



**Городской округ город Липецк Липецкой области Российской Федерации**

---

**Схема теплоснабжения  
городского округа город Липецк Липецкой области Российской Федерации  
на период до 2042 года (актуализация на 2027 год)**

**Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения  
Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления  
тепловой энергии для целей теплоснабжения**

**ТОМ 2**

Липецк  
2026 г.

## Оглавление

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Оглавление .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2  |
| Перечень таблиц.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5  |
| Перечень рисунков.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 8  |
| Балансы теплоносителя .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 9  |
| 7.1 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть .....                                                              | 9  |
| 7.2 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения .....                                                                                                                                                                                                   | 14 |
| 7.3 Описание изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения этих установок, введенных в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения .....                                                                                      | 31 |
| Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 31 |
| 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 .....                                                   | 31 |
| 8.2 Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии.....                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 33 |
| 8.3 Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями .....                                                                                                                                                                                                                                                                     | 62 |
| 8.4 Описание особенностей характеристик топлива в зависимости от мест поставки .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 64 |
| 8.5 Анализ поставки топлива в период расчетных температур наружного воздуха .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 67 |
| 8.6 Описание использования местных видов топлива .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 67 |
| 8.7 Описание видов топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения ..... | 68 |
| 8.8 Описание преобладающего в поселении, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.....                                                                                                                                                                                                     | 68 |
| 8.9 Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 68 |
| Надежность теплоснабжения .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 69 |
| 9.1 Описание изменений в надежности теплоснабжения для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....                                                        | 69 |
| 9.2 Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 69 |
| 9.3 Частота отключений потребителей.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 75 |
| 9.4 Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 82 |
| 9.5 Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения) .....                                                                                                                                                                                                                                                                            | 89 |
| 9.6 Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с                                                                                                                                         |    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2022 г. № 1014 «О расследовании причин аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения» .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 94  |
| 9.7 Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении, указанных в п. 9.6 .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 94  |
| 9.8 Итоги анализа и оценки систем теплоснабжения соответствующего поселения, муниципального округа, городского округа, а также описание системы мер по повышению надежности для малонадежных и ненадежных систем теплоснабжения, определенной исполнительными органами субъектов Российской Федерации в соответствии с разделом 10 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» ..... | 94  |
| Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 95  |
| 10.1 Описание изменений технико-экономических показателей теплоснабжающих и теплосетевых организаций для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения .....                                                                                                                                                                                                           | 95  |
| 10.2 Описание показателей хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 111 |
| 10.2.1 АО «РИР Энерго» (ЕТО №1) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 111 |
| 10.2.2 МУП «Липецктеплосеть» (до 22.11.2022 МУП «ЛИПЕЦКТЕПЛОСЕТЬ») (ЕТО №2) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 123 |
| 10.2.3 Прочие ЕТО .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 145 |
| Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 174 |
| 11.1 Динамика утвержденных тарифов, устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 174 |
| 11.1.1 Утвержденные тарифы на тепловую энергию .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 174 |
| 11.1.2 Утвержденные тарифы на теплоноситель .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 176 |
| 11.1.3 Утвержденные тарифы на передачу тепловой энергии .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 176 |
| 11.1.4 Утвержденные тарифы на горячую воду для потребителей в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 176 |
| 11.2 Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 177 |
| 11.3 Описание платы за подключение к системе теплоснабжения .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 179 |
| 11.4 Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 179 |
| 11.5 Описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 179 |
| 11.6 Описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 180 |
| Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения городского округа .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 182 |
| 12.1 Описание изменений технических и технологических проблем в системах теплоснабжения городского округа, произошедших в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 182 |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 12.2 | Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей) .....                                                         | 182 |
| 12.3 | Описание существующих проблем организации надёжного и безопасного теплоснабжения поселения (перечень причин, приводящих к снижению надёжности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей) .....                                   | 182 |
| 12.4 | Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения.....                                                                                                                                                                                                         | 183 |
| 12.5 | Проблемы надёжного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения.....                                                                                                                                                                               | 185 |
| 12.6 | Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надёжность системы теплоснабжения.....                                                                                                                                           | 185 |
|      | «Экологическая безопасность теплоснабжения».....                                                                                                                                                                                                                          | 186 |
| 13.1 | Электронная карта территории поселения, городского округа, города федерального значения с размещением на ней всех существующих объектов теплоснабжения .....                                                                                                              | 186 |
| 13.2 | Описание характеристик и объемов сжигаемых видов топлив на каждом объекте теплоснабжения.....                                                                                                                                                                             | 192 |
| 13.3 | Описание технических характеристик котлоагрегатов в соответствии с частью 2 главы 1 требований к схемам, с добавлением описания технических характеристик дымовых труб и устройств очистки продуктов сгорания от вредных выбросов .....                                   | 194 |
| 13.4 | Описание валовых и максимальных разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на каждом источнике тепловой энергии (мощности), включая двуокись серы, окись углерода, оксиды азота, бенз(а)пирен, мазутную золу в пересчете на ванадий, твердые частицы..... | 197 |
| 13.5 | Описание результатов расчетов средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения .....                                                                                                           | 210 |
| 13.6 | Описание результатов расчетов максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения .....                                                                                                     | 210 |
| 13.7 | Данные расчетов рассеивания вредных (загрязняющих) веществ от существующих объектов теплоснабжения, представленные на карте-схеме поселения, городского округа, города федерального значения .....                                                                        | 211 |

## Перечень таблиц

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Таблица 7-1 – Годовой расход теплоносителя источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации за базовый год актуализации схемы теплоснабжения, тыс. м3 (МУ П.16.1) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 9  |
| Таблица 7-2 – Годовой расход теплоносителя источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации за базовый год актуализации схемы теплоснабжения, тыс. м3 (МУ П.16.1) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 13 |
| Таблица 7-3 – Баланс производительности водоподготовительных установок в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации за базовый год актуализации схемы теплоснабжения (МУ П.16.2) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 16 |
| Таблица 8-1 – Вид топлива и количество используемого условного топлива систем централизованного теплоснабжения г. Липецка .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 31 |
| Таблица 8-2 – Вид и количество используемого топлива ТЭЦ-2 АО «РИР Энерго» .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 35 |
| Таблица 8-3 – Вид и количество используемого топлива котельными .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 36 |
| Таблица 8-4 – Сведения об основном, резервном и аварийном топливом, потребляемым источниками тепловой энергии .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 62 |
| Таблица 8-5 – Длительность периода формирования объема ННЗТ .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 63 |
| Таблица 8-6 – Нормативы запасов резервного топлива на ТЭЦ-2 .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 64 |
| Таблица 8-7 – Неснижаемый нормативный запас резервного топлива .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 64 |
| Характеристики газообразного и жидкого топлива указываются в паспортах на поставленное топливо. Контроль качества поставляемого топлива, и претензионная работа по показателям качества топлива, не соответствующих паспортным данным, выполняют аттестованные топливные лаборатории поставщиков и покупателей топлива и их юридические службы. Сведений о нарушениях качества поставляемого топлива, нарушений договорных отношений на поставку топлива разработчикам схемы теплоснабжения городского округа не поступало. Таблица 8-8 – Показатели качества сжигаемого топлива на источниках тепловой энергии г. Липецк..... | 65 |
| Таблица 9-1 – Показатели надежности, определяемые количеством нарушений на тепловых сетях.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 69 |
| Таблица 9-2 – Требуемое количество тепловой энергии, отпускаемой потребителям второй и третьей категорий при выходе из строя одного котла.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 71 |
| Таблица 9-3 – Нормативное время восстановления теплоснабжения при отказах на тепловых сетях.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 71 |
| Таблица 9-4 – Технические характеристики и показатели надежности элементов тепловой сети для источников тепла .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 73 |
| Таблица 9-5 – Количество повреждений на тепловых сетях .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 75 |
| Таблица 9-6 – Количество повреждений магистральных тепловых сетей .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 78 |
| Таблица 9-7 – Количество повреждений распределительных тепловых сетей.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 79 |
| Таблица 9-8 – Показатели восстановления теплоснабжения .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 82 |
| Таблица 9-9 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в результате повреждений на тепловых сетях источников теплоснабжения.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 88 |
| Таблица 9-10 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системах теплоснабжения в зонах деятельности ЕТО .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 89 |
| Таблица 9-11 – Расчет вероятности безотказной работы потребителей.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 90 |
| Таблица 9-12 – Коэффициент готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 91 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Таблица 10-1 – Техничко-экономические показатели источников тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО №1 (филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация») за последние 5 лет в соответствии с Приложением 19 МУ .....                                                       | 96  |
| Таблица 10-2 – Техничко-экономические показатели источников тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО №2 МУП «Липецктеплосеть» (до 22.11.2022 МУП «ЛИПЕЦКТЕПЛОСЕТЬ») за последние 5 лет в соответствии с Приложением 19 МУ .....                                           | 98  |
| Таблица 10-3 – Техничко-экономические показатели источников тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО №3 ООО «Энергоконсалт» за последние 5 лет в соответствии с Приложением 19 МУ .....                                                                                   | 100 |
| Таблица 10-4 – Техничко-экономические показатели источников тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО №4 ООО «ЭнергоПлюс» за последние 5 лет в соответствии с Приложением 19 МУ .....                                                                                      | 102 |
| Таблица 10-5 – Техничко-экономические показатели источников тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО №5 ООО «Мегаполис-Недвижимость» за последние 5 лет в соответствии с Приложением 19 МУ .....                                                                          | 104 |
| Таблица 10-6 – Техничко-экономические показатели источников тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО №6 ООО «Комус» за последние 5 лет в соответствии с Приложением 19 МУ .....                                                                                           | 106 |
| Таблица 10-7 – Техничко-экономические показатели источников тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО №7 (Служба Воронежской таможни по Липецкой области) за последние 5 лет в соответствии с Приложением 19 МУ .....                                                      | 108 |
| Таблица 10-8 – Техничко-экономические показатели передачи тепловой энергии в зоне эксплуатационной ответственности ПАО «НЛМК» (передача тепловой энергии от котельных АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация») за последние 5 лет в соответствии с Приложением 19 МУ ..... | 110 |
| Таблица 10-9 – Показатели финансово-хозяйственной деятельности АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации.....                                          | 113 |
| Таблица 10-10 – Показатели хозяйственной деятельности АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация», предоставляемые Управлением по реализации на розничных рынках, в рамках раскрытия информации за 2025 год. ....                                                              | 121 |
| Таблица 10-11 – Показатели финансово-хозяйственной деятельности в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации в части МУП «Липецктеплосеть» (до 21.11.2022 МУП «ЛИПЕЦКТЕПЛОСЕТЬ»).....            | 124 |
| Таблица 10-12 – Показатели финансово-хозяйственной деятельности в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации в части ООО «Энергоконсалт» (ЕТО №3) за 2019-2021 гг.....                           | 146 |
| Таблица 10-13 – Показатели финансово-хозяйственной деятельности в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации в части ООО «ЭнергоПлюс» (ЕТО №4) .....                                             | 149 |
| Таблица 10-14 – Показатели финансово-хозяйственной деятельности в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации в части ООО «Комус» (ЕТО №6) .....                                                  | 161 |
| Таблица 11-1 – Средние тарифы на отпущенную тепловую энергию в зонах деятельности единой теплоснабжающей организации N ... за А-тый год актуализации схемы теплоснабжения (без НДС), руб./Гкал (таблица П20.1 МУ).....                                                    | 174 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Таблица 11-2 – Количество отпущенной тепловой энергии в зонах деятельности единой теплоснабжающей организации N ... за А-тый год актуализации схемы теплоснабжения, тыс. Гкал (таблица П20.2 МУ) .....                                                           | 175 |
| Таблица 11-3 – Средневзвешенный тариф на отпущенную тепловую энергию за А-тый год актуализации схемы теплоснабжения (без НДС), руб./Гкал (таблица П20.3 МУ).....                                                                                                 | 175 |
| Таблица 11-4 – Тарифы на теплоноситель в виде горячей воды для потребителей в зонах деятельности единой теплоснабжающей организации № ... за А-тый год актуализации схемы теплоснабжения (без НДС), руб./куб. м (таблица П20.4 МУ) .....                         | 176 |
| Таблица 11-5 – Тарифы на услуги по передаче тепловой энергии, теплоносителя в зонах деятельности единой теплоснабжающей организации № ... за А-тый год актуализации схемы теплоснабжения (без НДС), руб./Гкал (таблица П20.5 МУ).....                            | 176 |
| Таблица 11-6 – Тарифы на горячую воду для потребителей в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения) в зонах деятельности единой теплоснабжающей организации № ... за А-тый год актуализации схемы теплоснабжения (с НДС) (таблица П20.6 МУ) ..... | 176 |
| Таблица 11-7 – Структура цен (тарифов) на тепловую энергию, утвержденных на 2025 г. для каждой ЕТО.....                                                                                                                                                          | 178 |
| Таблица 11-9 – Тарифы на подключение потребителей с тепловой мощностью от 0,1 до 1,5 Гкал/ч в зонах деятельности единой теплоснабжающей организации N ... за А-тый год актуализации схемы теплоснабжения (с НДС), руб./Гкал/ч (таблица П20.7 МУ) .....           | 179 |
| Таблица 13-1 – Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в 2025 году .....                                                                                                                                                                                 | 191 |
| Таблица 13-2 – Результаты мониторинга атмосферного воздуха в 2025 году .....                                                                                                                                                                                     | 191 |
| Таблица 13-3 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на стационарных постах наблюдения .....                                                                                                                                           | 192 |
| Таблица 13-4 – Объемы сжигаемых видов топлива на существующее положение .....                                                                                                                                                                                    | 193 |
| Таблица 13-5 – Технические характеристики котлоагрегатов с добавлением описания технических характеристик дымовых труб .....                                                                                                                                     | 195 |
| Таблица 13-6 – Описание устройств очистки продуктов сгорания от вредных выбросов .....                                                                                                                                                                           | 196 |
| Таблица 13-7 – Значения валовых и максимальных разовых выбросов загрязняющих веществ .....                                                                                                                                                                       | 198 |
| Таблица 13-8 – Суммарные выбросы загрязняющих веществ.....                                                                                                                                                                                                       | 210 |
| Таблица 13-9 – Средние за год концентрации вредных веществ (расчет на существующее состояние) .....                                                                                                                                                              | 210 |
| Таблица 13-10 – Максимально разовые концентрации вредных веществ (расчет на существующее состояние).....                                                                                                                                                         | 211 |

## Перечень рисунков

|                                                                                                                                                                                                         |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Рисунок 8-1 – Схема системы газопроводов высокого давления «Елец-Острогожск».....                                                                                                                       | 65  |
| Рисунок 8-2 – Вид используемого топлива в г. Липецк .....                                                                                                                                               | 68  |
| Рисунок 9-1 – Повреждаемость на тепловых сетях по городскому округу.....                                                                                                                                | 77  |
| Рисунок 9-2 – Зоны ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения .....                                                                                                                         | 93  |
| Рисунок 10-1 – Структура затрат на производство, передачу и сбыт тепловой энергии АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» на территории г. Липецка за базовый период 2025 год .....                      | 122 |
| Рисунок 10-2 – Структура затрат на производство, передачу и сбыт тепловой энергии МУП «Липецктеплосеть» за 2025 год .....                                                                               | 144 |
| Рисунок 11-1 – Тарифы на тепловую энергию (без НДС) в городском округе Липецк , утвержденные на 2021-2025 гг. (рисунок П20.1 МУ).....                                                                   | 175 |
| Рисунок 13-1 – Карта территории города Липецка с размещением на ней всех существующих объектов теплоснабжения .....                                                                                     | 189 |
| Рисунок 13-2 – Карта результатов расчета рассеивания Азота Диоксид .....                                                                                                                                | 212 |
| Рисунок 13-3 – Карта результатов расчета рассеивания Азота оксид .....                                                                                                                                  | 213 |
| Рисунок 13-4 – Карта результатов расчета рассеивания Углерод Рисунок 13-5 – Карта результатов расчета рассеивания Сера Диоксид Рисунок 13-6 – Карта результатов расчета рассеивания Углерод Оксид ..... | 214 |
| Рисунок 13-7 – Карта результатов расчета рассеивания Углерод окись .....                                                                                                                                | 217 |

## Балансы теплоносителя

### 7.1 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть

Химводоочистка ТЭЦ-2 предназначена:

- для подготовки воды и восполнения потерь пара и конденсата в пароводяном цикле станции;
- для подготовки воды и восполнения потерь в системе теплоснабжения по открытой схеме;
- приготовления добавочной воды для оборотной системы охлаждения конденсаторов турбин;
- для очистки внутристанционного конденсата.

Исходной водой для обессоливающей установки и установки подготовки добавочной воды для циркулирующей системы охлаждения конденсаторов турбин является вода с Матырского водохранилища.

Источником водоснабжения для схемы подпитки тепловой сети является питьевая вода, направляемая по водоводу № 1 с городских водозаборов и по водоводу №2 с водозабора «ТЭЦ-2» и городские водозаборы. Водозабор «ТЭЦ-2» находится в эксплуатационной ответственности ООО «РВК-Липецк», а располагаемая мощность водозаборов и водоводов ограничена.

На ХВО работают несколько установок:

- приготовление обессоленной воды;
- приготовление подпиточной воды тепловой сети;
- приготовление добавочной воды для циркуляционной системы;
- очистка внутристанционного конденсата.

В системах теплоснабжения г. Липецка применяется как закрытая, так и открытая схема подключения потребителей (ГВС).

Сведения о фактической подпитке тепловой сети указываются с учетом показаний приборов учета тепловой энергии по каждому из выводов тепловой мощности от источника тепловой энергии.

Годовые расходы теплоносителя городского округа приведены в таблице.

**Таблица 0-1 – Годовой расход теплоносителя источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации за базовый год актуализации схемы теплоснабжения, тыс. м3 (МУ П.16.1)**

| Наименование показателя                                                                            | 2021     | 2022     | 2023     | 2024     | 2025   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|--------|
| ТЭЦ-2 (ЕТО-001: АО «РИР Энерго»)                                                                   |          |          |          |          |        |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                 | 8 763,60 | 8 504,90 | 8 551,90 | 8 142,3  | 9358,0 |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                   | 1 245,80 | 1 276,40 | 1 323,40 | 1 325,90 | 1407,6 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3 | 7 517,80 | 7 228,50 | 7 228,50 | 6 816,5  | 7950,5 |
| Котельная «Привокзальная» (ЕТО-001: АО «РИР Энерго»)                                               |          |          |          |          |        |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                 | 249,1    | 193,1    | 191,4    | 188,1    | 216,2  |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                   | 93,2     | 83,4     | 81,7     | 78,4     | 83,2   |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3 | 172,6    | 109,7    | 109,7    | 109,7    | 133    |
| Котельная «Северо-Западная» (ЕТО-001: АО «РИР Энерго»)                                             |          |          |          |          |        |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                 | 851,8    | 606,1    | 586,9    | 599,6    | 689,2  |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                   | 275,6    | 269,1    | 249,9    | 262,6    | 278,6  |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3 | 724,9    | 337      | 337      | 337      | 410,6  |

| Наименование показателя                                                                                                  | 2021                       | 2022     | 2023     | 2024     | 2025   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------|----------|----------|--------|
| Котельная «Юго-Западная» (ЕТО-001: АО «РИР Энерго»)                                                                      |                            |          |          |          |        |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                                       | 1 466,30                   | 1 348,70 | 1 340,10 | 1 344,10 | 1544,8 |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                                         | 439,3                      | 424,6    | 416      | 420      | 445,6  |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3                       | 1 819,60                   | 924,1    | 924,1    | 924,1    | 1099,2 |
| Котельная «Угловая» (ЕТО-001: АО «РИР Энерго»)                                                                           |                            |          |          |          |        |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                                       | 0,1                        | 79,1     | 59,4     | 59,4     | 68,3   |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                                         | 0                          | 29,3     | 31,7     | 29,6     | 31,2   |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3                       | 0                          | 49,9     | 27,7     | 29,8     | 37,1   |
| Котельная «Улица Семашко, д. 10» (ЕТО-001: АО «РИР Энерго»)                                                              |                            |          |          |          |        |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                                       | 0                          | 10       | 10       | 10       | 11,5   |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                                         | 0                          | 5        | 5        | 5        | 5,8    |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3                       | 0                          | 5        | 5        | 5        | 5,8    |
| Котельная «Октябрьская» (ЕТО-001: АО «РИР Энерго») (резервный источник теплоснабжения, работа в режиме насосной станции) |                            |          |          |          |        |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                                       | 0                          | 7,9      | 6,8      | 6,8      | 7,8    |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                                         | 7,5                        | 3,4      | 3,4      | 3,4      | 3,9    |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3                       | 0                          | 4,5      | 3,4      | 3,4      | 3,9    |
| Котельная «Л.Толстого» (ЕТО-001: АО «РИР Энерго») (резервный источник теплоснабжения, работа в режиме насосной станции)  |                            |          |          |          |        |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                                       | Учтены в показателях ТЭЦ-2 |          |          |          |        |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                                         |                            |          |          |          |        |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3                       |                            |          |          |          |        |
| Котельная «Депутатская» (ЕТО-001: АО «РИР Энерго») (резервный источник теплоснабжения, работа в режиме насосной станции) |                            |          |          |          |        |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                                       | Учтены в показателях ТЭЦ-2 |          |          |          |        |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                                         |                            |          |          |          |        |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3                       |                            |          |          |          |        |
| Котельная Свободный Сокол (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                                                               |                            |          |          |          |        |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                                       | 167,6                      | 238,6    | 99,2     | 99,6     | 99,6   |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                                         | 40,2                       | 26       | 23,5     | 23,9     | 23,9   |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3                       | 127,4                      | 212,6    | 75,7     | 75,7     | 75,7   |
| Котельная 13 квартал (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                                                                    |                            |          |          |          |        |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                                       | 0                          | 0        | 0        | 0,4      | 0,4    |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                                         | 0,6                        | 0,4      | 0,4      | 0,4      | 0,4    |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3                       | 0                          | 0        | 0        | 0        | 0      |
| Котельная Центролит (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                                                                     |                            |          |          |          |        |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                                       | 96,3                       | 78,2     | 82       | 100,9    | 100,9  |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                                         | 56,5                       | 36,6     | 33,1     | 33,3     | 33,3   |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3                       | 55,6                       | 60,3     | 67,6     | 67,6     | 67,6   |
| Котельная Электроаппарат (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                                                                |                            |          |          |          |        |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                                       | 8,3                        | 11,8     | 8,5      | 8,5      | 8,5    |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                                         | 4,8                        | 3,1      | 2,8      | 2,8      | 2,8    |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3                       | 3,5                        | 8,7      | 5,7      | 5,7      | 5,7    |
| Котельная 108 квартал (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                                                                   |                            |          |          |          |        |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                                       | 3                          | 5        | 4,8      | 4,8      | 4,8    |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                                         | 3                          | 2        | 1,8      | 1,8      | 1,8    |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3                       | 0                          | 3        | 3        | 3        | 3      |
| Котельная Баумана (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                                                                       |                            |          |          |          |        |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                                       | 14,9                       | 19,3     | 10,9     | 11       | 11     |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                                         | 10,9                       | 7,1      | 6,4      | 6,4      | 6,4    |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3                       | 4                          | 12,3     | 4,5      | 4,5      | 4,5    |

| Наименование показателя                                                                            | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Котельная с. Подгорное (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                                            |      |      |      |      |      |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                 | 0,4  | 0,5  | 0,3  | 0,5  | 0,5  |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                   | 0,8  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Котельная школы № 16 (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                                              |      |      |      |      |      |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                 | 0    | 0    | 0    | 0,1  | 0,1  |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                   | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Котельная школы № 22 Северный Рудник (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                              |      |      |      |      |      |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                 | 0    | 0,1  | 0,1  | 0,2  | 0,2  |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                   | 0,3  | 0,2  | 0,2  | 0,2  | 0,2  |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Котельная школы № 26 (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                                              |      |      |      |      |      |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Котельная школы № 34 (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                                              |      |      |      |      |      |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                   | 0,1  | 0    | 0    | 0    | 0    |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Котельная школы № 35 (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                                              |      |      |      |      |      |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                 | 0,2  | 0,2  | 0,1  | 0,2  | 0,2  |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                   | 0,4  | 0,3  | 0,2  | 0,2  | 0,2  |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Котельная у поселка Северный Рудник (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                               |      |      |      |      |      |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                 | 0,5  | 0,7  | 1    | 1    | 1    |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                   | 1,1  | 0,7  | 0,6  | 0,6  | 0,6  |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3 | 0    | 0    | 0,4  | 0,4  | 0,4  |
| БМ Ковалева 109, А (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                                                |      |      |      |      |      |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                   | 0,1  | 0,1  | 0    | 0    | 0    |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Котельная Дачный ЖКП-7 (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                                            |      |      |      |      |      |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                 | 1,2  | 1,1  | 0,9  | 1,9  | 1,9  |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                   | 3,2  | 2,1  | 1,9  | 1,9  | 1,9  |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Котельная ул. Механизаторов, д. 21* (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                               |      |      |      |      |      |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                 | 0    | 0    | 0    | 0,1  | 0,1  |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                   | 0,2  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Котельная Акушерский корпус (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                                       |      |      |      |      |      |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                 | 0    | 0    | 0    | 0,2  | 0,2  |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                   | 0,4  | 0,2  | 0,2  | 0,2  | 0,2  |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Котельная Липецкие узоры (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                                          |      |      |      |      |      |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                 | 1,2  | 0,9  | 0,1  | 1,1  | 1,1  |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                   | 1,9  | 1,2  | 1,1  | 1,1  | 1,1  |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Котельная Упрнабсбыт (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")*                                             |      |      |      |      |      |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                 | 1,5  | 2,7  | 1,3  | 1,3  | 1,3  |

| Наименование показателя                                                                            | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                   | 2,3  | 1,5  | 1,3  | 1,3  | 1,3  |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3 | 0    | 1,3  | 0    | 0    | 0    |
| БМК Известковая (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                                                   |      |      |      |      |      |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                 | 0,7  | 2,8  | 2,4  | 2,4  | 2,4  |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                   | 2,3  | 1,5  | 1,4  | 1,4  | 1,4  |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3 | 0    | 1,3  | 1,1  | 1,1  | 1,1  |
| БМК Ковалева 107Д (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                                                 |      |      |      |      |      |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                 | 0    | 3    | 3,7  | 3,7  | 3,7  |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                   | 3,3  | 2,1  | 1,9  | 1,9  | 1,9  |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3 | 0    | 0,9  | 1,7  | 1,7  | 1,7  |
| БМК "Стратегия" (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                                                   |      |      |      |      |      |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                 | 0    | 0,1  | 0,1  | 0,2  | 0,2  |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                   | 0,3  | 0,2  | 0,2  | 0,2  | 0,2  |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| БМК №1 (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                                                            |      |      |      |      |      |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                 | 0    | 0    | 0    | 1,4  | 1,4  |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                   | 2,2  | 1,4  | 1,3  | 1,4  | 1,4  |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Котельная №1 ООО «ЭнергоКонсалт» (ЕТО-003: ООО "ЭнергоКонсалт")                                    |      |      |      |      |      |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                 | 2,3  | 2,3  | 2,3  | 2,3  | 2,3  |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                   | 2,3  | 2,3  | 2,3  | 2,3  | 2,3  |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Котельная №1а ООО «ЭнергоКонсалт» (ЕТО-003: ООО "ЭнергоКонсалт")                                   |      |      |      |      |      |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                 | 0    | 0,7  | 0,7  | 0,7  | 0,7  |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                   | 0    | 0,7  | 0,7  | 0,7  | 0,7  |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Котельная ООО «ЭнергоПлюс» (ЕТО-004: ООО "ЭнергоПлюс")                                             |      |      |      |      |      |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                 | 0,4  | 1    | 1    | 1,1  | 1,1  |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                   | 0,4  | 1,1  | 1,1  | 1,1  | 1,1  |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Котельная «Зем Рем Строй Липецк» (ЕТО-004: ООО "ЭнергоПлюс")                                       |      |      |      |      |      |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Котельная ООО «Мегаполис-Недвижимость» (ЕТО-005: ООО "Мегаполис-Недвижимость")                     |      |      |      |      |      |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:                                                 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3                                                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |

\* - Котельная ул. Механизаторов, д. 21 выведена из эксплуатации в середине 2025 года

**Таблица 0-2 – Годовой расход теплоносителя источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации за базовый год актуализации схемы теплоснабжения, тыс. м3 (МУ П.16.1)**

| Наименование показателя                            | 2021      | 2022      | 2023      | 2024      | 2025      |
|----------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Всего по муниципальному образованию</b>         |           |           |           |           |           |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе: | 11 629,60 | 11 119,00 | 10 966,20 | 10 522,80 | 12 068,10 |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3   | 2 198,40  | 2 182,20  | 2 194,00  | 2 230,60  | 2 361,50  |
| сверхнормативный расход воды, тыс.м3               | 6 349,10  | 5 451,90  | 5 161,70  | 4 680,40  | 9 706,80  |
| Расход воды на ГВС                                 | 5 159,30  | 5 594,70  | 5 740,30  | 5 747,30  | 5 739,70  |
| <b>ЕТО-001: АО «РИР Энерго»</b>                    |           |           |           |           |           |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе: | 11 330,90 | 10 749,80 | 10 746,60 | 10 350,40 | 11 895,80 |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3   | 2 061,50  | 2 091,10  | 2 111,20  | 2 124,90  | 2 255,80  |
| сверхнормативный расход воды, тыс.м3               | 6 187,40  | 5 173,80  | 5 025,00  | 4 613,60  | 9 640,00  |
| Расход воды на ГВС                                 | 5 143,50  | 5 576,00  | 5 721,60  | 5 736,80  | 5 729,20  |
| <b>ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть"</b>              |           |           |           |           |           |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе: | 295,9     | 365,1     | 215,5     | 168,3     | 168,3     |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3   | 134,2     | 86,9      | 78,6      | 101,5     | 101,5     |
| сверхнормативный расход воды, тыс.м3               | 161,6     | 278,3     | 136,9     | 67        | 67        |
| Расход воды на ГВС                                 | 15,8      | 18,7      | 18,7      | 10,5      | 10,5      |
| <b>ЕТО-003: ООО "ЭнергоКонсалт"</b>                |           |           |           |           |           |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе: | 2,3       | 3         | 3         | 3         | 3         |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3   | 2,3       | 3         | 3         | 3         | 3         |
| сверхнормативный расход воды, тыс.м3               | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| Расход воды на ГВС                                 | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| <b>ЕТО-004: ООО "ЭнергоПлюс"</b>                   |           |           |           |           |           |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе: | 0,4       | 1         | 1         | 1         | 1         |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3   | 0,4       | 1,2       | 1,2       | 1,2       | 1,2       |
| сверхнормативный расход воды, тыс.м3               | 0         | -0,2      | -0,2      | -0,2      | -0,2      |
| Расход воды на ГВС                                 | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| <b>ЕТО-005: ООО "Мегаполис-Недвижимость"</b>       |           |           |           |           |           |
| Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе: | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3   | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| сверхнормативный расход воды, тыс.м3               | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| Расход воды на ГВС                                 | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |

## **7.2 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения**

При возникновении аварийной ситуации на любом участке магистрального трубопровода возможно организовать обеспечение подпитки тепловой сети из зоны действия соседнего источника путем использования связи между магистральными трубопроводами источников или за счет использования существующих баков аккумуляторов. При серьезных авариях, в случае недостаточного объема подпитки химически обработанной воды, допускается использовать «сырую» воду.

В первую очередь, подпитка в тепловые сети в аварийных режимах осуществляется из баков-аккумуляторов или иных расширительных баков, предназначенных для запаса воды.

При возникновении аварийной ситуации на магистральных тепловых сетях от источников комбинированной выработки тепловой энергии возможна временная организация дополнительной подпитки от ТЭЦ-2 и котельной «Юго-Западная» при условии достаточности производительности ВПУ на соседнем источнике, а также при условии недостаточности запаса горячей воды в баках-аккумуляторах базового источника.

Указанная максимальная располагаемая производительность ВПУ Липецкой ТЭЦ-2 в размере 1400 т/ч определяется фактическим максимально-возможным часовым расходом исходной питьевой воды, поставляемой по договору водоснабжения.

Кроме того, согласно п.6.17 СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» «Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% объема воды в трубопроводах тепловых сетей».

Котельная «Привокзальная» демонтирует оборудование для приготовления химически очищенной воды на нужды подпитки теплосети (насосы подпиточной, химочищенной воды, деаэраторы). Подпитка системы теплоснабжения котельной «Привокзальная» в период гидравлических испытаний и в летний период осуществляется сетевой водой из системы теплоснабжения котельной «Северо-Западная», в остальные периоды осуществляется от ТЭЦ-2.

Котельная «Угловая» не имеет водоподготовительной установки. Подпитка системы теплоснабжения котельной «Угловая» осуществляется в межотопительный период и частично в отопительный период сетевой водой из системы теплоснабжения котельной «Привокзальная». Подпитка осуществляется по следующей схеме: от ТЭЦ-2 к «Северо-Западной» котельной далее к «Привокзальной» котельной далее к котельной «улица Семашко, д. 10» далее к котельной «Угловая»).

Котельная «Улица Семашко, д. 10» не имеет водоподготовительной установки. Подпитка системы теплоснабжения котельной «Улица Семашко, д. 10» осуществляется в межотопительный период и частично в отопительный период сетевой водой из системы теплоснабжения котельной «Привокзальная». Подпитка осуществляется по следующей схеме: от ТЭЦ-2 к «Северо-Западной» котельной далее к «Привокзальной» котельной далее к котельной «улица Семашко, д. 10» далее к котельной «Угловая»).

Котельная «Октябрьская» работает в режиме насосной станции, подготовка химочищенной воды для данной системы теплоснабжения осуществляется на ВПУ ТЭЦ-2.

Котельная «ул. Депутатская» и котельная «ул. Толстого» работает в режиме насосной станции. Тепловые сети от котельной «ул. Депутатская» переключены и входят в состав Липецкой ТЭЦ-2.

Котельная «13 квартал» работает совместно с котельной «Свободный Сокол».

Котельная ТКУ-7400Б ООО «Энергоконсалт» введена в эксплуатацию в 2017 году. Балансы по котельной приводятся с 2018 года. Котельная БМК-16,9 ООО «Энергоконсалт» введена в эксплуатацию в 2020 году.

Баланс производительности водоподготовительных установок теплоносителя и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения отражен в таблице ниже.

**Таблица 0-3 – Баланс производительности водоподготовительных установок в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации за базовый год актуализации схемы теплоснабжения (МУ П.16.2)**

| Параметр                                                                       | Ед. изм. | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   | 2025  | Примечание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ТЭЦ-2 (ЕТО-001: АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»)                        |          |        |        |        |        |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 1400   | 1400   | 1400   | 1400   | 1400  | Проектная производительность 2000 т/ч. В связи с техническим ограничением поставки исходной воды фактическая производительность составляет не более 1400 т/ч. ВПУ ТЭЦ-2 осуществляет подготовку воды для следующих систем теплоснабжения от...: котельная "Привокзальная", котельная "Угловая", котельная улица Семашко, дом 10", котельная "Октябрьская", ПАО "НЛМК". |
| Срок службы                                                                    | лет      | 43     | 44     | 45     | 46     | 47    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 3      | 3      | 3      | 3      | 3     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 8,718  | 8,718  | 8,718  | 8,718  | 8,718 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 1040,3 | 1009,6 | 1009,6 | 1010,3 | 1053  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 543,5  | 500,6  | 500,6  | 501,3  | 544   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 147,9  | 151,5  | 151,5  | 152,3  | 156   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 395,6  | 349    | 349    | 349    | 388   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 496,8  | 509    | 509    | 509    | 509   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0      | 0      | 0      | 0,1    | 0,1   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | 359,7  | 390,4  | 390,4  | 389,7  | 410   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Доля резерва                                                                   | %        | 25,7   | 27,9   | 27,9   | 27,8   | 29,3  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Котельная «Привокзальная» (ЕТО-001: АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»)    |          |        |        |        |        |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | Подготовка химочищенной воды для данной системы теплоснабжения осуществляется на ВПУ ТЭЦ-2.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Срок службы                                                                    | лет      |        |        |        |        | 0     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 31,6   | 22,9   | 22,9   | 22,9   | 23,2  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 29,6   | 21,5   | 21,5   | 21,5   | 21,8  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 11,1   | 9,9    | 9,9    | 9,9    | 10    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 18,5   | 11,6   | 11,6   | 11,6   | 11,7  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 2      | 1,4    | 1,4    | 1,4    | 1,5   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | -31,6  | -22,9  | -22,9  | -22,9  | -23,3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Доля резерва                                                                   | %        | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Котельная «Северо-Западная» (ЕТО-001: АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»)  |          |        |        |        |        |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 1300   | 1300   | 1300   | 1300   | 1200  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Срок службы                                                                    | лет      | 46     | 47     | 48     | 49     | 54    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 5      | 5      | 5      | 5      | 5     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 10     | 10     | 10     | 10     | 10    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Параметр                                                                       | Ед. изм. | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   | Примечание                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 118,8  | 74,2   | 74,2   | 74,2   | 75,1   |                                                                                             |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 101,1  | 63,1   | 63,1   | 63,1   | 64     |                                                                                             |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 32,7   | 34,2   | 34,2   | 34,2   | 34,6   |                                                                                             |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 68,4   | 29     | 29     | 29     | 29,4   |                                                                                             |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 17,7   | 11     | 11     | 11     | 11,2   |                                                                                             |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |                                                                                             |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | 1181,2 | 1225,8 | 1225,8 | 1225,8 | 1224,8 |                                                                                             |
| Доля резерва                                                                   | %        | 90,9   | 94,3   | 94,3   | 94,3   | 94,2   |                                                                                             |
| Котельная «Юго-Западная» (ЕТО-001: АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»)     |          |        |        |        |        |        |                                                                                             |
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 1400   | 1400   | 1400   | 1400   | 1400   |                                                                                             |
| Срок службы                                                                    | лет      | 33     | 34     | 35     | 36     | 38     |                                                                                             |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      |                                                                                             |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 19     | 19     | 19     | 19     | 19     |                                                                                             |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 480,2  | 291,3  | 291,3  | 291,5  | 164,8  |                                                                                             |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 311,7  | 179    | 179    | 179,2  | 101,2  |                                                                                             |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 93,4   | 94,8   | 94,8   | 95,1   | 53,7   |                                                                                             |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 218,3  | 84,1   | 84,1   | 84,1   | 47,6   |                                                                                             |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 168,5  | 112,3  | 112,3  | 112,3  | 63,5   |                                                                                             |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0      | 0      | 0      | 0,1    | 0      |                                                                                             |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | 919,8  | 1108,7 | 1108,7 | 1108,5 | 1235,3 |                                                                                             |
| Доля резерва                                                                   | %        | 65,7   | 79,2   | 79,2   | 79,2   | 88,2   |                                                                                             |
| Котельная «Угловая» (ЕТО-001: АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»)          |          |        |        |        |        |        | Подготовка химочищенной воды для данной системы теплоснабжения осуществляется на ВПУ ТЭЦ-2. |
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |                                                                                             |
| Срок службы                                                                    | лет      |        |        |        |        |        |                                                                                             |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |                                                                                             |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |                                                                                             |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |                                                                                             |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |                                                                                             |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |                                                                                             |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |                                                                                             |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |                                                                                             |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |                                                                                             |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |                                                                                             |

| Параметр                                                                                                                                        | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | Примечание                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|------|------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Доля резерва                                                                                                                                    | %        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |                                                                                             |
| Котельная «Улица Семашко, д. 10» (ЕТО-001: АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»)                                                              |          |      |      |      |      |      |                                                                                             |
| Производительность ВПУ                                                                                                                          | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | Подготовка химочищенной воды для данной системы теплоснабжения осуществляется на ВПУ ТЭЦ-2. |
| Срок службы                                                                                                                                     | лет      |      |      |      |      |      |                                                                                             |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                                                                                    | ед.      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |                                                                                             |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                                                                                               | тыс.м³   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |                                                                                             |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                                                                                    | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |                                                                                             |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                                                                                      | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |                                                                                             |
| нормативные утечки теплоносителя                                                                                                                | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |                                                                                             |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                                                                                           | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |                                                                                             |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                                                                                              | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |                                                                                             |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)                                                                  | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |                                                                                             |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                                                                                    | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |                                                                                             |
| Доля резерва                                                                                                                                    | %        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |                                                                                             |
| Котельная «Октябрьская» (резервный источник теплоснабжения, работа в режиме насосной станции) (ЕТО-001: АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация») |          |      |      |      |      |      |                                                                                             |
| Производительность ВПУ                                                                                                                          | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | Подготовка химочищенной воды для данной системы теплоснабжения осуществляется на ВПУ ТЭЦ-2. |
| Срок службы                                                                                                                                     | лет      |      |      |      |      |      |                                                                                             |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                                                                                    | ед.      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |                                                                                             |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                                                                                               | тыс.м³   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |                                                                                             |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                                                                                    | т/ч      | 0,9  | 0,6  | 0,5  | 0,5  | 0,5  |                                                                                             |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                                                                                      | т/ч      | 0,9  | 0,6  | 0,5  | 0,5  | 0,5  |                                                                                             |
| нормативные утечки теплоносителя                                                                                                                | т/ч      | 0,9  | 0,6  | 0,5  | 0,5  | 0,5  |                                                                                             |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                                                                                           | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |                                                                                             |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                                                                                              | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |                                                                                             |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)                                                                  | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |                                                                                             |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                                                                                    | т/ч      | -0,9 | -0,6 | -0,5 | -0,5 | -0,5 |                                                                                             |
| Доля резерва                                                                                                                                    | %        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |                                                                                             |
| Котельная Свободный Сокол (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                                                                                      |          |      |      |      |      |      |                                                                                             |
| Производительность ВПУ                                                                                                                          | т/ч      | 250  | 250  | 250  | 250  | 250  |                                                                                             |
| Срок службы                                                                                                                                     | лет      | 32   | 33   | 34   | 35   | 36   |                                                                                             |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                                                                                    | ед.      | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    |                                                                                             |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                                                                                               | тыс.м³   | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 |                                                                                             |

| Параметр                                                                       | Ед. изм. | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | Примечание |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 19,9  | 28,3  | 11,8  | 11,8  | 11,8  |            |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 19,9  | 28,3  | 11,8  | 11,8  | 11,8  |            |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 4,8   | 3,1   | 2,8   | 2,8   | 2,9   |            |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 15,1  | 25,2  | 9     | 9     | 9     |            |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | 230,1 | 221,7 | 238,2 | 238,2 | 238,2 |            |
| Доля резерва                                                                   | %        | 92    | 88,7  | 95,3  | 95,3  | 95,3  |            |
| Котельная 13 квартал (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                          |          |       |       |       |       |       |            |
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 15    | 15    | 15    | 15    | 15    |            |
| Срок службы                                                                    | лет      | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     |            |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 0,1   | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 0,1   | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 0,1   | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | 14,9  | 15    | 15    | 15    | 15    |            |
| Доля резерва                                                                   | %        | 99,5  | 99,7  | 99,7  | 99,7  | 99,7  |            |
| Котельная «МСЧ Свободный Сокол» (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")               |          |       |       |       |       |       |            |
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 10    | 10    | 10    | 10    | 10    |            |
| Срок службы                                                                    | лет      | 32    | 33    | 34    | 35    | 36    |            |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     |            |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 |            |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | 10    | 10    | 10    | 10    | 10    |            |

| Параметр                                                                       | Ед. изм. | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | Примечание |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| Доля резерва                                                                   | %        | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   |            |
| Котельная Центролит (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                           |          |       |       |       |       |       |            |
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 132   | 132   | 132   | 132   | 132   |            |
| Срок службы                                                                    | лет      | 35    | 36    | 37    | 38    | 39    |            |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     |            |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  |            |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 13,3  | 11,5  | 12    | 12    | 12    |            |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 11,4  | 9,3   | 9,7   | 9,8   | 9,8   |            |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 6,7   | 4,3   | 3,9   | 4     | 4     |            |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 4,7   | 4,9   | 5,8   | 5,8   | 5,8   |            |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 1,9   | 2,2   | 2,2   | 2,2   | 2,2   |            |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | 118,7 | 120,5 | 120   | 120   | 120   |            |
| Доля резерва                                                                   | %        | 89,9  | 91,3  | 90,9  | 90,9  | 90,9  |            |
| Котельная Электроаппарат (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                      |          |       |       |       |       |       |            |
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 12,5  | 12,5  | 12,5  | 12,5  | 12,5  |            |
| Срок службы                                                                    | лет      | 42    | 43    | 44    | 45    | 46    |            |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     |            |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 |            |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 1     | 1,4   | 1     | 1     | 1     |            |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 1     | 1,4   | 1     | 1     | 1     |            |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 0,6   | 0,4   | 0,3   | 0,3   | 0,3   |            |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 0,4   | 1     | 0,7   | 0,7   | 0,7   |            |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | 11,5  | 11,1  | 11,5  | 11,5  | 11,5  |            |
| Доля резерва                                                                   | %        | 92,2  | 88,8  | 91,9  | 91,9  | 91,9  |            |
| Котельная 108 квартал (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                         |          |       |       |       |       |       |            |
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 12,5  | 12,5  | 12,5  | 12,5  | 12,5  |            |
| Срок службы                                                                    | лет      | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     |            |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |            |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 0,01  | 0,01  | 0,01  | 0,01  | 0,01  |            |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 0,6   | 1,1   | 1     | 1     | 1     |            |

| Параметр                                                                       | Ед. изм. | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | Примечание |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 0,6   | 1,1   | 1     | 1     | 1     |            |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 0,6   | 0,4   | 0,4   | 0,4   | 0,4   |            |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 0     | 0,6   | 0,6   | 0,6   | 0,6   |            |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | 11,9  | 11,4  | 11,5  | 11,5  | 11,5  |            |
| Доля резерва                                                                   | %        | 94,8  | 91,6  | 91,8  | 91,8  | 91,8  |            |
| Котельная Баумана (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                             |          |       |       |       |       |       |            |
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 44    | 44    | 44    | 44    | 44    |            |
| Срок службы                                                                    | лет      | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     |            |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     |            |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 0,15  | 0,15  | 0,15  | 0,15  | 0,15  |            |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 1,8   | 2,3   | 1,3   | 1,3   | 1,3   |            |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 1,8   | 2,3   | 1,3   | 1,3   | 1,3   |            |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 1,3   | 0,8   | 0,8   | 0,8   | 0,8   |            |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 0,5   | 1,5   | 0,5   | 0,5   | 0,5   |            |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | 42,2  | 41,7  | 42,7  | 42,7  | 42,7  |            |
| Доля резерва                                                                   | %        | 96    | 94,8  | 97,1  | 97    | 97    |            |
| Котельная с. Подгорное (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                        |          |       |       |       |       |       |            |
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 1,1   | 1,1   | 1,1   | 1,1   | 1,1   |            |
| Срок службы                                                                    | лет      | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |            |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |            |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 |            |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   |            |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   |            |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   |            |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |            |
| Доля резерва                                                                   | %        | 91,4  | 94,1  | 95    | 95    | 95    |            |
| Котельная школы № 16 (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                          |          |       |       |       |       |       |            |

| Параметр                                                                       | Ед. изм. | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | Примечание |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 2,5   | 2,5   | 2,5   | 2,5   | 2,5   |            |
| Срок службы                                                                    | лет      | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |            |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | 2,5   | 2,5   | 2,5   | 2,5   | 2,5   |            |
| Доля резерва                                                                   | %        | 99,4  | 99,6  | 99,6  | 99,6  | 99,6  |            |
| Котельная школы № 22 Северный Рудник (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")          |          |       |       |       |       |       |            |
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 2,3   | 2,3   | 2,3   | 2,3   | 2,3   |            |
| Срок службы                                                                    | лет      | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |            |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |            |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |            |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | 2,3   | 2,3   | 2,3   | 2,3   | 2,3   |            |
| Доля резерва                                                                   | %        | 98,3  | 98,9  | 99    | 99    | 99    |            |
| Котельная школы № 26 (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                          |          |       |       |       |       |       |            |
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 2,3   | 2,3   | 2,3   | 2,3   | 2,3   |            |
| Срок службы                                                                    | лет      | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |            |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |

| Параметр                                                                       | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | Примечание |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------|------|------|------|------|------|------------|
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | 2,3  | 2,3  | 2,3  | 2,3  | 2,3  |            |
| Доля резерва                                                                   | %        | 99,8 | 99,9 | 99,9 | 99,9 | 99,9 |            |
| Котельная школы № 34 (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                          |          |      |      |      |      |      |            |
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 1,2  | 1,2  | 1,2  | 1,2  | 1,2  |            |
| Срок службы                                                                    | лет      | 21   | 22   | 23   | 24   | 25   |            |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | 1,2  | 1,2  | 1,2  | 1,2  | 1,2  |            |
| Доля резерва                                                                   | %        | 99   | 99,4 | 99,4 | 99,4 | 99,4 |            |
| Котельная школы № 35 (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                          |          |      |      |      |      |      |            |
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 1,2  | 1,2  | 1,2  | 1,2  | 1,2  |            |
| Срок службы                                                                    | лет      | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    |            |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 0,1  | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 0,1  | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 0,1  | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | 1,1  | 1,2  | 1,2  | 1,2  | 1,2  |            |
| Доля резерва                                                                   | %        | 95,8 | 97,3 | 97,5 | 97,5 | 97,5 |            |
| Котельная у поселка Северный Рудник (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")           |          |      |      |      |      |      |            |
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 4,4  | 4,4  | 4,4  | 4,4  | 4,4  |            |
| Срок службы                                                                    | лет      | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    |            |

| Параметр                                                                       | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | Примечание |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------|------|------|------|------|------|------------|
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  |            |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  |            |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  |            |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | 4,3  | 4,3  | 4,3  | 4,3  | 4,3  |            |
| Доля резерва                                                                   | %        | 97,2 | 98,1 | 97,4 | 97,4 | 97,4 |            |
| Котельная Ковалева 109 (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                        |          |      |      |      |      |      |            |
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  |            |
| Срок службы                                                                    | лет      | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    |            |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  |            |
| Доля резерва                                                                   | %        | 90,7 | 94   | 94,6 | 94,6 | 94,6 |            |
| Котельная Дачный ЖКП-7 (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                        |          |      |      |      |      |      |            |
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 44   | 44   | 44   | 44   | 44   |            |
| Срок службы                                                                    | лет      | 54   | 55   | 56   | 57   | 58   |            |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 0,4  | 0,2  | 0,2  | 0,2  | 0,2  |            |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 0,4  | 0,2  | 0,2  | 0,2  | 0,2  |            |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 0,4  | 0,2  | 0,2  | 0,2  | 0,2  |            |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |

| Параметр                                                                       | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | Примечание |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------|------|------|------|------|------|------------|
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | 43,6 | 43,8 | 43,8 | 43,8 | 43,8 |            |
| Доля резерва                                                                   | %        | 99,1 | 99,4 | 99,5 | 99,5 | 99,5 |            |
| Котельная ул. Механизаторов, д. 21 (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")            |          |      |      |      |      |      |            |
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 3,3  | 3,3  | 3,3  | 3,3  | 3,3  |            |
| Срок службы                                                                    | лет      | 27   | 28   | 29   | 30   | 31   |            |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | 3,3  | 3,3  | 3,3  | 3,3  | 3,3  |            |
| Доля резерва                                                                   | %        | 99,3 | 99,6 | 99,6 | 99,6 | 99,6 |            |
| Котельная Акушерский корпус (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                   |          |      |      |      |      |      |            |
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 34   | 34   | 34   | 34   | 34   |            |
| Срок службы                                                                    | лет      | 23   | 24   | 25   | 26   | 27   |            |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 1,1  | 0,7  | 0,7  | 0,7  | 0,7  |            |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 1,1  | 0,7  | 0,7  | 0,7  | 0,7  |            |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 1,1  | 0,7  | 0,7  | 0,7  | 0,7  |            |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | 32,9 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 |            |
| Доля резерва                                                                   | %        | 96,7 | 97,9 | 98,1 | 98,1 | 98,1 |            |
| Котельная Липецкие узоры (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                      |          |      |      |      |      |      |            |
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 2,3  | 2,3  | 2,3  | 2,3  | 2,3  |            |
| Срок службы                                                                    | лет      | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   |            |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |            |

| Параметр                                                                       | Ед. изм. | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | Примечание |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |            |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 0,2   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   |            |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 0,2   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   |            |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 0,2   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   |            |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | 2,1   | 2,2   | 2,2   | 2,2   | 2,2   |            |
| Доля резерва                                                                   | %        | 90,3  | 93,7  | 94,3  | 94,2  | 94,3  |            |
| Котельная Упрснаббыт (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                          |          |       |       |       |       |       |            |
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 20    | 20    | 20    | 20    | 20    |            |
| Срок службы                                                                    | лет      | 37    | 38    | 39    | 40    | 41    |            |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |            |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 |            |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 0,3   | 0,3   | 0,2   | 0,2   | 0,2   |            |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 0,3   | 0,3   | 0,2   | 0,2   | 0,2   |            |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 0,3   | 0,2   | 0,2   | 0,2   | 0,2   |            |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 0     | 0,2   | 0     | 0     | 0     |            |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | 19,7  | 19,7  | 19,8  | 19,8  | 19,8  |            |
| Доля резерва                                                                   | %        | 98,7  | 98,4  | 99,2  | 99,2  | 99,2  |            |
| БМК по ул. Энгельса (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                           |          |       |       |       |       |       |            |
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 2,1   | 2,1   | 2,1   | 2,1   | 2,1   |            |
| Срок службы                                                                    | лет      | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |            |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,3   |            |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,3   |            |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 0,3   | 0,2   | 0,2   | 0,2   | 0,2   |            |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 0     | 0,2   | 0,1   | 0,1   | 0,1   |            |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |            |

| Параметр                                                                       | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | Примечание |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------|------|------|------|------|------|------------|
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | 1,8  | 1,8  | 1,8  | 1,8  | 1,8  |            |
| Доля резерва                                                                   | %        | 86,8 | 84,3 | 86,3 | 86,3 | 86,3 |            |
| БМК Ковалева 107Д (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                             |          |      |      |      |      |      |            |
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 30   | 24   | 24   | 24   | 24   |            |
| Срок службы                                                                    | лет      | 37   | 1    | 2    | 3    | 4    |            |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,4  |            |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,4  |            |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 0,4  | 0,3  | 0,2  | 0,2  | 0,2  |            |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 0    | 0,1  | 0,2  | 0,2  | 0,2  |            |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | 29,6 | 23,6 | 23,6 | 23,6 | 23,6 |            |
| Доля резерва                                                                   | %        | 98,7 | 98,5 | 98,2 | 98,2 | 98,2 |            |
| БМК "Стратегия" (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")                               |          |      |      |      |      |      |            |
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Срок службы                                                                    | лет      | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |            |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Доля резерва                                                                   | %        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| БМК №1 по ул. В. Саунина, соор. 6 (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")             |          |      |      |      |      |      |            |
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 25   | 25   |            |
| Срок службы                                                                    | лет      | 2021 | 2022 | 2023 | 0    | 1    |            |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 2    | 2    | 2    | 1    | 1    |            |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |            |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 0,3  | 0,2  | 0,1  | 0,2  | 0,3  |            |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 0,3  | 0,2  | 0,1  | 0,2  | 0,3  |            |

| Параметр                                                                       | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | Примечание |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------|------|------|------|------|------|------------|
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 0,3  | 0,2  | 0,1  | 0,2  | 0,3  |            |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | -0,3 | -0,2 | -0,1 | 24,8 | 24,7 |            |
| Доля резерва                                                                   | %        | 0    | 0    | 0    | 99,3 | 98,8 |            |
| Котельная №1 ООО «ЭнергоКонсалт» (ЕТО-003: ООО "ЭнергоКонсалт")                |          |      |      |      |      |      |            |
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Срок службы                                                                    | лет      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,3  |            |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,3  |            |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,3  |            |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | -0,3 | -0,3 | -0,3 | -0,3 | -0,3 |            |
| Доля резерва                                                                   | %        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Котельная №1а ООО «ЭнергоКонсалт» (ЕТО-003: ООО "ЭнергоКонсалт")               |          |      |      |      |      |      |            |
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Срок службы                                                                    | лет      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 0    | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  |            |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 0    | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  |            |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 0    | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  |            |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | 0    | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 |            |
| Доля резерва                                                                   | %        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Котельная ООО «ЭнергоПлюс» (ЕТО-004: ООО "ЭнергоПлюс")                         |          |      |      |      |      |      |            |

| Параметр                                                                       | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | Примечание |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------|------|------|------|------|------|------------|
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    |            |
| Срок службы                                                                    | лет      | 20   | 21   | 22   | 23   | 24   |            |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 7    | 7    | 7    | 7    | 7    |            |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 3,36 | 3,36 | 3,36 | 3,36 | 3,36 |            |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 0    | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  |            |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 0    | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  |            |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 0    | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  |            |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | 3    | 2,9  | 2,9  | 2,9  | 2,9  |            |
| Доля резерва                                                                   | %        | 98,3 | 95,5 | 95,5 | 95,5 | 95,5 |            |
| Котельная «Зем Рем Строй Липецк» (ЕТО-004: ООО "ЭнергоПлюс")                   |          |      |      |      |      |      |            |
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Срок службы                                                                    | лет      | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |            |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                             | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                   | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Доля резерва                                                                   | %        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Котельная ООО «Мегаполис-Недвижимость» (ЕТО-005: ООО "Мегаполис-Недвижимость") |          |      |      |      |      |      |            |
| Производительность ВПУ                                                         | т/ч      | 0,8  | 0,8  | 0,8  | 0,8  | 0,8  |            |
| Срок службы                                                                    | лет      | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   |            |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                   | ед.      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                              | тыс.м³   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                   | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                     | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| нормативные утечки теплоносителя                                               | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                          | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |

| Параметр                                                                               | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | Примечание |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|------|------|------|------|------------|
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                                     | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)         | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                           | т/ч      | 0,8  | 0,8  | 0,8  | 0,8  | 0,8  |            |
| Доля резерва                                                                           | %        | 99,7 | 99,7 | 99,7 | 99,7 | 99,6 |            |
| Котельная ООО «Комус» (ЕТО-006: ООО "Комус")                                           |          |      |      |      |      |      |            |
| Производительность ВПУ                                                                 | т/ч      | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    |            |
| Срок службы                                                                            | лет      | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    |            |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                           | ед.      | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    |            |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                                      | тыс.м³   | 5,2  | 5,2  | 5,2  | 5,2  | 5,2  |            |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                           | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                             | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| нормативные утечки теплоносителя                                                       | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                                  | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                                     | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)         | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                           | т/ч      | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    |            |
| Доля резерва                                                                           | %        | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |            |
| Котельная Воронежской таможни (ЕТО-007: Служа Воронежской таможни по Липецкой области) |          |      |      |      |      |      |            |
| Производительность ВПУ                                                                 | т/ч      | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   |            |
| Срок службы                                                                            | лет      | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   |            |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                           | ед.      | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    |            |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                                      | тыс.м³   | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  |            |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                           | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе:                                             | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| нормативные утечки теплоносителя                                                       | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                                  | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС                                     | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)         | т/ч      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |            |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                           | т/ч      | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   |            |
| Доля резерва                                                                           | %        | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |            |

\* - Котельная ул. Механизаторов, д. 21 выведена из эксплуатации в середине 2025 года

**7.3 Описание изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения этих установок, введенных в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения**

За базовый период произошли следующие изменения в существующих и перспективных балансах производительности ВПУ и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах:

- изменение объемов тепловых сетей за счет прироста тепловой нагрузки.

**Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом**

**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**

В настоящей схеме теплоснабжения отражены текущие значения топливных балансов источников тепловой энергии для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии. Динамика потребления топлива на источниках тепловой энергии для каждой системы теплоснабжения, в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, не изменилась. Виды и количество используемого основного топлива по источникам систем централизованного теплоснабжения городского округа за 2025 год, приведены в таблице.

**Таблица 0-1 – Вид топлива и количество используемого условного топлива систем централизованного теплоснабжения г. Липецка.**

| № п/п                                                | Наименование источника                                                                        | Адрес источника                                                                  | Вид топлива, осн./рез. | Фактический расход условного топлива |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|
|                                                      |                                                                                               |                                                                                  |                        | тут                                  |
| ЕТО №1 Филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» |                                                                                               |                                                                                  |                        |                                      |
| 1                                                    | Липецкая ТЭЦ-2                                                                                | РФ, Липецкая обл., городской округ г. Липецк, г. Липецк, шоссе Грязинское, стр.8 | газ, мазут             | 631 515                              |
| 2                                                    | Котельная "Привокзальная"                                                                     | г. Липецк, ул. Гагарина, 110Б                                                    | газ/нет                | 39 812                               |
| 3                                                    | Котельная "Северо-Западная"                                                                   | г. Липецк, ул. Московская, 6                                                     | газ/мазут              | 86 858                               |
| 4                                                    | Котельная "Юго-Западная"                                                                      | г. Липецк, ул. Московская, владение 38                                           | газ/мазут              | 179 712                              |
| 5                                                    | Котельная "Угловая"                                                                           | г. Липецк, ул. Плеханова, 59                                                     | газ/нет                | 16 090                               |
| 6                                                    | Котельная "Улица Семашко, д. 10"                                                              | г. Липецк, ул. Семашко, 10                                                       | газ/нет                | 5 344                                |
| 7                                                    | Котельная «Октябрьская» (резервный источник теплоснабжения, работа в режиме насосной станции) | г. Липецк, ул. Октябрьская, 51б                                                  | газ/нет                | 3 754                                |
| 8                                                    | Котельная «Л.Толстого» (резервный источник                                                    | г. Липецк ул. Л.Толстого, 23а                                                    | газ/нет                | -                                    |

| № п/п                        | Наименование источника                                                                        | Адрес источника                              | Вид топлива, осн./рез. | Фактический расход условного топлива |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|
|                              |                                                                                               |                                              |                        | тут                                  |
|                              | теплоснабжения, работа в режиме насосной станции)                                             |                                              |                        |                                      |
| 9                            | Котельная «Депутатская» (резервный источник теплоснабжения, работа в режиме насосной станции) | г. Липецк ул. Депутатская, 92                | газ/нет                | -                                    |
| Итого:                       |                                                                                               |                                              |                        | 963 085                              |
| ЕТО №2 МУП «Липецктеплосеть» |                                                                                               |                                              |                        |                                      |
| 10                           | Котельная «Свободный Сокол»                                                                   | г. Липецк, ул. Заводская пл., 1              | газ/нет                | 11 021                               |
| 11                           | Котельная "13 квартал"                                                                        | г. Липецк, ул. Ушинского, 10 "А"             | газ/нет                | 1 172                                |
| 12                           | Котельная "МСЧ "Свободный Сокол"                                                              | г. Липецк, ул. Ушинского, 10                 | газ/нет                | 212                                  |
| 13                           | Котельная "Центролит"                                                                         | г. Липецк, ул. Юношеская, 87                 | газ/мазут              | 15 426                               |
| 14                           | Котельная "Электроаппарат"                                                                    | г. Липецк, ул. Елецкая, 69а                  | газ/нет                | 1 662                                |
| 15                           | Котельная "108 квартал"                                                                       | г. Липецк, ул. Гайдара, 10                   | газ/нет                | 464                                  |
| 16                           | Котельная "Улица Баумана, д. 296"                                                             | г. Липецк, ул. Баумана, 296                  | газ/нет                | 2 168                                |
| 17                           | Котельная "Село Подгорное"                                                                    | г. Липецк, ул. Крайняя, 11                   | газ/нет                | 512                                  |
| 18                           | Котельная "Школа № 16"                                                                        | г. Липецк, ул. Комсомольская, 22             | газ/нет                | 67                                   |
| 19                           | Котельная "Школа № 22"                                                                        | г. Липецк, пос. Северный Рудник, вл. 29      | газ/нет                | 42                                   |
| 20                           | Котельная "Школа № 26"                                                                        | г. Липецк, ул. Зои Космодемьянской, 178а     | газ/нет                | 23                                   |
| 21                           | Котельная "Школа № 34"                                                                        | г. Липецк, с. Желтые пески                   | газ/нет                | 39                                   |
| 22                           | Котельная "Школа № 35"                                                                        | г. Липецк, с. Сселки                         | газ/нет                | 135                                  |
| 23                           | Котельная "У поселка Северный Рудник"                                                         | г. Липецк, пос. Северный Рудник              | газ/нет                | 239                                  |
| 24                           | БМК по ул. Ковалева, 109а                                                                     | г. Липецк, ул. Ковалева, 109а                | газ/нет                | 91                                   |
| 25                           | Котельная "Поселок Дачный"                                                                    | г. Липецк, пос. Дачный, ул. Центральная      | газ/нет                | 1 744                                |
| 26                           | Котельная "Улица Механизаторов, д. 21"                                                        | г. Липецк, ул. Механизаторов, 21             | газ/нет                | 116                                  |
| 27                           | Котельная "Акушерский корпус"                                                                 | г. Липецк, ул. Московская, 6а                | газ/нет                | 21                                   |
| 28                           | Котельная "Липецкие узоры"                                                                    | г. Липецк, ул. Прудная, 1                    | газ/нет                | 431                                  |
| 29                           | Котельная "Упрснабсбыт"                                                                       | г. Липецк, ул. Задорожная, 24                | газ/нет                | 450                                  |
| 30                           | БМК "Известковая, 2в"                                                                         | г. Липецк, ул. Известковая, д. 2в            | газ/нет                | 894                                  |
| 31                           | БМК "Ковалева, 107д"                                                                          | г. Липецк, ул. Ковалева, 107д                | газ/нет                | 392                                  |
| 32                           | БМК "Стратегия"                                                                               | г. Липецк, ул. 40 лет Октября, 39            | газ/нет                | 244                                  |
| 33                           | БМК №1, ул. Саунина, сооружение 6                                                             | г. Липецк, ул. Василия Саунина, сооружение 6 | газ/нет                | 713                                  |
| Итого:                       |                                                                                               |                                              |                        | 38 276                               |

| № п/п                                                | Наименование источника                 | Адрес источника                     | Вид топлива, осн./рез. | Фактический расход условного топлива |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|
|                                                      |                                        |                                     |                        | тут                                  |
| ООО "ЭнергоКонсалт"                                  |                                        |                                     |                        |                                      |
| 34                                                   | Котельная №1 ООО «ЭнергоКонсалт»       | г. Липецк, мкр. Звездный            | газ/нет                | 559                                  |
| 35                                                   | Котельная №1f ООО «ЭнергоКонсалт»      | г. Липецк, мкр. Звездный            | газ/нет                | 3 390                                |
| Итого:                                               |                                        |                                     |                        | 3949                                 |
| ООО "ЭнергоПлюс"                                     |                                        |                                     |                        |                                      |
| 36                                                   | Котельная ООО "ЭнергоПлюс"             | г. Липецк, ул. Бородинская, стр. 49 | газ/нет                | 1 452                                |
| 37                                                   | Котельная ООО "Зем Рем Строй Липецк"   | г. Липецк, ул. Пожарского, 16       | газ/нет                | 122                                  |
| Итого:                                               |                                        |                                     |                        | 1574                                 |
| ООО "Мегаполис-Недвижимость"                         |                                        |                                     |                        |                                      |
| 38                                                   | Котельная ООО "Мегаполис-Недвижимость" | г. Липецк, ул. Гагарина, 70а        | газ/нет                | 308                                  |
| ООО "Комус"                                          |                                        |                                     |                        |                                      |
| 39                                                   | Котельная ООО "Комус"                  | г. Липецк, ул. 8 Марта, стр. 156    | газ/нет                | 1027                                 |
| Служба Воронежской таможни по Липецкой области       |                                        |                                     |                        |                                      |
| 40                                                   | Котельная Воронежской таможни          | г. Липецк, Трубный проезд, д.3      | газ/нет                | 181                                  |
| Всего по источникам централизованного теплоснабжения |                                        |                                     |                        | 1 008 400                            |

## 8.2 Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии

Источники тепла городского округа используют в качестве основного топлива природный газ по ГОСТ 5542-87 "Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения". Средняя низшая теплота сгорания за 2025 год по всем рассматриваемым источникам тепловой энергии находилась в диапазоне 8300-8350 ккал/м<sup>3</sup>.

Основным топливом для всех энергетических котлов Липецкой ТЭЦ-2 является природный газ, с давлением перед ГРП ЛТЭЦ-2 в диапазоне от 8 до 12 кгс/см<sup>2</sup> (в среднем порядка 10 кгс/см<sup>2</sup>), расположенный на отводе магистрального газопровода «Ставрополь – Москва». Резервным топливом для станции является топочный мазут марки М-100 (содержание серы до 3,5%), доставка которого осуществляется железнодорожным транспортом. Для приемки и хранения мазута на ТЭЦ-2 имеется мазутное хозяйство.

Все котельные городского округа в качестве топлива используют природный газ. Резервное топливо (мазут марки М 100) предусмотрено только для двух котельных Филиала АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»: Котельная "Северо-Западная", Котельная "Юго-Западная" и одной котельной МУП «Липецктеплосеть» – котельной «Центролит».

Газоснабжение всех котельных городского округа осуществляется природным газом из городского газопровода через ГРП в котельной с коммерческим узлом учета расхода газа за исключением котельных Привокзальная и Северо-Западная снабжение газом, которых осуществляется от газопровода среднего давления  $P \leq 3$  кгс/см<sup>2</sup>, Ду 300 и котельной Юго-Западная где подача газа на ГРП осуществляется от газопровода высокого давления газа 12 кгс/см<sup>2</sup>.

Снижение давления газа в период стояния минимальных температур наружного воздуха не ограничивает ее тепловую производительность. Критического снижения давления природного газа, при котором происходит аварийное отключение газоиспользующего оборудования, не

наблюдалось. За последнее 15 лет, случаев аварийного отключения газопроводов не зафиксировано. Количество поставляемого газового топлива на котельные (лимит) практически обеспечивает потребности в производстве тепловой энергии в течение всего периода года.

Динамика потребления топлива источниками централизованного теплоснабжения, приведена для Липецкой ТЭЦ и котельных в таблицах, соответственно.

**Таблица 0-2 – Вид и количество используемого топлива ТЭЦ-2 АО «РИР Энерго»**

| Баланс топлива за год                                | Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м3 | Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м3 | Израсходовано топлива за год            |                                                         |           | Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м3 | Низшая теплота сгорания, ккал/кг ккал/м3 |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------|------------------------------------------|
|                                                      |                                                                  |                                                         | Всего, т. натурального топлива, тыс. м3 | в том числе, на отпуск электрической и тепловой энергии |           |                                                   |                                          |
|                                                      |                                                                  |                                                         |                                         | натурального                                            | условного |                                                   |                                          |
| ЕТО №1 Филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» |                                                                  |                                                         |                                         |                                                         |           |                                                   |                                          |
| Липецкая ТЭЦ-2                                       |                                                                  |                                                         |                                         |                                                         |           |                                                   |                                          |
| 2025                                                 |                                                                  |                                                         |                                         |                                                         |           |                                                   |                                          |
| Газ природный                                        | -                                                                | 530 735                                                 | 530 735                                 | 530 735                                                 | 631 447   | -                                                 | 8 357                                    |
| Газ доменный*                                        | -                                                                | 0                                                       | 0                                       | 0                                                       | 0         | -                                                 | 0                                        |
| Мазут, тон                                           | 28 430                                                           | -3 484                                                  | 50                                      | 50                                                      | 68        | 24 873                                            | 9 628                                    |
| Итого                                                |                                                                  |                                                         |                                         |                                                         | 631 515   |                                                   |                                          |
| 2024                                                 |                                                                  |                                                         |                                         |                                                         |           |                                                   |                                          |
| Газ природный                                        | -                                                                | -                                                       | 536332                                  | 536332                                                  | 637878    | -                                                 | 8325                                     |
| Газ доменный*                                        | -                                                                | -                                                       | -                                       | -                                                       | -         | -                                                 | 0                                        |
| Мазут, тон                                           | 42852                                                            | -                                                       | 32                                      | 32                                                      | 44        | 30860                                             | 9652                                     |
| Итого                                                | -                                                                | -                                                       | -                                       | -                                                       | 637922    | -                                                 | -                                        |
| 2023                                                 |                                                                  |                                                         |                                         |                                                         |           |                                                   |                                          |
| Газ природный                                        | -                                                                | -                                                       | 417783,6                                | 417783,6                                                | 497335    |                                                   | 8326                                     |
| Газ доменный                                         | -                                                                | -                                                       | 521108                                  | 521108                                                  | 74444     |                                                   | 1000                                     |
| Мазут, тон                                           | 42852                                                            | -                                                       | 32                                      | 32                                                      | 44        | 42820                                             | 9673                                     |
| Итого                                                | -                                                                | -                                                       | -                                       | -                                                       | 571823    | -                                                 | -                                        |
| 2022                                                 |                                                                  |                                                         |                                         |                                                         |           |                                                   |                                          |
| Газ природный                                        | -                                                                | 412247,4                                                | 412247,4                                | 412247,4                                                | 488009,9  | -                                                 | 8286                                     |
| Газ доменный                                         | -                                                                | 261061                                                  | 261061                                  | 261061                                                  | 36462,3   | -                                                 | 978                                      |
| Мазут                                                | 42883                                                            | -                                                       | 31,1                                    | 31,1                                                    | 43,1      | 42851,9                                           | 9689                                     |
| Итого                                                | -                                                                | -                                                       | -                                       | -                                                       | 524515    | -                                                 | -                                        |
| 2021                                                 |                                                                  |                                                         |                                         |                                                         |           |                                                   |                                          |
| Газ природный                                        | -                                                                | -                                                       | 441122,1                                | 441122,1                                                | 517940    | -                                                 | 8219                                     |
| Газ доменный                                         | -                                                                | -                                                       | 296928                                  | 296928                                                  | 41801     | -                                                 | 985                                      |
| Мазут                                                | 43825,7                                                          | -33                                                     | 909,1                                   | 909,1                                                   | 1256,3    | 42883                                             | 9673                                     |
| Итого                                                | -                                                                | -                                                       | -                                       | -                                                       | 560997    | -                                                 | -                                        |

\* с 01.01.2024 г. поставка доменного газа на нужды ЛТЭЦ-2 прекращена.

**Таблица 0-3 – Вид и количество используемого топлива котельными**

| Баланс<br>топлива за год                             | Остаток топлива на начало<br>года, т. натурального топлива,<br>тыс. м3 | Приход топлива за год, т.<br>натурального топлива, тыс.<br>м3 | Израсходовано топлива за год                  |                                     | Остаток топлива, т.<br>натурального топлива,<br>тыс. м3 | Низшая теплота<br>сгорания, ккал/кг<br>ккал/м3 |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                                      |                                                                        |                                                               | Всего, т.<br>натурального<br>топлива, тыс. м3 | Всего, в т.<br>условного<br>топлива |                                                         |                                                |
| ЕТО №1 Филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Котельная "Привокзальная"                            |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| 2025                                                 |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                                     |                                                                        | 33 406                                                        | 33 406                                        | 39 812                              |                                                         | 8 342                                          |
| Мазут                                                |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Итого                                                |                                                                        | 33 406                                                        | 33 406                                        | 39 812                              |                                                         |                                                |
| 2024                                                 |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                                     |                                                                        | 32710                                                         | 32710                                         | 38836                               |                                                         | 8311                                           |
| Мазут                                                |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Итого                                                |                                                                        |                                                               |                                               | 38836                               |                                                         |                                                |
| 2023                                                 |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                                     | -                                                                      | 32813                                                         | 32813                                         | 38958                               | -                                                       | 8311                                           |
| Мазут                                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 38958                               | -                                                       | -                                              |
| 2022                                                 |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                                     | 0                                                                      | 30890                                                         | 30890                                         | 36475                               | 0                                                       | 8265                                           |
| Мазут                                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 36475                               | -                                                       | -                                              |
| 2021                                                 |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                                     | 0                                                                      | 35080                                                         | 35080                                         | 41130                               | 0                                                       | 8207                                           |
| Мазут                                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 41130                               | -                                                       | -                                              |
| Котельная "Северо-Западная"                          |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| 2025                                                 |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                                     |                                                                        | 72 831                                                        | 72 831                                        | 86 858                              |                                                         | 8 348                                          |
| Мазут                                                | 2                                                                      |                                                               |                                               |                                     | 2                                                       | 9 649                                          |
| Итого                                                | 2                                                                      | 72 831                                                        | 72 831                                        | 86 858                              | 2                                                       |                                                |
| 2024                                                 |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                                     |                                                                        | 73656                                                         | 73656                                         | 87569                               |                                                         | 8322                                           |

| Баланс<br>топлива за год | Остаток топлива на начало<br>года, т. натурального топлива,<br>тыс. м3 | Приход топлива за год, т.<br>натурального топлива, тыс.<br>м3 | Израсходовано топлива за год                  |                                     | Остаток топлива, т.<br>натурального топлива,<br>тыс. м3 | Низшая теплота<br>сгорания, ккал/кг<br>ккал/м3 |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                          |                                                                        |                                                               | Всего, т.<br>натурального<br>топлива, тыс. м3 | Всего, в т.<br>условного<br>топлива |                                                         |                                                |
| Мазут                    |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Итого                    |                                                                        |                                                               |                                               | 87569                               |                                                         |                                                |
| 2023                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | -                                                                      | 76774                                                         | 76774                                         | 91273                               | -                                                       | 8322                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | 9649                                           |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 91272,7                             | -                                                       | -                                              |
| 2022                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 79074                                                         | 79074                                         | 93487                               | 0                                                       | 8276                                           |
| Мазут                    | 0                                                                      | 2                                                             | 2                                             | 3                                   | 0                                                       | 9667                                           |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 93489,4                             | -                                                       | -                                              |
| 2021                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 79348                                                         | 79348                                         | 93052                               | 0                                                       | 8209                                           |
| Мазут                    | 0                                                                      | 2                                                             | 2                                             | 3                                   | 0                                                       | 9450                                           |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 93054,2                             | -                                                       | -                                              |
| Котельная "Юго-Западная" |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| 2025                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         |                                                                        | 150 654                                                       | 150 654                                       | 179 712                             |                                                         | 8 350                                          |
| Мазут                    | 5                                                                      |                                                               | 0                                             | 0                                   | 5                                                       | 9 634                                          |
| Итого                    | 5                                                                      | 150 654                                                       | 150 654                                       | 179 712                             | 5                                                       |                                                |
| 2024                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         |                                                                        | 147079                                                        | 147079                                        | 174877                              |                                                         | 8323                                           |
| Мазут                    |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         | 9622                                           |
| Итого                    |                                                                        |                                                               |                                               | 174877                              |                                                         | -                                              |
| 2023                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | -                                                                      | 135651                                                        | 135651                                        | 161288                              | -                                                       | 8323                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | 9622                                           |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 161288,5                            | -                                                       | -                                              |
| 2022                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 131727                                                        | 131727                                        | 155774                              | 0                                                       | 8278                                           |
| Мазут                    | 0                                                                      | 2,4                                                           | 2,4                                           | 3,3                                 | 0                                                       | 9724                                           |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 155777,4                            | -                                                       | -                                              |

| Баланс<br>топлива за год        | Остаток топлива на начало<br>года, т. натурального топлива,<br>тыс. м3 | Приход топлива за год, т.<br>натурального топлива, тыс.<br>м3 | Израсходовано топлива за год                  |                                     | Остаток топлива, т.<br>натурального топлива,<br>тыс. м3 | Низшая теплота<br>сгорания, ккал/кг<br>ккал/м3 |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                 |                                                                        |                                                               | Всего, т.<br>натурального<br>топлива, тыс. м3 | Всего, в т.<br>условного<br>топлива |                                                         |                                                |
| 2021                            |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                | 0                                                                      | 147607                                                        | 147607                                        | 173105                              | 0                                                       | 8209                                           |
| Мазут                           | 0                                                                      | 2                                                             | 2                                             | 3                                   | 0                                                       | 9726                                           |
| Итого                           | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 173107,8                            | -                                                       | -                                              |
| Котельная "Угловая"             |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| 2025                            |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                |                                                                        | 13 497                                                        | 13 497                                        | 16 090                              |                                                         | 8 345                                          |
| Мазут                           |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Итого                           |                                                                        | 13 497                                                        | 13 497                                        | 16 090                              |                                                         |                                                |
| 2024                            |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                | -                                                                      | 15004                                                         | 15004                                         | 17830                               | -                                                       | 8318                                           |
| Мазут                           | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                           | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 17830                               | -                                                       | -                                              |
| 2023                            |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                | -                                                                      | 15493                                                         | 15493                                         | 18411                               | -                                                       | 8318                                           |
| Мазут                           | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                           | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 18410,7                             | -                                                       | -                                              |
| 2022                            |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                | 0                                                                      | 16122                                                         | 16122                                         | 19057                               | 0                                                       | 8274                                           |
| Мазут                           | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                           | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 19057,1                             | -                                                       | -                                              |
| 2021                            |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                | 0                                                                      | 17186                                                         | 17186                                         | 20152                               | 0                                                       | 8208                                           |
| Мазут                           | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                           | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 20152,3                             | -                                                       | -                                              |
| Котельная "Улица Семашко, д.10" |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| 2025                            |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                |                                                                        | 4 487                                                         | 4 487                                         | 5 344                               |                                                         | 8 338                                          |
| Мазут                           |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Итого                           |                                                                        | 4 487                                                         | 4 487                                         | 5 344                               |                                                         |                                                |
| 2024                            |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |

| Баланс топлива за год                                                                         | Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м3 | Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м3 | Израсходовано топлива за год            |                               | Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м3 | Низшая теплота сгорания, ккал/кг ккал/м3 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------|
|                                                                                               |                                                                  |                                                         | Всего, т. натурального топлива, тыс. м3 | Всего, в т. условного топлива |                                                   |                                          |
| Газ природный                                                                                 | -                                                                | 4275                                                    | 4275                                    | 5082                          | -                                                 | 8322                                     |
| Мазут                                                                                         | -                                                                | -                                                       | -                                       | -                             | -                                                 | -                                        |
| Итого                                                                                         | -                                                                | -                                                       | -                                       | 5082                          | -                                                 | -                                        |
| 2023                                                                                          |                                                                  |                                                         |                                         |                               |                                                   |                                          |
| Газ природный                                                                                 | -                                                                | 5560                                                    | 5560                                    | 6610                          | -                                                 | 8322                                     |
| Мазут                                                                                         | -                                                                | -                                                       | -                                       | -                             | -                                                 | -                                        |
| Итого                                                                                         | -                                                                | -                                                       | -                                       | 6610,2                        | -                                                 | -                                        |
| 2022                                                                                          |                                                                  |                                                         |                                         |                               |                                                   |                                          |
| Газ природный                                                                                 | 0                                                                | 5284                                                    | 5284                                    | 6242                          | 0                                                 | 8269                                     |
| Мазут                                                                                         | -                                                                | -                                                       | -                                       | -                             | -                                                 | -                                        |
| Итого                                                                                         | -                                                                | -                                                       | -                                       | 6241,9                        | -                                                 | -                                        |
| 2021                                                                                          |                                                                  |                                                         |                                         |                               |                                                   |                                          |
| Газ природный                                                                                 | 0                                                                | 5010                                                    | 5010                                    | 5874                          | 0                                                 | 8208                                     |
| Мазут                                                                                         | -                                                                | -                                                       | -                                       | -                             | -                                                 | -                                        |
| Итого                                                                                         | -                                                                | -                                                       | -                                       | 5874                          | -                                                 | -                                        |
| Котельная «Октябрьская» (резервный источник теплоснабжения, работа в режиме насосной станции) |                                                                  |                                                         |                                         |                               |                                                   |                                          |
| 2025                                                                                          |                                                                  |                                                         |                                         |                               |                                                   |                                          |
| Газ природный                                                                                 |                                                                  | 3 152                                                   | 3 152                                   | 3 754                         |                                                   | 8 336                                    |
| Мазут                                                                                         |                                                                  |                                                         |                                         |                               |                                                   |                                          |
| Итого                                                                                         |                                                                  | 3 152                                                   | 3 152                                   | 3 754                         |                                                   |                                          |
| 2024                                                                                          |                                                                  |                                                         |                                         |                               |                                                   |                                          |
| Газ природный                                                                                 | -                                                                | 3239                                                    | 3239                                    | 3844                          | -                                                 | 8308                                     |
| Мазут                                                                                         | -                                                                | -                                                       | -                                       | -                             | -                                                 | -                                        |
| Итого                                                                                         | -                                                                | -                                                       | -                                       | 3844                          | -                                                 | -                                        |
| 2023                                                                                          |                                                                  |                                                         |                                         |                               |                                                   |                                          |
| Газ природный                                                                                 | -                                                                | 3167                                                    | 3167                                    | 3759                          | -                                                 | 8308                                     |
| Мазут                                                                                         | -                                                                | -                                                       | -                                       | -                             | -                                                 | -                                        |
| Итого                                                                                         | -                                                                | -                                                       | -                                       | 3758,6                        | -                                                 | -                                        |
| 2022                                                                                          |                                                                  |                                                         |                                         |                               |                                                   |                                          |
| Газ природный                                                                                 | 0                                                                | 2755                                                    | 2755                                    | 3248                          | 0                                                 | 8254                                     |

| Баланс<br>топлива за год     | Остаток топлива на начало<br>года, т. натурального топлива,<br>тыс. м3 | Приход топлива за год, т.<br>натурального топлива, тыс.<br>м3 | Израсходовано топлива за год                  |                                     | Остаток топлива, т.<br>натурального топлива,<br>тыс. м3 | Низшая теплота<br>сгорания, ккал/кг<br>ккал/м3 |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                              |                                                                        |                                                               | Всего, т.<br>натурального<br>топлива, тыс. м3 | Всего, в т.<br>условного<br>топлива |                                                         |                                                |
| Мазут                        | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                        | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 3248,2                              | -                                                       | -                                              |
| 2021                         |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный             | 0                                                                      | 3846                                                          | 3846                                          | 4510                                | 0                                                       | 8208                                           |
| Мазут                        | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                        | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 4510                                | -                                                       | -                                              |
| ЕТО №2 МУП «Липецктеплосеть» |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Котельная Свободный Сокол    |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| 2025                         |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный             | 0                                                                      | 9 252                                                         | 9 252                                         | 11 021                              | 0                                                       | 8 338                                          |
| Мазут                        | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                        | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 11 021                              | -                                                       | -                                              |
| 2024                         |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный             | 0                                                                      | 9766                                                          | 9766                                          | 11587                               | 0                                                       | 8305                                           |
| Мазут                        | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                        | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 11587                               | -                                                       | -                                              |
| 2023                         |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный             | 0                                                                      | 9825,2                                                        | 9825,2                                        | 11662                               | 0                                                       | 8309                                           |
| Мазут                        | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                        | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 11662                               | -                                                       | -                                              |
| 2022                         |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный             | 0                                                                      | 10406                                                         | 10406                                         | 12287                               | 0                                                       | 8265                                           |
| Мазут                        | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                        | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 12287                               | -                                                       | -                                              |
| 2021                         |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный             | 0                                                                      | 11170                                                         | 11170                                         | 13098                               | 0                                                       | 8208                                           |
| Мазут                        | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                        | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 13098                               | -                                                       | -                                              |
| Котельная 13 квартал         |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| 2025                         |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный             | 0                                                                      | 977                                                           | 977                                           | 1 172                               | 0                                                       | 8 399                                          |

| Баланс<br>топлива за год         | Остаток топлива на начало<br>года, т. натурального топлива,<br>тыс. м3 | Приход топлива за год, т.<br>натурального топлива, тыс.<br>м3 | Израсходовано топлива за год                  |                                     | Остаток топлива, т.<br>натурального топлива,<br>тыс. м3 | Низшая теплота<br>сгорания, ккал/кг<br>ккал/м3 |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                  |                                                                        |                                                               | Всего, т.<br>натурального<br>топлива, тыс. м3 | Всего, в т.<br>условного<br>топлива |                                                         |                                                |
| Мазут                            | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                            | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 1 172                               | -                                                       | -                                              |
| 2024                             |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                 | 0                                                                      | 1093                                                          | 1093                                          | 1304                                | 0                                                       | 8356                                           |
| Мазут                            | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                            | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 1304                                | -                                                       | -                                              |
| 2023                             |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                 | 0                                                                      | 1127                                                          | 1127                                          | 1352                                | 0                                                       | 8395                                           |
| Мазут                            | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                            | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 1351,6                              | -                                                       | -                                              |
| 2022                             |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                 | 0                                                                      | 1228                                                          | 1228                                          | 1441                                | 0                                                       | 8218                                           |
| Мазут                            | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                            | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 1441,2                              | -                                                       | -                                              |
| 2021                             |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                 | 0                                                                      | 1228                                                          | 1228                                          | 1441                                | 0                                                       | 8218                                           |
| Мазут                            | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                            | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 1441,2                              | -                                                       | -                                              |
| Котельная «МСЧ «Свободный Сокол» |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| 2025                             |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                 | 0                                                                      | 177                                                           | 177                                           | 212                                 | 0                                                       | 8 370                                          |
| Мазут                            | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                            | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 212                                 | -                                                       | -                                              |
| 2024                             |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                 | 0                                                                      | 182                                                           | 182                                           | 217                                 | 0                                                       | 8332                                           |
| Мазут                            | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                            | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 217                                 | -                                                       | -                                              |
| 2023                             |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                 | 0                                                                      | 247,2                                                         | 247,2                                         | 295                                 | 0                                                       | 8360                                           |
| Мазут                            | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                            | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 295                                 | -                                                       | -                                              |

| Баланс<br>топлива за год | Остаток топлива на начало<br>года, т. натурального топлива,<br>тыс. м3 | Приход топлива за год, т.<br>натурального топлива, тыс.<br>м3 | Израсходовано топлива за год                  |                                     | Остаток топлива, т.<br>натурального топлива,<br>тыс. м3 | Низшая теплота<br>сгорания, ккал/кг<br>ккал/нм3 |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                          |                                                                        |                                                               | Всего, т.<br>натурального<br>топлива, тыс. м3 | Всего, в т.<br>условного<br>топлива |                                                         |                                                 |
| 2022                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 262                                                           | 262                                           | 311                                 | 0                                                       | 8306                                            |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 311                                 | -                                                       | -                                               |
| 2021                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 196                                                           | 196                                           | 230                                 | 0                                                       | 8215                                            |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 229,9                               | -                                                       | -                                               |
| Котельная Центролит      |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| 2025                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 12 937                                                        | 12 937                                        | 15 426                              | 0                                                       | 8 347                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 15 426                              | -                                                       | -                                               |
| 2024                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 13788                                                         | 13788                                         | 16376                               | 0                                                       | 8314                                            |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 16376                               | -                                                       | -                                               |
| 2023                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 13781                                                         | 13781                                         | 16383                               | 0                                                       | 8322                                            |
| Мазут                    | 387                                                                    | -                                                             | -                                             | -                                   | 387                                                     | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 16383,2                             | -                                                       | -                                               |
| 2022                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 13479                                                         | 13479                                         | 15932                               | 0                                                       | 8274                                            |
| Мазут                    | 387                                                                    | -                                                             | -                                             | -                                   | 387                                                     | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 15931,9                             | -                                                       | -                                               |
| 2021                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 15335                                                         | 15335                                         | 17985                               | 0                                                       | 8210                                            |
| Мазут                    | 387                                                                    | -                                                             | -                                             | -                                   | 387                                                     | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 17984,9                             | -                                                       | -                                               |
| Котельная Электроаппарат |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| 2025                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |

| Баланс<br>топлива за год | Остаток топлива на начало<br>года, т. натурального топлива,<br>тыс. м3 | Приход топлива за год, т.<br>натурального топлива, тыс.<br>м3 | Израсходовано топлива за год                  |                                     | Остаток топлива, т.<br>натурального топлива,<br>тыс. м3 | Низшая теплота<br>сгорания, ккал/кг<br>ккал/м3 |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                          |                                                                        |                                                               | Всего, т.<br>натурального<br>топлива, тыс. м3 | Всего, в т.<br>условного<br>топлива |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 1 395                                                         | 1 395                                         | 1 662                               | 0                                                       | 8 340                                          |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 1 662                               | -                                                       | -                                              |
| 2024                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 1563                                                          | 1563                                          | 1855                                | 0                                                       | 8306                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 1855                                | -                                                       | -                                              |
| 2023                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 1559,3                                                        | 1559,3                                        | 1851,2                              | 0                                                       | 8312                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 1851,2                              | -                                                       | -                                              |
| 2022                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 1613                                                          | 1613                                          | 1904                                | 0                                                       | 8266                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 1904,2                              | -                                                       | -                                              |
| 2021                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 1714                                                          | 1714                                          | 2009                                | 0                                                       | 8208                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 2009,1                              | -                                                       | -                                              |
| Котельная «108 квартал»  |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| 2025                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 390                                                           | 390                                           | 464                                 | 0                                                       | 8 338                                          |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 464                                 | -                                                       | -                                              |
| 2024                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 465                                                           | 465                                           | 552                                 | 0                                                       | 8304                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 552                                 | -                                                       | -                                              |
| 2023                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 484,2                                                         | 484,2                                         | 574,6                               | 0                                                       | 8311                                           |

| Баланс<br>топлива за год | Остаток топлива на начало<br>года, т. натурального топлива,<br>тыс. м3 | Приход топлива за год, т.<br>натурального топлива, тыс.<br>м3 | Израсходовано топлива за год                  |                                     | Остаток топлива, т.<br>натурального топлива,<br>тыс. м3 | Низшая теплота<br>сгорания, ккал/кг<br>ккал/м3 |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                          |                                                                        |                                                               | Всего, т.<br>натурального<br>топлива, тыс. м3 | Всего, в т.<br>условного<br>топлива |                                                         |                                                |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 574,6                               | -                                                       | -                                              |
| 2022                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 494                                                           | 494                                           | 583                                 | 0                                                       | 8264                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 583                                 | -                                                       | -                                              |
| 2021                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 522                                                           | 522                                           | 612                                 | 0                                                       | 8206                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 611,5                               | -                                                       | -                                              |
| Котельная Баумана        |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| 2025                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 1 818                                                         | 1 818                                         | 2 168                               | 0                                                       | 8 348                                          |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 2 168                               | -                                                       | -                                              |
| 2024                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 2012                                                          | 2012                                          | 2389                                | 0                                                       | 8314                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 2389                                | -                                                       | -                                              |
| 2023                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 1985,3                                                        | 1985,3                                        | 2360,4                              | 0                                                       | 8323                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 2360,4                              | -                                                       | -                                              |
| 2022                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 2069                                                          | 2069                                          | 2447                                | 0                                                       | 8280                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 2446,9                              | -                                                       | -                                              |
| 2021                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 2166                                                          | 2166                                          | 2540                                | 0                                                       | 8209                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 2539,6                              | -                                                       | -                                              |

| Баланс<br>топлива за год | Остаток топлива на начало<br>года, т. натурального топлива,<br>тыс. м3 | Приход топлива за год, т.<br>натурального топлива, тыс.<br>м3 | Израсходовано топлива за год                  |                                     | Остаток топлива, т.<br>натурального топлива,<br>тыс. м3 | Низшая теплота<br>сгорания, ккал/кг<br>ккал/нм3 |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                          |                                                                        |                                                               | Всего, т.<br>натурального<br>топлива, тыс. м3 | Всего, в т.<br>условного<br>топлива |                                                         |                                                 |
| Котельная с. Подгорное   |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| 2025                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 429                                                           | 429                                           | 512                                 | 0                                                       | 8 347                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 512                                 | -                                                       | -                                               |
| 2024                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 442                                                           | 442                                           | 525                                 | 0                                                       | 8314                                            |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 525                                 | -                                                       | -                                               |
| 2023                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 444,8                                                         | 444,8                                         | 528,7                               | 0                                                       | 8320                                            |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 528,7                               | -                                                       | -                                               |
| 2022                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 533                                                           | 533                                           | 630                                 | 0                                                       | 8273                                            |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 629,8                               | -                                                       | -                                               |
| 2021                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 620                                                           | 620                                           | 727                                 | 0                                                       | 8209                                            |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 727,2                               | -                                                       | -                                               |
| Котельная школы № 16     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| 2025                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 56                                                            | 56                                            | 67                                  | 0                                                       | 8 347                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 67                                  | -                                                       | -                                               |
| 2024                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 60                                                            | 60                                            | 72                                  | 0                                                       | 8315                                            |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 72                                  | -                                                       | -                                               |
| 2023                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |

| Баланс<br>топлива за год             | Остаток топлива на начало<br>года, т. натурального топлива,<br>тыс. м3 | Приход топлива за год, т.<br>натурального топлива, тыс.<br>м3 | Израсходовано топлива за год                  |                                     | Остаток топлива, т.<br>натурального топлива,<br>тыс. м3 | Низшая теплота<br>сгорания, ккал/кг<br>ккал/нм3 |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                      |                                                                        |                                                               | Всего, т.<br>натурального<br>топлива, тыс. м3 | Всего, в т.<br>условного<br>топлива |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный                     | 0                                                                      | 66                                                            | 66                                            | 78,5                                | 0                                                       | 8327                                            |
| Мазут                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 78,5                                | -                                                       | -                                               |
| 2022                                 |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный                     | 0                                                                      | 68                                                            | 68                                            | 81                                  | 0                                                       | 8283                                            |
| Мазут                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 80,7                                | -                                                       | -                                               |
| 2021                                 |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный                     | 0                                                                      | 81                                                            | 81                                            | 95                                  | 0                                                       | 8204                                            |
| Мазут                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 94,7                                | -                                                       | -                                               |
| Котельная школы № 22 Северный Рудник |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| 2025                                 |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный                     | 0                                                                      | 35                                                            | 35                                            | 42                                  | 0                                                       | 8 343                                           |
| Мазут                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 42                                  | -                                                       | -                                               |
| 2024                                 |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный                     | 0                                                                      | 37                                                            | 37                                            | 44                                  | 0                                                       | 8308                                            |
| Мазут                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 44                                  | -                                                       | -                                               |
| 2023                                 |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный                     | 0                                                                      | 48,7                                                          | 48,7                                          | 57,8                                | 0                                                       | 8304                                            |
| Мазут                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 57,8                                | -                                                       | -                                               |
| 2022                                 |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный                     | 0                                                                      | 70                                                            | 70                                            | 82                                  | 0                                                       | 8255                                            |
| Мазут                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 82,2                                | -                                                       | -                                               |
| 2021                                 |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный                     | 0                                                                      | 100                                                           | 100                                           | 117                                 | 0                                                       | 8210                                            |

| Баланс<br>топлива за год | Остаток топлива на начало<br>года, т. натурального топлива,<br>тыс. м3 | Приход топлива за год, т.<br>натурального топлива, тыс.<br>м3 | Израсходовано топлива за год                  |                                     | Остаток топлива, т.<br>натурального топлива,<br>тыс. м3 | Низшая теплота<br>сгорания, ккал/кг<br>ккал/м3 |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                          |                                                                        |                                                               | Всего, т.<br>натурального<br>топлива, тыс. м3 | Всего, в т.<br>условного<br>топлива |                                                         |                                                |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 116,7                               | -                                                       | -                                              |
| Котельная школы № 26     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| 2025                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 19                                                            | 19                                            | 23                                  | 0                                                       | 8 338                                          |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 23                                  | -                                                       | -                                              |
| 2024                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 22                                                            | 22                                            | 27                                  | 0                                                       | 8304                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 27                                  | -                                                       | -                                              |
| 2023                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 20,6                                                          | 20,6                                          | 24,5                                | 0                                                       | 8325                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 24,5                                | -                                                       | -                                              |
| 2022                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 22                                                            | 22                                            | 27                                  | 0                                                       | 8281                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 26,5                                | -                                                       | -                                              |
| 2021                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 27                                                            | 27                                            | 32                                  | 0                                                       | 8205                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 32                                  | -                                                       | -                                              |
| Котельная школы № 34     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| 2025                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 32                                                            | 32                                            | 39                                  | 0                                                       | 8 338                                          |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 39                                  | -                                                       | -                                              |
| 2024                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 34                                                            | 34                                            | 41                                  | 0                                                       | 8306                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |

| Баланс<br>топлива за год | Остаток топлива на начало<br>года, т. натурального топлива,<br>тыс. м3 | Приход топлива за год, т.<br>натурального топлива, тыс.<br>м3 | Израсходовано топлива за год                  |                                     | Остаток топлива, т.<br>натурального топлива,<br>тыс. м3 | Низшая теплота<br>сгорания, ккал/кг<br>ккал/нм3 |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                          |                                                                        |                                                               | Всего, т.<br>натурального<br>топлива, тыс. м3 | Всего, в т.<br>условного<br>топлива |                                                         |                                                 |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 41                                  | -                                                       | -                                               |
| 2023                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 29,9                                                          | 29,9                                          | 35,5                                | 0                                                       | 8302                                            |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 35,5                                | -                                                       | -                                               |
| 2022                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 38                                                            | 38                                            | 45                                  | 0                                                       | 8263                                            |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 44,5                                | -                                                       | -                                               |
| 2021                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 34                                                            | 34                                            | 39                                  | 0                                                       | 8163                                            |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 39,3                                | -                                                       | -                                               |
| Котельная школы № 35     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| 2025                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 113                                                           | 113                                           | 135                                 | 0                                                       | 8 341                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 135                                 | -                                                       | -                                               |
| 2024                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 120                                                           | 120                                           | 143                                 | 0                                                       | 8306                                            |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 143                                 | -                                                       | -                                               |
| 2023                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 128,8                                                         | 128,8                                         | 152,9                               | 0                                                       | 8309                                            |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 152,9                               | -                                                       | -                                               |
| 2022                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 126                                                           | 126                                           | 148                                 | 0                                                       | 8271                                            |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 148,4                               | -                                                       | -                                               |
| 2021                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |

| Баланс<br>топлива за год            | Остаток топлива на начало<br>года, т. натурального топлива,<br>тыс. м3 | Приход топлива за год, т.<br>натурального топлива, тыс.<br>м3 | Израсходовано топлива за год                  |                                     | Остаток топлива, т.<br>натурального топлива,<br>тыс. м3 | Низшая теплота<br>сгорания, ккал/кг<br>ккал/м3 |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                     |                                                                        |                                                               | Всего, т.<br>натурального<br>топлива, тыс. м3 | Всего, в т.<br>условного<br>топлива |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                    | 0                                                                      | 127                                                           | 127                                           | 149                                 | 0                                                       | 8203                                           |
| Мазут                               | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                               | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 148,6                               | -                                                       | -                                              |
| Котельная у поселка Северный Рудник |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| 2025                                |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                    | 0                                                                      | 201                                                           | 201                                           | 239                                 | 0                                                       | 8 339                                          |
| Мазут                               | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                               | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 239                                 | -                                                       | -                                              |
| 2024                                |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                    | 0                                                                      | 228                                                           | 228                                           | 271                                 | 0                                                       | 8306                                           |
| Мазут                               | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                               | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 271                                 | -                                                       | -                                              |
| 2023                                |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                    | 0                                                                      | 227,1                                                         | 227,1                                         | 269,5                               | 0                                                       | 8308                                           |
| Мазут                               | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                               | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 269,5                               | -                                                       | -                                              |
| 2022                                |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                    | 0                                                                      | 237                                                           | 237                                           | 280                                 | 0                                                       | 8265                                           |
| Мазут                               | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                               | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 279,6                               | -                                                       | -                                              |
| 2021                                |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                    | 0                                                                      | 262                                                           | 262                                           | 308                                 | 0                                                       | 8209                                           |
| Мазут                               | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                               | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 307,6                               | -                                                       | -                                              |
| БМК Ковалева, д. 109 А              |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| 2025                                |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                    | 0                                                                      | 76                                                            | 76                                            | 91                                  | 0                                                       | 8 345                                          |
| Мазут                               | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                               | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 91                                  | -                                                       | -                                              |
| 2024                                |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |

| Баланс<br>топлива за год | Остаток топлива на начало<br>года, т. натурального топлива,<br>тыс. м3 | Приход топлива за год, т.<br>натурального топлива, тыс.<br>м3 | Израсходовано топлива за год                  |                                     | Остаток топлива, т.<br>натурального топлива,<br>тыс. м3 | Низшая теплота<br>сгорания, ккал/кг<br>ккал/м3 |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                          |                                                                        |                                                               | Всего, т.<br>натурального<br>топлива, тыс. м3 | Всего, в т.<br>условного<br>топлива |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 81                                                            | 81                                            | 96                                  | 0                                                       | 8313                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 96                                  | -                                                       | -                                              |
| 2023                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 83,2                                                          | 83,2                                          | 98,9                                | 0                                                       | 8325                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 98,9                                | -                                                       | -                                              |
| 2022                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 70                                                            | 70                                            | 82                                  | 0                                                       | 8267                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 82,2                                | -                                                       | -                                              |
| 2021                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 105                                                           | 105                                           | 129                                 | 0                                                       | 8595                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 129,3                               | -                                                       | -                                              |
| Котельная Дачный ЖКП-7   |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| 2025                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 1 462                                                         | 1 462                                         | 1 744                               | 0                                                       | 8 352                                          |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 1 744                               | -                                                       | -                                              |
| 2024                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 1527                                                          | 1527                                          | 1815                                | 0                                                       | 8318                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 1815                                | -                                                       | -                                              |
| 2023                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 1533,9                                                        | 1533,9                                        | 1825,3                              | 0                                                       | 8330                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 1825,3                              | -                                                       | -                                              |
| 2022                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 1586                                                          | 1586                                          | 1875                                | 0                                                       | 8277                                           |

| Баланс топлива за год              | Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м3 | Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м3 | Израсходовано топлива за год            |                               | Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м3 | Низшая теплота сгорания, ккал/кг ккал/м3 |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------|
|                                    |                                                                  |                                                         | Всего, т. натурального топлива, тыс. м3 | Всего, в т. условного топлива |                                                   |                                          |
| Мазут                              | -                                                                | -                                                       | -                                       | -                             | -                                                 | -                                        |
| Итого                              | -                                                                | -                                                       | -                                       | 1875,1                        | -                                                 | -                                        |
| 2021                               |                                                                  |                                                         |                                         |                               |                                                   |                                          |
| Газ природный                      | 0                                                                | 1506                                                    | 1506                                    | 1767                          | 0                                                 | 8210                                     |
| Мазут                              | -                                                                | -                                                       | -                                       | -                             | -                                                 | -                                        |
| Итого                              | -                                                                | -                                                       | -                                       | 1766,7                        | -                                                 | -                                        |
| Котельная ул. Механизаторов, д. 21 |                                                                  |                                                         |                                         |                               |                                                   |                                          |
| 2025                               |                                                                  |                                                         |                                         |                               |                                                   |                                          |
| Газ природный                      | 0                                                                | 97                                                      | 97                                      | 116                           | 0                                                 | 8 319                                    |
| Мазут                              | -                                                                | -                                                       | -                                       | -                             | -                                                 | -                                        |
| Итого                              | -                                                                | -                                                       | -                                       | 116                           | -                                                 | -                                        |
| 2024                               |                                                                  |                                                         |                                         |                               |                                                   |                                          |
| Газ природный                      | 0                                                                | 202                                                     | 202                                     | 240                           | 0                                                 | 8312                                     |
| Мазут                              | -                                                                | -                                                       | -                                       | -                             | -                                                 | -                                        |
| Итого                              | -                                                                | -                                                       | -                                       | 240                           | -                                                 | -                                        |
| 2023                               |                                                                  |                                                         |                                         |                               |                                                   |                                          |
| Газ природный                      | 0                                                                | 203,5                                                   | 203,5                                   | 241,7                         | 0                                                 | 8316                                     |
| Мазут                              | -                                                                | -                                                       | -                                       | -                             | -                                                 | -                                        |
| Итого                              | -                                                                | -                                                       | -                                       | 241,7                         | -                                                 | -                                        |
| 2022                               |                                                                  |                                                         |                                         |                               |                                                   |                                          |
| Газ природный                      | 0                                                                | 212                                                     | 212                                     | 250                           | 0                                                 | 8273                                     |
| Мазут                              | -                                                                | -                                                       | -                                       | -                             | -                                                 | -                                        |
| Итого                              | -                                                                | -                                                       | -                                       | 250,2                         | -                                                 | -                                        |
| 2021                               |                                                                  |                                                         |                                         |                               |                                                   |                                          |
| Газ природный                      | 0                                                                | 203                                                     | 203                                     | 238                           | 0                                                 | 8209                                     |
| Мазут                              | -                                                                | -                                                       | -                                       | -                             | -                                                 | -                                        |
| Итого                              | -                                                                | -                                                       | -                                       | 238,3                         | -                                                 | -                                        |
| Котельная Акушерский корпус        |                                                                  |                                                         |                                         |                               |                                                   |                                          |
| 2025                               |                                                                  |                                                         |                                         |                               |                                                   |                                          |
| Газ природный                      | 0                                                                | 18                                                      | 18                                      | 21                            | 0                                                 | 8 421                                    |
| Мазут                              | -                                                                | -                                                       | -                                       | -                             | -                                                 | -                                        |

| Баланс<br>топлива за год | Остаток топлива на начало<br>года, т. натурального топлива,<br>тыс. м3 | Приход топлива за год, т.<br>натурального топлива, тыс.<br>м3 | Израсходовано топлива за год                  |                                     | Остаток топлива, т.<br>натурального топлива,<br>тыс. м3 | Низшая теплота<br>сгорания, ккал/кг<br>ккал/нм3 |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                          |                                                                        |                                                               | Всего, т.<br>натурального<br>топлива, тыс. м3 | Всего, в т.<br>условного<br>топлива |                                                         |                                                 |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 21                                  | -                                                       | -                                               |
| 2024                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 17                                                            | 17                                            | 21                                  | 0                                                       | 8355                                            |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 21                                  | -                                                       | -                                               |
| 2023                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 17,3                                                          | 17,3                                          | 20,8                                | 0                                                       | 8424                                            |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 20,8                                | -                                                       | -                                               |
| 2022                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 22                                                            | 22                                            | 26                                  | 0                                                       | 8349                                            |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 26                                  | -                                                       | -                                               |
| 2021                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 17                                                            | 17                                            | 20                                  | 0                                                       | 8207                                            |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 20,4                                | -                                                       | -                                               |
| Котельная Липецкие узоры |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| 2025                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 361                                                           | 361                                           | 431                                 | 0                                                       | 8 349                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 431                                 | -                                                       | -                                               |
| 2024                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 322                                                           | 322                                           | 382                                 | 0                                                       | 8310                                            |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 382                                 | -                                                       | -                                               |
| 2023                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 307,5                                                         | 307,5                                         | 365,3                               | 0                                                       | 8316                                            |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 365,3                               | -                                                       | -                                               |
| 2022                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |

| Баланс<br>топлива за год | Остаток топлива на начало<br>года, т. натурального топлива,<br>тыс. м3 | Приход топлива за год, т.<br>натурального топлива, тыс.<br>м3 | Израсходовано топлива за год                  |                                     | Остаток топлива, т.<br>натурального топлива,<br>тыс. м3 | Низшая теплота<br>сгорания, ккал/кг<br>ккал/м3 |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                          |                                                                        |                                                               | Всего, т.<br>натурального<br>топлива, тыс. м3 | Всего, в т.<br>условного<br>топлива |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 303                                                           | 303                                           | 358                                 | 0                                                       | 8270                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 357,5                               | -                                                       | -                                              |
| 2021                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 337                                                           | 337                                           | 396                                 | 0                                                       | 8207                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 395,6                               | -                                                       | -                                              |
| Котельная Упрснабсбыт    |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| 2025                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 378                                                           | 378                                           | 450                                 | 0                                                       | 8 339                                          |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 450                                 | -                                                       | -                                              |
| 2024                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 414                                                           | 414                                           | 491                                 | 0                                                       | 8304                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 491                                 | -                                                       | -                                              |
| 2023                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 413,6                                                         | 413,6                                         | 490,8                               | 0                                                       | 8307                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 490,8                               | -                                                       | -                                              |
| 2022                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 435                                                           | 435                                           | 513                                 | 0                                                       | 8263                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 513                                 | -                                                       | -                                              |
| 2021                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 457                                                           | 457                                           | 536                                 | 0                                                       | 8208                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 536,1                               | -                                                       | -                                              |
| БМК ул. Известковая      |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| 2025                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |

| Баланс<br>топлива за год | Остаток топлива на начало<br>года, т. натурального топлива,<br>тыс. м3 | Приход топлива за год, т.<br>натурального топлива, тыс.<br>м3 | Израсходовано топлива за год                  |                                     | Остаток топлива, т.<br>натурального топлива,<br>тыс. м3 | Низшая теплота<br>сгорания, ккал/кг<br>ккал/нм3 |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                          |                                                                        |                                                               | Всего, т.<br>натурального<br>топлива, тыс. м3 | Всего, в т.<br>условного<br>топлива |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 750                                                           | 750                                           | 894                                 | 0                                                       | 8 348                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 894                                 | -                                                       | -                                               |
| 2024                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 784                                                           | 784                                           | 932                                 | 0                                                       | 8315                                            |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 932                                 | -                                                       | -                                               |
| 2023                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 787,4                                                         | 787,4                                         | 936,4                               | 0                                                       | 8325                                            |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 936,4                               | -                                                       | -                                               |
| 2022                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 838                                                           | 838                                           | 991                                 | 0                                                       | 8279                                            |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 990,7                               | -                                                       | -                                               |
| 2021                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 830                                                           | 830                                           | 973                                 | 0                                                       | 8210                                            |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 972,9                               | -                                                       | -                                               |
| БМК ул. Ковалева 107д    |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| 2025                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 329                                                           | 329                                           | 392                                 | 0                                                       | 8 341                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 392                                 | -                                                       | -                                               |
| 2024                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 521                                                           | 521                                           | 618                                 | 0                                                       | 8308                                            |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 618                                 | -                                                       | -                                               |
| 2023                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 544,6                                                         | 544,6                                         | 646,8                               | 0                                                       | 8313                                            |

| Баланс<br>топлива за год | Остаток топлива на начало<br>года, т. натурального топлива,<br>тыс. м3 | Приход топлива за год, т.<br>натурального топлива, тыс.<br>м3 | Израсходовано топлива за год                  |                                     | Остаток топлива, т.<br>натурального топлива,<br>тыс. м3 | Низшая теплота<br>сгорания, ккал/кг<br>ккал/м3 |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                          |                                                                        |                                                               | Всего, т.<br>натурального<br>топлива, тыс. м3 | Всего, в т.<br>условного<br>топлива |                                                         |                                                |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 646,8                               | -                                                       | -                                              |
| 2022                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 711                                                           | 711                                           | 844                                 | 0                                                       | 8312                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 844,3                               | -                                                       | -                                              |
| 2021                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 795                                                           | 795                                           | 932                                 | 0                                                       | 8209                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 931,7                               | -                                                       | -                                              |
| БМК «Стратегия»          |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| 2025                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 204                                                           | 204                                           | 244                                 | 0                                                       | 8 353                                          |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 244                                 | -                                                       | -                                              |
| 2024                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 222                                                           | 222                                           | 264                                 | 0                                                       | 8327                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 264                                 | -                                                       | -                                              |
| 2023                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 171,4                                                         | 171,4                                         | 203,8                               | 0                                                       | 8307                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 203,8                               | -                                                       | -                                              |
| 2022                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 0                                   | -                                                       | -                                              |
| 2021                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 0                                   | -                                                       | -                                              |

| Баланс<br>топлива за год          | Остаток топлива на начало<br>года, т. натурального топлива,<br>тыс. м3 | Приход топлива за год, т.<br>натурального топлива, тыс.<br>м3 | Израсходовано топлива за год                  |                                     | Остаток топлива, т.<br>натурального топлива,<br>тыс. м3 | Низшая теплота<br>сгорания, ккал/кг<br>ккал/нм3 |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                   |                                                                        |                                                               | Всего, т.<br>натурального<br>топлива, тыс. м3 | Всего, в т.<br>условного<br>топлива |                                                         |                                                 |
| БМК №1, ул. Саунина, сооружение 6 |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| 2025                              |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный                  | 0                                                                      | 598                                                           | 598                                           | 713                                 | 0                                                       | 8 346                                           |
| Мазут                             | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                             | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 713                                 | -                                                       | -                                               |
| 2024                              |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный                  | 0                                                                      | 478                                                           | 478                                           | 568                                 | 0                                                       | 8314                                            |
| Мазут                             | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                             | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 568                                 | -                                                       | -                                               |
| ООО "ЭнергоКонсалт"               |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Котельная №1 ООО "ЭнергоКонсалт"  |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| 2025                              |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный                  | -                                                                      | 470                                                           | 470                                           | 559                                 | 0                                                       | 8 335                                           |
| Мазут                             | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                             | -                                                                      | 470                                                           | 470                                           | 559                                 | -                                                       | 8 335                                           |
| 2024                              |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный                  | 0                                                                      |                                                               |                                               |                                     | 0                                                       | 8335                                            |
| Мазут                             | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                             | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 0                                   | -                                                       | -                                               |
| 2023                              |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный                  | 0                                                                      |                                                               |                                               |                                     | 0                                                       | 8335                                            |
| Мазут                             | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                             | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 0                                   | -                                                       | -                                               |
| 2022                              |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный                  | 0                                                                      | 1213                                                          | 1213                                          | 1428                                | 0                                                       | 8242                                            |
| Мазут                             | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                             | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 1428                                | -                                                       | -                                               |
| 2021                              |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный                  | 0                                                                      | 1213                                                          | 1213                                          | 1428                                | 0                                                       | 8242                                            |
| Мазут                             | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                             | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 1428                                | -                                                       | -                                               |

| Баланс<br>топлива за год          | Остаток топлива на начало<br>года, т. натурального топлива,<br>тыс. м3 | Приход топлива за год, т.<br>натурального топлива, тыс.<br>м3 | Израсходовано топлива за год                  |                                     | Остаток топлива, т.<br>натурального топлива,<br>тыс. м3 | Низшая теплота<br>сгорания, ккал/кг<br>ккал/м3 |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                   |                                                                        |                                                               | Всего, т.<br>натурального<br>топлива, тыс. м3 | Всего, в т.<br>условного<br>топлива |                                                         |                                                |
| Котельная №1а ООО "ЭнергоКонсалт" |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| 2025                              |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                  | -                                                                      | 2 846                                                         | 2 846                                         | 3 390                               | 0                                                       | 8 337                                          |
| Мазут                             | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                             | -                                                                      | 2 846                                                         | 2 846                                         | 3 390                               | -                                                       | 8 337                                          |
| 2024                              |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                  | 0                                                                      |                                                               |                                               |                                     | 0                                                       | 8337                                           |
| Мазут                             | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                             | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 0                                   | -                                                       | -                                              |
| 2023                              |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                  | 0                                                                      |                                                               |                                               |                                     | 0                                                       | 8337                                           |
| Мазут                             | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                             | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 0                                   | -                                                       | -                                              |
| 2022                              |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                  | 0                                                                      | 742                                                           | 742                                           | 874                                 | 0                                                       | 8242                                           |
| Мазут                             | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                             | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 873,5                               | -                                                       | -                                              |
| 2021                              |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                  | 0                                                                      | 609                                                           | 609                                           | 717                                 | 0                                                       | 8242                                           |
| Мазут                             | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                             | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 716,8                               | -                                                       | -                                              |
| ООО "ЭнергоПлюс"                  |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Котельная ООО "ЭнергоПлюс"        |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| 2025                              |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                  | -                                                                      | 1 221                                                         | 1 221                                         | 1 452                               | 0                                                       | 8 328                                          |
| Мазут                             | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                             | -                                                                      | 1 221                                                         | 1 221                                         | 1 452                               | -                                                       | 8 328                                          |
| 2024                              |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                  | 0                                                                      | 1411,5                                                        | 1411,5                                        | 1628,8                              | 0                                                       | 8328                                           |
| Мазут                             | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                             | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 1628,8                              | -                                                       | -                                              |

| Баланс<br>топлива за год             | Остаток топлива на начало<br>года, т. натурального топлива,<br>тыс. м3 | Приход топлива за год, т.<br>натурального топлива, тыс.<br>м3 | Израсходовано топлива за год                  |                                     | Остаток топлива, т.<br>натурального топлива,<br>тыс. м3 | Низшая теплота<br>сгорания, ккал/кг<br>ккал/нм3 |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                      |                                                                        |                                                               | Всего, т.<br>натурального<br>топлива, тыс. м3 | Всего, в т.<br>условного<br>топлива |                                                         |                                                 |
| 2023                                 |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный                     | 0                                                                      | 1411,5                                                        | 1411,5                                        | 1628,8                              | 0                                                       | 8328                                            |
| Мазут                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 1628,8                              | -                                                       | -                                               |
| 2022                                 |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный                     | 0                                                                      | 2016                                                          | 2016                                          | 2380                                | 0                                                       | 8264                                            |
| Мазут                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 2380,4                              | -                                                       | -                                               |
| 2021                                 |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный                     | 0                                                                      | 1866                                                          | 1866                                          | 2188                                | 0                                                       | 8208                                            |
| Мазут                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 2188                                | -                                                       | -                                               |
| Котельная ООО "Зем Рем Строй Липецк" |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| 2025                                 |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный                     | -                                                                      | 106                                                           | 106                                           | 122                                 | 0                                                       | 8 078                                           |
| Мазут                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                                | -                                                                      | 106                                                           | 106                                           | 122                                 | -                                                       | 8 078                                           |
| 2024                                 |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный                     | 0                                                                      | 68,2                                                          | 68,2                                          | 78,7                                | 0                                                       | 8078                                            |
| Мазут                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 78,7                                | -                                                       | -                                               |
| 2023                                 |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный                     | 0                                                                      | 68,2                                                          | 68,2                                          | 78,7                                | 0                                                       | 8078                                            |
| Мазут                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 78,7                                | -                                                       | -                                               |
| 2022                                 |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |
| Газ<br>природный                     | 0                                                                      | 67                                                            | 67                                            | 79                                  | 0                                                       | 8282                                            |
| Мазут                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                               |
| Итого                                | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 78,8                                | -                                                       | -                                               |
| 2021                                 |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                 |

| Баланс<br>топлива за год               | Остаток топлива на начало<br>года, т. натурального топлива,<br>тыс. м3 | Приход топлива за год, т.<br>натурального топлива, тыс.<br>м3 | Израсходовано топлива за год                  |                                     | Остаток топлива, т.<br>натурального топлива,<br>тыс. м3 | Низшая теплота<br>сгорания, ккал/кг<br>ккал/м3 |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                        |                                                                        |                                                               | Всего, т.<br>натурального<br>топлива, тыс. м3 | Всего, в т.<br>условного<br>топлива |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                       | 0                                                                      | 119                                                           | 119                                           | 140                                 | 0                                                       | 8212                                           |
| Мазут                                  | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                                  | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 139,6                               | -                                                       | -                                              |
| Котельная ООО "Мегаполис-Недвижимость" |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| 2025                                   |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                       | -                                                                      | 268                                                           | 268                                           | 308                                 | 0                                                       | 8 050                                          |
| Мазут                                  | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                                  | -                                                                      | 268                                                           | 268                                           | 308                                 | -                                                       | 8 050                                          |
| 2024                                   |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                       | 0                                                                      | 271,5                                                         | 271,5                                         | 312,3                               | 0                                                       | 8050                                           |
| Мазут                                  | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                                  | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 312,3                               | -                                                       | -                                              |
| 2023                                   |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                       | 0                                                                      | 271,5                                                         | 271,5                                         | 312,3                               | 0                                                       | 8050                                           |
| Мазут                                  | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                                  | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 312,3                               | -                                                       | -                                              |
| 2022                                   |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                       | 0                                                                      | 230                                                           | 230                                           | 272                                 | 0                                                       | 8276                                           |
| Мазут                                  | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                                  | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 271,7                               | -                                                       | -                                              |
| 2021                                   |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                       | 0                                                                      | 232                                                           | 232                                           | 272                                 | 0                                                       | 8212                                           |
| Мазут                                  | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                                  | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 271,7                               | -                                                       | -                                              |
| Котельная ООО "Комус"                  |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| 2025                                   |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный                       | -                                                                      | 901                                                           | 901                                           | 1 027                               | 0                                                       | 7 980                                          |
| Мазут                                  | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                                  | -                                                                      | 901                                                           | 901                                           | 1 027                               | -                                                       | 7 980                                          |
| 2024                                   |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |

| Баланс<br>топлива за год      | Остаток топлива на начало<br>года, т. натурального топлива,<br>тыс. м3 | Приход топлива за год, т.<br>натурального топлива, тыс.<br>м3 | Израсходовано топлива за год                  |                                     | Остаток топлива, т.<br>натурального топлива,<br>тыс. м3 | Низшая теплота<br>сгорания, ккал/кг<br>ккал/м3 |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                               |                                                                        |                                                               | Всего, т.<br>натурального<br>топлива, тыс. м3 | Всего, в т.<br>условного<br>топлива |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный              | 0                                                                      | 887,1                                                         | 887,1                                         | 1011,3                              | 0                                                       | 7980                                           |
| Мазут                         | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                         | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 1011,3                              | -                                                       | -                                              |
| 2023                          |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный              | 0                                                                      | 906,4                                                         | 906,4                                         | 1033,3                              | 0                                                       | 7980                                           |
| Мазут                         | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                         | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 1033,3                              | -                                                       | -                                              |
| 2022                          |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный              | 0                                                                      | 1112                                                          | 1112                                          | 1313                                | 0                                                       | 8268                                           |
| Мазут                         | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                         | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 1313,4                              | -                                                       | -                                              |
| 2021                          |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный              | 0                                                                      | 1170                                                          | 1170                                          | 1372                                | 0                                                       | 8207                                           |
| Мазут                         | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                         | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 1372,1                              | -                                                       | -                                              |
| Котельная Воронежской таможни |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| 2025                          |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный              | -                                                                      | 154                                                           | 154                                           | 181                                 | 0                                                       | 8 216                                          |
| Мазут                         | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                         | -                                                                      | 154                                                           | 154                                           | 181                                 | -                                                       | 8 216                                          |
| 2024                          |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный              | 0                                                                      | 146,9                                                         | 146,9                                         | 172,4                               | 0                                                       | 8216                                           |
| Мазут                         | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                         | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 172,4                               | -                                                       | -                                              |
| 2023                          |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный              | 0                                                                      | 146,9                                                         | 146,9                                         | 172,4                               | 0                                                       | 8216                                           |
| Мазут                         | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                         | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 172,4                               | -                                                       | -                                              |
| 2022                          |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный              | 0                                                                      | 210                                                           | 210                                           | 246                                 | 0                                                       | 8213                                           |

| Баланс<br>топлива за год | Остаток топлива на начало<br>года, т. натурального топлива,<br>тыс. м3 | Приход топлива за год, т.<br>натурального топлива, тыс.<br>м3 | Израсходовано топлива за год                  |                                     | Остаток топлива, т.<br>натурального топлива,<br>тыс. м3 | Низшая теплота<br>сгорания, ккал/кг<br>ккал/м3 |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                          |                                                                        |                                                               | Всего, т.<br>натурального<br>топлива, тыс. м3 | Всего, в т.<br>условного<br>топлива |                                                         |                                                |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 245,8                               | -                                                       | -                                              |
| 2021                     |                                                                        |                                                               |                                               |                                     |                                                         |                                                |
| Газ<br>природный         | 0                                                                      | 211                                                           | 211                                           | 247                                 | 0                                                       | 8215                                           |
| Мазут                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | -                                   | -                                                       | -                                              |
| Итого                    | -                                                                      | -                                                             | -                                             | 247,4                               | -                                                       | -                                              |

\* - Котельная ул. Механизаторов, д. 21 выведена из эксплуатации в середине 2025 года

### 8.3 Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями

Согласно представленным данным, резервное топливо практически для всех источников тепловой энергии не предусматривается, за исключением Липецкой ТЭЦ-2, котельных "Северо-Западная", "Юго-Западная" и котельной "Центролит", для которых резервным топливом является мазут марки М-100. Сведения об основном, резервном и аварийном топливом, потребляемым источниками тепловой энергии, по состоянию на 01.01.2026 год, приведены в таблице ниже.

**Таблица 0-4 – Сведения об основном, резервном и аварийном топливом, потребляемым источниками тепловой энергии**

| № п/п | Наименование котельной                                                                        | Тип       | Вид топлива   | Резервное топливо | Аварийное топливо |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|-------------------|-------------------|
| 1     | ТЭЦ-2                                                                                         | ТЭЦ       | Природный газ | Мазут             | нет               |
| 2     | Котельная "Привокзальная"                                                                     | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 3     | Котельная "Северо-Западная"                                                                   | котельная | Природный газ | Мазут             | нет               |
| 4     | Котельная "Юго-Западная"                                                                      | котельная | Природный газ | Мазут             | нет               |
| 5     | Котельная "Угловая"                                                                           | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 6     | Котельная "Улица Семашко, д. 10"                                                              | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 7     | Котельная «Октябрьская» (резервный источник теплоснабжения, работа в режиме насосной станции) | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 8     | Котельная «Л.Толстого» (резервный источник теплоснабжения, работа в режиме насосной станции)  | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 9     | Котельная «Депутатская» (резервный источник теплоснабжения, работа в режиме насосной станции) | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 10    | Котельная Свободный Сокол                                                                     | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 11    | Котельная 13 квартал                                                                          | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 12    | Котельная «МСЧ Свободный Сокол»                                                               | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 13    | Котельная Центролит                                                                           | котельная | Природный газ | Мазут             | нет               |
| 14    | Котельная Электроаппарат                                                                      | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 15    | Котельная 108 квартал                                                                         | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 16    | Котельная Баумана                                                                             | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 17    | Котельная с. Подгорное                                                                        | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 18    | Котельная школы № 16                                                                          | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 19    | Котельная школы № 22 Северный Рудник                                                          | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 20    | Котельная школы № 26                                                                          | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 21    | Котельная школы № 34                                                                          | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 22    | Котельная школы № 35                                                                          | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 23    | Котельная у поселка Северный Рудник                                                           | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 24    | БМК Ковалева, 109А                                                                            | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 24    | Котельная Дачный ЖКП-7                                                                        | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 28    | Котельная ул. Механизаторов, д. 21*                                                           | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 29    | Котельная Акушерский корпус                                                                   | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 30    | Котельная Липецкие узоры                                                                      | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 31    | Котельная Упрснабсбыт                                                                         | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 32    | БМК Известковая                                                                               | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 33    | БМК Ковалева 107Д                                                                             | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 34    | БМК "Стратегия"                                                                               | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 35    | Котельная №1 ООО «ЭнергоКонсалт»                                                              | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 36    | Котельная №1а ООО «ЭнергоКонсалт»                                                             | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 37    | Котельная ООО "ЭнергоПлюс"                                                                    | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 38    | Котельная ООО "Зем Рем Строй Липецк"                                                          | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 39    | Котельная ООО "Мегаполис-Недвижимость"                                                        | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 40    | Котельная ООО "Комус"                                                                         | котельная | Природный газ | нет               | нет               |
| 41    | Котельная Воронежской таможни                                                                 | котельная | Природный газ | нет               | нет               |

\* - Котельная ул. Механизаторов, д. 21 выведена из эксплуатации в середине 2025 года

Мазутное хозяйство Липецкой ТЭЦ-2 включает 2 приемно-сливные устройства, в состав каждого из которых, входит 2-х путная эстакада, мазутонасосная (МНС), эстакада трубопроводов пара, конденсата, мазута, установка по приему и перекачиванию замазученных вод и автоматическая установка пенопожаротушения мазутных баков (АУПП).

Оборудование мазутонасосной предназначено для обеспечения бесперебойной подачи подогретого и профильтрованного топлива (мазута) в количестве, соответствующем нагрузке котлов, с давлением и вязкостью, необходимыми для нормальной работы форсунок при установленных рабочих параметрах мазута перед форсунками.

Поставки мазута на станцию осуществляются железнодорожным транспортом в цистернах от Уфимских нефтеперерабатывающих заводов (НПЗ). На эстакаде одновременно под слив устанавливается 21 цистерн. Для ускорения слива применяется подогрев мазута в цистернах открытым паром до температуры 60°C.

В состав МНС входят 4 металлические цилиндрической формы резервуара мазута № 1, 2, 3, 4 объемом по 20000 м<sup>3</sup> каждый, насосы 1-ого подъема с фильтрами грубой очистки 5 шт., предназначенные для подачи мазута на подогреватели, насосы 2-ого подъема с фильтрами тонкой очистки 6 шт., предназначенные для подачи мазута на форсунки котлов. Кроме того, в состав оборудования МНС входят мазутные насосы рециркуляции служащие для перекачки мазута в резервуары.

Для откачки мазута из приемной емкости в резервуары на МНС имеются 2 перекачивающих насоса типа 20 НА 22х3, а для перекачки конденсата из 2-х металлических емкостей объемом по 300 м<sup>3</sup> каждая, в бак грязного конденсата имеются 2 конденсатных насоса типа КС-125/55.

Кроме того, снаружи здания мазутонасосной имеется две железобетонные емкости: 60 м<sup>3</sup> для сбора замазученных дренажей и 240 м<sup>3</sup> для сбора замазученных стоков. На перекрытиях этих емкостей установлено: 2 насоса бака замазученных дренажей и один насос бака замазученных стоков.

Мазут, как правило, сжигается в ОЗП при низких температурах наружного воздуха и вводе ограничений поставщиком расхода природного газа.

Для электростанций и котельных, работающих на газе, ННЗТ устанавливается по резервному топливу. Расчетный размер ННЗТ определяется по среднесуточному плановому расходу топлива самого холодного месяца отопительного периода и количеству суток, определяемых с учетом вида топлива и способа его доставки:

$$\text{ННЗТ} = Q_{\text{max}} \times H_{\text{ср.м}} \times \frac{1}{K} \times T \times 10^{-3} \text{ (тыс. т)}$$

где  $Q_{\text{max}}$  – среднее значение отпуска тепловой энергии в тепловую сеть (выработка котельной) в самом холодном месяце, Гкал/сутки;

$H_{\text{ср.м}}$  – расчетный норматив удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию для самого холодного месяца, т.у.т./Гкал;

$K$  – коэффициент перевода натурального топлива в условное топливо;

$T$  – длительность периода формирования объема неснижаемого запаса топлива, сут.

Количество суток, на которые рассчитывается ННЗТ, определяется в зависимости от вида топлива и способа его доставки в соответствии с таблицей.

**Таблица 0-5 – Длительность периода формирования объема ННЗТ**

| Вид топлива | Способ доставки топлива   | Объем запаса топлива, сутки |
|-------------|---------------------------|-----------------------------|
| твердое     | железнодорожный транспорт | 14                          |

| Вид топлива | Способ доставки топлива   | Объем запаса топлива, сутки |
|-------------|---------------------------|-----------------------------|
| твердое     | автотранспорт             | 7                           |
| жидкое      | железнодорожный транспорт | 10                          |
| жидкое      | автотранспорт             | 5                           |

Общий нормативный запас основного и резервного топлива (ОНЗТ) рассчитывается по сумме неснижаемого нормативного запаса топлива (ННЗТ) и нормативного эксплуатационного запаса топлива (НЭЗТ).

Утвержденные приказом Минэнерго России от 3 декабря 2025 г. № 1565 нормативы создания запасов топлива на Липецкой ТЭЦ-2, при производстве электрической и тепловой энергии в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на 2026 год для ТЭЦ-2, приведены в таблице.

**Таблица 0-6 – Нормативы запасов резервного топлива (топочный мазут) на ТЭЦ-2**

| Наименование | I    | II   | III  | IV   | V    | VI   | VII  | VIII | IX   | X    | XI   | XII  |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ННЗТ, тонн   | 2734 | 2734 | 2734 | 2805 | 2832 | 2801 | 2816 | 2815 | 2816 | 2816 | 2734 | 2734 |
| НЭЗТ, тонн   | 5236 | 5635 | 5453 | 5595 | 5649 | 5587 | 5616 | 5614 | 5616 | 5617 | 5236 | 5635 |
| ОНЗТ, тонн   | 7970 | 8369 | 8187 | 8400 | 8482 | 8388 | 8431 | 8429 | 8431 | 8433 | 7970 | 8369 |

Результаты расчетов неснижаемого нормативного запаса резервного топлива для прочих источников тепла приведены в таблице.

**Таблица 0-7 – Неснижаемый нормативный запас резервного топлива**

| ЕТО №1 Филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Наименование                                         | I    | II   | III  | IV   | V    | VI   | VII  | VIII | IX   | X    | XI   | XII  |
| Котельная "Северо-Западная"                          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| ННЗТ, тонн                                           | 1957 | 1957 | 1893 | 2030 | 2030 | 2030 | 2030 | 2030 | 2030 | 2030 | 1957 | 1957 |
| НЭЗТ, тонн                                           | 0    | 0    | 0    | 124  | 124  | 124  | 124  | 124  | 124  | 124  | 0    | 0    |
| ОНЗТ, тонн                                           | 1957 | 1957 | 1893 | 2154 | 2154 | 2154 | 2154 | 2154 | 2154 | 2154 | 1957 | 1957 |
| Котельная "Юго-Западная"                             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| ННЗТ, тонн                                           | 4120 | 4120 | 4310 | 4258 | 4258 | 4258 | 4258 | 4258 | 4258 | 4258 | 4120 | 4120 |
| НЭЗТ, тонн                                           | 216  | 216  | 222  | 178  | 178  | 178  | 178  | 178  | 178  | 178  | 216  | 216  |
| ОНЗТ, тонн                                           | 4336 | 4336 | 4532 | 4436 | 4436 | 4436 | 4436 | 4436 | 4436 | 4436 | 4336 | 4336 |
| ЕТО №2 МУП «Липецктеплосеть»                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Котельная Центролит                                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| ННЗТ, тонн                                           | 387  | 387  | 382  | 382  | 382  | 382  | 382  | 382  | 382  | 382  | 387  | 387  |
| НЭЗТ, тонн                                           | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| ОНЗТ, тонн                                           | 387  | 387  | 382  | 382  | 382  | 382  | 382  | 382  | 382  | 382  | 387  | 387  |

Здесь следует отметить, что для отопительных котельных, работающих на газовом топливе с резервным жидким топливом, расчет НЭЗТ может не выполняться при отсутствии снижения подачи газа в периоды похолоданий за три года, предшествовавших текущему году и отсутствия графика снижения подачи газа на текущий и планируемый год.

#### 8.4 Описание особенностей характеристик топлива в зависимости от мест поставки

Поставка природного газа котельным МУП «Липецктеплосеть» и котельным АО «РИР Энерго» осуществляется по газопроводам компании «Газпром газораспределение Липецк», являющейся поставщиком природного газа в Липецкой области.

Прием газа в городскую систему производится от 4 газораспределительных станций (ГРС), установленных на отводах магистральных газопроводов «Ставрополь – Москва» в г. Липецк. Распределение газа по потребителям осуществляется по трехступенчатой схеме: газопроводам высокого давления 12,0 – 6,0 кг/см<sup>2</sup>; газопроводам среднего давления – 3,0 кг/см<sup>2</sup>; газопроводам низкого давления – до 0,03 кг/см<sup>2</sup>. В г. Липецк эксплуатируется 120

газораспределительных подстанций (ГРП) разного назначения. К котельным природный газ поступает по газопроводам высокого давления (6 кгс/см<sup>2</sup>) от ГРС. На ГРП ТЭЦ-2 природный газ поступает по газопроводу высокого давления от ГРС-3. Схема системы газопроводов высокого давления, приведена на рисунке.

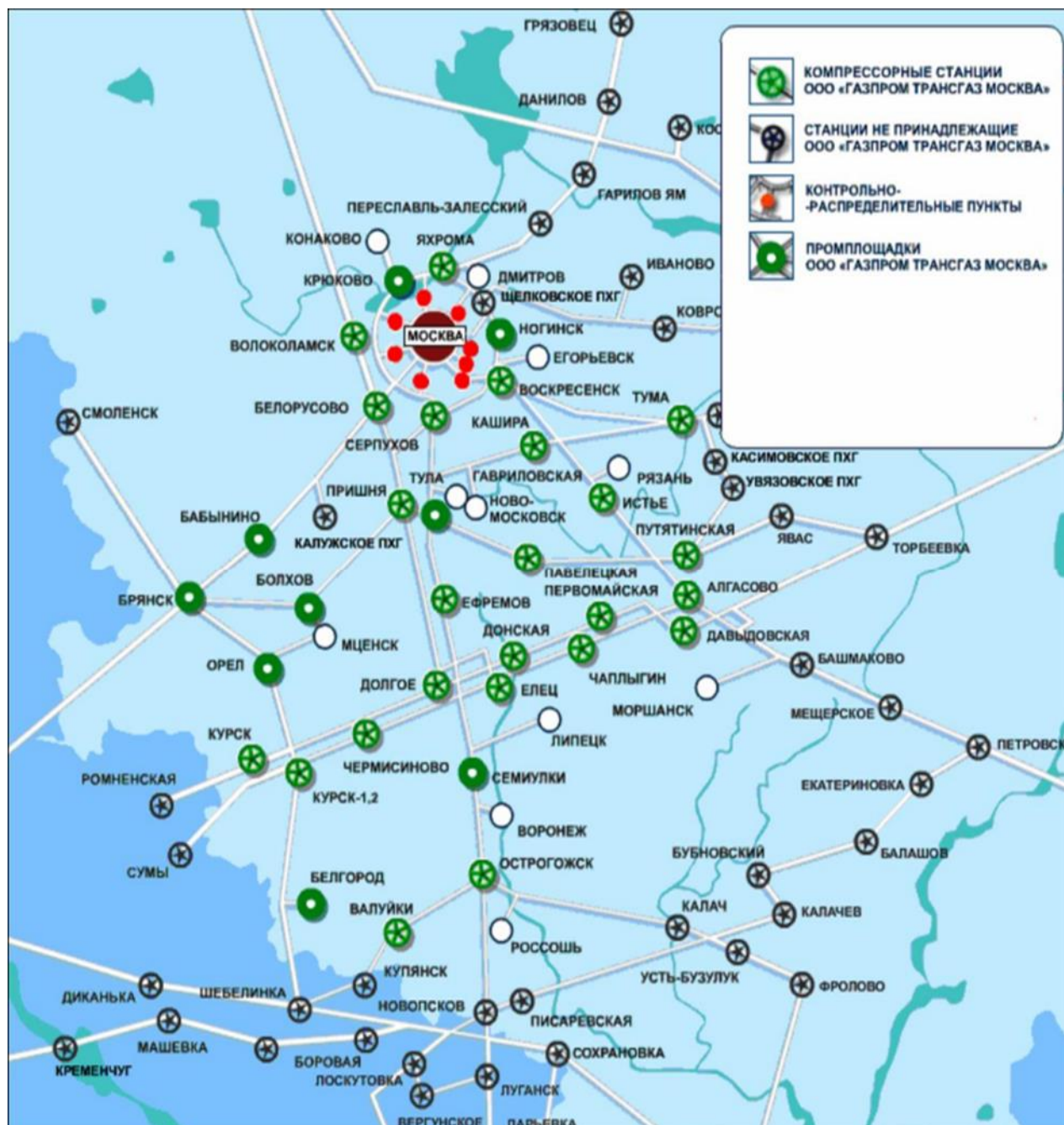


Рисунок 0-1 – Схема системы газопроводов высокого давления «Елец-Острогожск»

Поставка мазута на источники тепловой энергии АО «РИР Энерго», осуществляется на конкурсной основе от организаций - поставщиков топочного мазута. Эти организации ежегодно определяются по результатам торгов, как и поставщики - транспортировщики мазута по железной дороге. Организацией торгов и закупками необходимого количества резервного топлива занимается материально-техническая служба АО «РИР Энерго».

Аналогичная схема закупки и поставки жидкого топлива осуществляется в МУП «Липецктеплосеть».

Характеристики газообразного и жидкого топлива указываются в паспортах на поставленное топливо. Контроль качества поставляемого топлива, и претензионная работа по показателям качества топлива, не соответствующих паспортным данным, выполняют

аттестованные топливные лаборатории поставщиков и покупателей топлива и их юридические службы. Сведений о нарушениях качества поставляемого топлива, нарушений договорных отношений на поставку топлива разработчикам схемы теплоснабжения городского округа не поступало.

Таблица 0-8 – Показатели качества сжигаемого топлива на источниках тепловой энергии г. Липецк

| №<br>п/п                                             | Наименование источника                                                                                 | Топливо, единица<br>измерения | Низшая теплота сгорания с разбивкой по<br>годам, ккал/кг |      |      |      |       |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------|------|------|------|-------|
|                                                      |                                                                                                        |                               | 2021                                                     | 2022 | 2023 | 2024 | 2025  |
| ЕТО №1 Филиал АО «РИР Энерго» - "Липецкая генерация" |                                                                                                        |                               |                                                          |      |      |      |       |
| 1                                                    | ТЭЦ-2                                                                                                  | природный газ                 | 8224                                                     | 8286 | 8326 | 8325 | 8357  |
|                                                      |                                                                                                        | доменный газ*                 | 1000                                                     | 978  | 1000 | -    | -     |
|                                                      |                                                                                                        | мазут                         | 9637                                                     | 9689 | 9673 | 9652 | 9628  |
| 2                                                    | Котельная "Привокзальная"                                                                              | природный газ                 | 8207                                                     | 8266 | 8311 | 8311 | 8342  |
| 3                                                    | Котельная "Северо-Западная"                                                                            | природный газ                 | 8209                                                     | 8276 | 8322 | 8322 | 8 348 |
|                                                      |                                                                                                        | мазут                         | 9600                                                     | 9641 | 9649 | 9649 | 9 649 |
| 4                                                    | Котельная "Юго-Западная"                                                                               | природный газ                 | 8209                                                     | 8278 | 8318 | 8323 | 8 350 |
|                                                      |                                                                                                        | мазут                         | 9730                                                     | 9713 | 8322 | 9622 | 9 634 |
| 5                                                    | Котельная "Угловая"                                                                                    | природный газ                 | 8208                                                     | 8274 | 8308 | 8318 | 8345  |
| 6                                                    | Котельная "Улица Семашко, д. 10"                                                                       | природный газ                 | 8208                                                     | 8269 | 8311 | 8322 | 8338  |
| 7                                                    | Котельная «Октябрьская»<br>(резервный источник<br>теплоснабжения, работа в<br>режиме насосной станции) | природный газ                 | 8208                                                     | 8254 | 8322 | 8308 | 8336  |
| 8                                                    | Котельная «Л.Толстого»<br>(резервный источник<br>теплоснабжения, работа в<br>режиме насосной станции)  | природный газ                 | -                                                        | -    | -    | -    | -     |
| 9                                                    | Котельная «Депутатская»<br>(резервный источник<br>теплоснабжения, работа в<br>режиме насосной станции) | природный газ                 | -                                                        | -    | -    | -    | -     |
| ЕТО №2 МУП "Липецктеплосеть"                         |                                                                                                        |                               |                                                          |      |      |      |       |
| 10                                                   | Котельная Свободный Сокол                                                                              | природный газ                 | 8208                                                     | 8265 | 8309 | 8305 | 8 338 |
| 11                                                   | Котельная 13 квартал                                                                                   | природный газ                 | 8218                                                     | 8218 | 8396 | 8356 | 8 399 |
| 12                                                   | Котельная «МСЧ «Свободный Сокол»                                                                       | природный газ                 | 8215                                                     | 8305 | 8352 | 8332 | 8 370 |
| 13                                                   | Котельная Центролит                                                                                    | природный газ                 | 8210                                                     | 8274 | 8322 | 8314 | 8 347 |
| 14                                                   | Котельная Электроаппарат                                                                               | природный газ                 | 8208                                                     | 8266 | 8310 | 8306 | 8 340 |
| 15                                                   | Котельная «108 квартал»                                                                                | природный газ                 | 8206                                                     | 8265 | 8308 | 8304 | 8 338 |
| 16                                                   | Котельная Баумана                                                                                      | природный газ                 | 8209                                                     | 8280 | 8323 | 8314 | 8 348 |
| 17                                                   | Котельная с. Подгорное                                                                                 | природный газ                 | 8210                                                     | 8272 | 8320 | 8314 | 8 347 |
| 18                                                   | Котельная школы № 16                                                                                   | природный газ                 | 8206                                                     | 8279 | 8324 | 8315 | 8 347 |
| 19                                                   | Котельная школы № 22<br>Северный Рудник                                                                | природный газ                 | 8210                                                     | 8260 | 8311 | 8308 | 8 343 |
| 20                                                   | Котельная школы № 26                                                                                   | природный газ                 | 8206                                                     | 8268 | 8308 | 8304 | 8 338 |
| 21                                                   | Котельная школы № 34                                                                                   | природный газ                 | 8178                                                     | 8262 | 8306 | 8306 | 8 338 |
| 22                                                   | Котельная школы № 35                                                                                   | природный газ                 | 8203                                                     | 8270 | 8310 | 8306 | 8 341 |
| 23                                                   | Котельная у поселка Северный Рудник                                                                    | природный газ                 | 8209                                                     | 8266 | 8308 | 8306 | 8 339 |
| 24                                                   | БМК Ковалева, д. 109 А                                                                                 | природный газ                 | 8590                                                     | 8277 | 8321 | 8313 | 8 345 |
| 25                                                   | Котельная Дачный ЖКП-7                                                                                 | природный газ                 | 8210                                                     | 8277 | 8330 | 8318 | 8 352 |
| 26                                                   | Котельная ул. Механизаторов, д. 21*                                                                    | природный газ                 | 8209                                                     | 8272 | 8317 | 8312 | 8 319 |
| 27                                                   | Котельная Акушерский корпус                                                                            | природный газ                 | 8207                                                     | 8368 | 8403 | 8355 | 8 421 |
| 28                                                   | Котельная Липецкие узоры                                                                               | природный газ                 | 8207                                                     | 8268 | 8317 | 8310 | 8 349 |
| 29                                                   | Котельная Упрснабсбыт                                                                                  | природный газ                 | 8208                                                     | 8264 | 8308 | 8304 | 8 339 |
| 30                                                   | БМК ул. Известковая                                                                                    | природный газ                 | 8210                                                     | 8279 | 8324 | 8315 | 8 348 |
| 31                                                   | БМК ул. Ковалева 107д                                                                                  | природный газ                 | 8209                                                     | 8312 | 8313 | 8308 | 8 341 |
| 32                                                   | БМК «Стратегия»                                                                                        | природный газ                 | -                                                        | -    | 8322 | 8327 | 8 353 |

| №<br>п/п                                              | Наименование источника                     | Топливо, единица<br>измерения | Низшая теплота сгорания с разбивкой по<br>годам, ккал/кг |      |      |      |       |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------|------|------|------|-------|
|                                                       |                                            |                               | 2021                                                     | 2022 | 2023 | 2024 | 2025  |
| 33                                                    | БМК №1, ул. Саунина,<br>сооружение 6       | природный газ                 | -                                                        | -    | -    | 8314 | 8 346 |
| ЕТО №3 ООО "ЭнергоКонсалт"                            |                                            |                               |                                                          |      |      |      |       |
| 34                                                    | Котельная №1 ООО<br>«ЭнергоКонсалт»        | природный газ                 | 8242                                                     | 8242 | 8188 | 8188 | 8188  |
| 35                                                    | Котельная №1а ООО<br>«ЭнергоКонсалт»       | природный газ                 | 8242                                                     | 8242 | 8189 | 8189 | 8189  |
| ЕТО №4 ООО "ЭнергоПлюс"                               |                                            |                               |                                                          |      |      |      |       |
| 36                                                    | Котельная ООО "ЭнергоПлюс"                 | природный газ                 | 8208                                                     | 8264 | 8193 | 8193 | 8193  |
| 37                                                    | Котельная ООО "Зем Рем Строй<br>Липецк"    | природный газ,<br>ккал/кг     | 8210                                                     | 8279 | 8187 | 8187 | 8187  |
| ЕТО №6 ООО "Мегаполис-Недвижимость"                   |                                            |                               |                                                          |      |      |      |       |
| 38                                                    | Котельная ООО "Мегаполис-<br>Недвижимость" | природный газ                 | 8210                                                     | 8277 | 8050 | 8050 | 8050  |
| ЕТО №8 ООО "Комус"                                    |                                            |                               |                                                          |      |      |      |       |
| 39                                                    | Котельная ООО "Комус"                      | природный газ                 | 8207                                                     | 8268 | 7980 | 7980 | 7980  |
| ЕТО №9 Служба Воронежской таможни по Липецкой области |                                            |                               |                                                          |      |      |      |       |
| 40                                                    | Котельная Воронежской<br>таможни           | природный газ                 | 8213                                                     | 8213 | 8218 | 8218 | 8218  |

\* с 01.01.2024 г. поставка доменного газа на нужды ЛТЭЦ-2 прекращена.

\* - Котельная ул. Механизаторов, д. 21 выведена из эксплуатации в середине 2025 года

## 8.5 Анализ поставки топлива в период расчетных температур наружного воздуха

Анализ поставки газообразного и жидкого топлива на источники тепловой энергии в период зимних месяцев (декабрь, январь, февраль) ОЗП 2021 - 2023 гг. - ОЗП 2024 - 2026 гг. не выявил нарушений или сбоев в поставках топлива. Нарушений в работе газотранспортной системы городского округа или в работе магистральных газовых сетей не было. Поставки мазута по железной дороге на ТЭЦ -2 и для котельных осуществлялись в соответствии с графиками поставки. В целом, нарушений в поставках топлива не выявлено.

За последние 15 лет случаев аварийного отключения подачи газа не зафиксировано. Источники тепловой энергии присоединены к газораспределительным сетям низкого давления от ГРУ. Снижение давления газа в период стояния минимальных температур наружного воздуха не ограничивает их тепловую производительность. Критического снижения давления природного газа, при котором происходит аварийное отключение газоиспользующего оборудования, не наблюдалось.

Количество поставляемого топлива на источники тепловой энергии (лимит) практически обеспечивает потребности в производстве тепловой энергии в течение всего периода года.

## 8.6 Описание использования местных видов топлива

Рассматриваемые в схеме теплоснабжения источники тепловой энергии в качестве основного вида топлива используют природный газ.

Источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии на момент разработки схемы теплоснабжения не выявлено. Главный минус использования источников возобновляемой энергии в России, в частности в г. Липецк – высокая стоимость оборудования. Капитальные затраты на реализацию проектов в значительной степени зависят от внешнеэкономической ситуации, в частности от колебаний курса валюты, основная часть комплектующих в составе оборудования импортного производства.

На сегодняшний день, например, установка даже маломощных гелиоустановок (со всем вспомогательным оборудованием) требует существенных финансовых затрат.

Отсутствие в городском округе мощных сельскохозяйственных предприятий и животноводческих комплексов не дает возможности для рассмотрения использования биотоплива в качестве альтернативного возобновляемого источника тепловой энергии, а отсутствие вулканических районов и гейзеров не дает возможности для рассмотрения использования геотермальной энергетики.

Ветряные установки дороги, требуют большой территории для размещения и создают шум, неприемлемый для проживания в условиях города.

Ввиду вышеизложенного строительство нового источника тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не планируется.

**8.7 Описание видов топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения**

Уголь на источниках тепловой энергии в городском округе не используется.

**8.8 Описание преобладающего в поселении, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе**

Преобладающий вид топлива – природный газ. Доля потребления природного газа составляет практически 100% от суммарного расхода топлива на источниках тепловой энергии в г. Липецк.

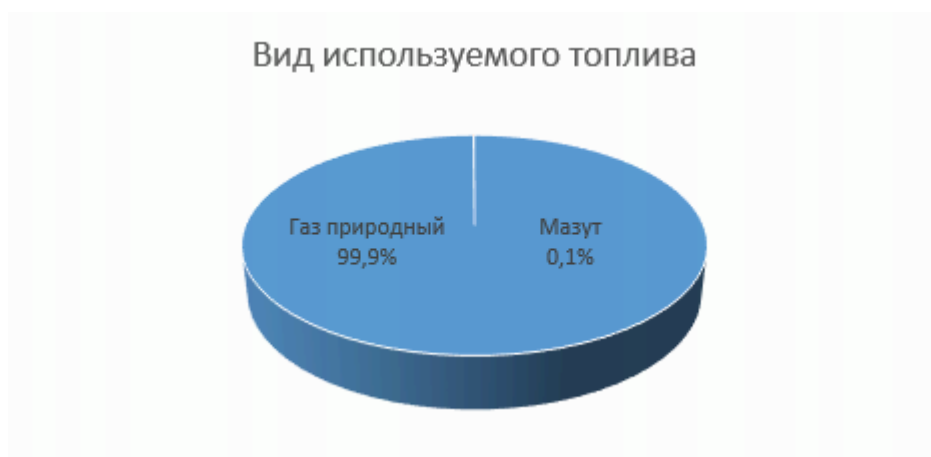


Рисунок 0-2 – Вид используемого топлива в г. Липецк

**8.9 Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа**

Приоритетное развитие топливного баланса в городском округе не предусматривает изменения вида топлива, используемого на источниках тепловой энергии.

## Надежность теплоснабжения

### 9.1 Описание изменений в надежности теплоснабжения для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Показатели надежности теплоснабжения потребителей были актуализированы с учетом проведенных мероприятий по новому строительству и реконструкции тепловых сетей.

### 9.2 Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей

Показатели надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения

Надежность теплоснабжения потребителей тепловой энергии определяется безотказной работой всех элементов системы теплоснабжения: источников теплоты, тепловой сети, оборудования центральных тепловых пунктов (ЦТП и ИТП) и теплопотребляющих установок потребителей. К показателям надежности объектов теплоснабжения относятся:

- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей (в двухтрубном исчислении);
- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/ч установленной мощности.

Фактические значения показателей надежности объектов теплоснабжения определяются исходя из числа нарушений, возникающих в результате аварий, инцидентов на таких объектах, а также в результате перерывов, прекращений, ограничений в подаче тепловой энергии и теплоносителя на границах раздела балансовой принадлежности с потребителями тепловой энергии. Снижение нарушений подачи тепловой энергии, теплоносителя ведет к увеличению надежности.

Для оценки надежности теплоснабжения, с точки зрения численности отказов на участках тепловых сетей, применен количественный метод анализа. Данный метод направлен на выявление динамики изменения частоты отказов (аварий) на составных элементах тепловой сети. Значение фактического показателя надежности объектов теплоснабжения в целом по теплоснабжающей организации ( $P_n$  сети от) определяется отношением количества прекращений подачи тепловой энергии ( $N_n$  сети от) в эксплуатационный период, зафиксированным на границах раздела балансовой принадлежности сторон договора, причиной которых явились технологические нарушения на тепловых сетях, к суммарной протяженности тепловой сети ( $L$ ) в двухтрубном исчислении.

Значения показателей надежности, определяемых количеством прекращений подачи тепловой энергии в результате технологических нарушений на тепловых сетях регулируемых организаций, за период 2021÷2025 года, приведены в таблице.

**Таблица 0-1 – Показатели надежности, определяемые количеством нарушений на тепловых сетях**

| Расчетный период                                     | Количество прекращений подачи тепловой энергии | Суммарная протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении, км | Показатель, определяемый количеством прекращений подачи тепловой энергии |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | $N_n$ сети от                                  | $\Sigma L_j$                                                        | $P_n$ сети от                                                            |
| ЕТО №1 Филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» |                                                |                                                                     |                                                                          |
| 2021                                                 | 675                                            | 530                                                                 | 1,27                                                                     |
| 2022                                                 | 684                                            | 531                                                                 | 1,29                                                                     |

| Расчетный период                               | Количество прекращений подачи тепловой энергии | Суммарная протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении, км | Показатель, определяемый количеством прекращений подачи тепловой энергии |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|                                                | Nn сети от                                     | $\Sigma L_j$                                                        | Rn сети от                                                               |
| 2023                                           | 624                                            | 575                                                                 | 1,09                                                                     |
| 2024                                           | 854                                            | 506                                                                 | 1,69                                                                     |
| 2025                                           | 51                                             | 557                                                                 | 0,09                                                                     |
| ЕТО №2 МУП «Липецктеплосеть»                   |                                                |                                                                     |                                                                          |
| 2021                                           | 52                                             | 75,4                                                                | 0,69                                                                     |
| 2022                                           | 98                                             | 75,4                                                                | 1,3                                                                      |
| 2023                                           | 94                                             | 75,4                                                                | 1,25                                                                     |
| 2024                                           | 94                                             | 75,4                                                                | 1,25                                                                     |
| 2025                                           | 209                                            | 81,62                                                               | 2,56                                                                     |
| ООО "ЭнергоКонсалт"                            |                                                |                                                                     |                                                                          |
| 2021                                           | 0                                              | 1,897                                                               | 0                                                                        |
| 2022                                           | 0                                              | 1,897                                                               | 0                                                                        |
| 2023                                           | 0                                              | 1,897                                                               | 0                                                                        |
| 2024                                           | 0                                              | 1,897                                                               | 0                                                                        |
| 2025                                           | 0                                              | 1,897                                                               | 0                                                                        |
| ООО "ЭнергоПлюс"                               |                                                |                                                                     |                                                                          |
| 2021                                           | 0                                              | 2,552                                                               | 0                                                                        |
| 2022                                           | 0                                              | 2,552                                                               | 0                                                                        |
| 2023                                           | 0                                              | 2,552                                                               | 0                                                                        |
| 2024                                           | 0                                              | 2,552                                                               | 0                                                                        |
| 2025                                           | 0                                              | 2,552                                                               | 0                                                                        |
| ООО "Мегаполис-Недвижимость"                   |                                                |                                                                     |                                                                          |
| 2021                                           | 0                                              | 2,552                                                               | 0                                                                        |
| 2022                                           | 0                                              | 2,552                                                               | 0                                                                        |
| 2023                                           | 0                                              | 0,453                                                               | 0                                                                        |
| 2024                                           | 0                                              | 0,453                                                               | 0                                                                        |
| 2025                                           | 0                                              | 0,453                                                               | 0                                                                        |
| ООО "Комус"                                    |                                                |                                                                     |                                                                          |
| 2021                                           | 0                                              | 2,552                                                               | 0                                                                        |
| 2022                                           | 0                                              | 2,552                                                               | 0                                                                        |
| 2023                                           | 0                                              | 0,357                                                               | 0                                                                        |
| 2024                                           | 0                                              | 0,357                                                               | 0                                                                        |
| 2025                                           |                                                |                                                                     |                                                                          |
| Служба Воронежской таможни по Липецкой области |                                                |                                                                     |                                                                          |
| 2021                                           | 0                                              | 2,552                                                               | 0                                                                        |
| 2022                                           | 0                                              | 2,552                                                               | 0                                                                        |
| 2023                                           | 0                                              | 0,086                                                               | 0                                                                        |
| 2024                                           | 0                                              | 0,086                                                               | 0                                                                        |
| 2025                                           | 0                                              | 0,086                                                               | 0                                                                        |

Фактическое значение показателя надежности объектов теплоснабжения, определяемого количеством прекращений подачи тепловой энергии в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности (Rn ист от) определяется отношением количества прекращений подачи тепловой энергии, зафиксированного на границе балансовой принадлежности сторон договора, причиной которых явились технологические нарушения на источниках тепловой энергии к суммарной мощности нетто источников тепловой энергии.

Нарушений в подаче тепловой энергии от источников регулируемых организаций не зафиксировано (на основании официально представленных данных). Показатели Rn ист от источников, за рассматриваемый период имеют близкие к нулевым значения ввиду того, что имевшие место единичные технологические нарушения на источниках тепла не приводили к прекращению подачи тепловой энергии потребителям в 2021÷2025 годах.

Расчёт надёжности теплоснабжения для каждого потребителя тепловой энергии выполнен в соответствии с СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-

2003 и Методическими указаниям по разработке схем теплоснабжения (утв. приказом Минэнерго России от 05.03.2019 № 212).

Потребители тепловой энергии по надежности теплоснабжения, согласно СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 и СП 89.13330.2016 Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-76, делятся на три категории:

- Первая категория – потребители, не допускающие перерывов в подаче расчетного количества теплоты и снижения температуры воздуха в помещениях ниже предусмотренных ГОСТ 30494. К таким потребителям относятся больницы, родильные дома, детские дошкольные учреждения с круглосуточным пребыванием детей, картинные галереи, химические и специальные производства, шахты и т.п.

- Вторая категория – потребители, допускающие снижение температуры в отапливаемых помещениях на период ликвидации аварии, но не более 54 ч: жилые и общественные здания до 12°C, промышленные здания до 8°C

- Третья категория – остальные потребители.

Котельные по надежности отпуска тепловой энергии потребителям, согласно СП 89.13330.2016 Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-76, подразделяются на две категории:

- первая категория – котельные, являющиеся единственным источником тепловой энергии системы теплоснабжения, обеспечивающей потребителей первой категории, не имеющей резервных источников тепловой энергии;

- вторая категория – все остальные котельные.

При авариях (отказах) в системе централизованного теплоснабжения в течение всего ремонтно-восстановительного периода должны обеспечиваться: подача 100 % необходимой теплоты потребителям первой категории (если иные режимы не предусмотрены договором), подача теплоты на отопление и вентиляцию жилищно-коммунальным и промышленным потребителям второй и третьей категорий в размерах, указанных в таблице.

**Таблица 0-2 – Требуемое количество тепловой энергии, отпускаемой потребителям второй и третьей категорий при выходе из строя одного котла**

| Наименование показателя                                                                                                    | Значение |          |          |          |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления, $t_0$ , °C                                           | минус 10 | минус 20 | минус 30 | минус 40 | минус 50 |
| Допустимое снижение подачи теплоты до, %                                                                                   | 78       | 84       | 87       | 89       | 91       |
| Примечание - Данные значения соответствуют температуре наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 |          |          |          |          |          |

При температуре наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92, согласно СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*, для городского округа «минус 25» °C данный показатель составляет 85,5%.

В составе систем централизованного теплоснабжения должны предусматриваться аварийно-восстановительные службы, численность персонала и техническая оснащенность которых должны обеспечивать полное восстановление теплоснабжения при отказах на тепловых сетях в нормативное время, указанное в таблице.

**Таблица 0-3 – Нормативное время восстановления теплоснабжения при отказах на тепловых сетях**

| Диаметр труб тепловых сетей, мм | Время восстановления теплоснабжения, ч |
|---------------------------------|----------------------------------------|
| 300                             | 15                                     |
| 400                             | 18                                     |

| Диаметр труб тепловых сетей, мм | Время восстановления теплоснабжения, ч |
|---------------------------------|----------------------------------------|
| 500                             | 22                                     |
| 600                             | 26                                     |
| 700                             | 29                                     |
| 800-1000                        | 40                                     |
| 1200-1400                       | До 54                                  |

Надежность теплоснабжения определяется по способности действующих источников теплоты, тепловых сетей и в целом систем централизованного теплоснабжения обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции, горячего водоснабжения), технологических потребностей предприятий в паре и горячей воде, обеспечивать нормативные показатели вероятности безотказной работы, коэффициент готовности и живучести.

Оценка надежности теплоснабжения выполняется путем определения вероятностных показателей безотказной работы на конец планируемого периода для конечного потребителя. При этом минимально допустимые показатели вероятности безотказной работы следует принимать для источника теплоты  $РИТ=0,97$ , для тепловых сетей  $РТС=0,9$ , для потребителя теплоты  $РПТ=0,99$ . Минимально допустимый показатель вероятности безотказной работы системы централизованного теплоснабжения в целом следует принимать –  $РСЦТ=0,9 \times 0,97 \times 0,99 = 0,86$ .

Описание показателей надежности систем теплоснабжения осуществлено на основании данных, предоставленных теплоснабжающими организациями, о повреждениях тепловых сетей. Технические характеристики и результаты расчета показателей надежности элементов тепловой сети, от источников тепла филиала АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» и других организаций, приведены в таблице. При вычислении вероятностей состояния ТС, кроме срока службы и длины участка, учитывается его диаметр и время восстановления после отказа.

Анализ результатов расчёта показал, что уровень надёжности теплоснабжения потребителей соответствует нормативным требованиям при выполнении необходимых теплосетевых мероприятий.

**Таблица 0-4 – Технические характеристики и показатели надежности элементов тепловой сети для источников тепла**

| Наименование источника тепла                                                                           | Длина сетей<br>в<br>однотрубном<br>исчислении | Средний<br>условный<br>диаметр | Средний<br>период<br>эксплуатации<br>тепловых<br>сетей | Интенсивность<br>отказов | Поток<br>отказов | Время<br>восстановления | Интенсивность<br>восстановления | Вероятность<br>безотказной<br>работы | Вероятность<br>отказа |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|------------------|-------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
|                                                                                                        | км                                            | мм                             | лет                                                    | 1/(км*ч)                 | 1/ч              | ч                       | 1/ч                             |                                      |                       |
| ЕТО №1 Филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»                                                   |                                               |                                |                                                        |                          |                  |                         |                                 |                                      |                       |
| Липецкая ТЭЦ-2                                                                                         | 527,6                                         | 280                            | 35                                                     | 0,00012                  | 0,056            | 17,5                    | 0,057                           | 0,927                                | 0,005                 |
| Теплосетевая организация ПАО «НЛМК»                                                                    | 8,5                                           | 689                            | 35                                                     | 0,00012                  | 0,056            | 31,3                    | 0,032                           | 0,956                                | 0,007                 |
| Котельная "Привокзальная"                                                                              | 107,4                                         | 206                            | 33                                                     | 0,00006                  | 0,006            | 16,1                    | 0,062                           | 0,910                                | 0,003                 |
| Котельная "Северо-Западная"                                                                            | 194,3                                         | 239                            | 36                                                     | 0,00007                  | 0,013            | 12,1                    | 0,082                           | 0,973                                | 0,004                 |
| Котельная "Юго-Западная"                                                                               | 227,6                                         | 275                            | 25                                                     | 0,00008                  | 0,017            | 15,5                    | 0,065                           | 0,973                                | 0,002                 |
| Котельная "Угловая"                                                                                    | 37,3                                          | 180                            | 33                                                     | 0,00023                  | 0,009            | 10,2                    | 0,098                           | 0,973                                | 0,006                 |
| Котельная "Улица Семашко, д.10"                                                                        | 11,9                                          | 163                            | 44                                                     | 0,00020                  | 0,002            | 8,7                     | 0,115                           | 0,973                                | 0,010                 |
| Котельная «Октябрьская»<br>(резервный источник<br>теплоснабжения, работа в<br>режиме насосной станции) | 8,8                                           | 176                            | 30                                                     | 0,00003                  | 0,000            | 7,8                     | 0,129                           | 0,956                                | 0,007                 |
| Котельная «Л.Толстого»<br>(резервный источник<br>теплоснабжения, работа в<br>режиме насосной станции)  | Учтено в показателях ТЭЦ-2                    |                                |                                                        |                          |                  |                         |                                 |                                      |                       |
| Котельная «Депутатская»<br>(резервный источник<br>теплоснабжения, работа в<br>режиме насосной станции) | Учтено в показателях ТЭЦ-2                    |                                |                                                        |                          |                  |                         |                                 |                                      |                       |
| ЕТО №2 МУП «Липецктеплосеть»                                                                           |                                               |                                |                                                        |                          |                  |                         |                                 |                                      |                       |
| Котельная Свободный Сокол                                                                              | 39,022                                        | 189,8                          | 35                                                     | 0,00012                  | 0,0001           | 10,5                    | 0,096                           | 0,975<br>0,998                       | 0,0035                |
| Котельная 13 квартал                                                                                   |                                               |                                |                                                        |                          |                  |                         |                                 |                                      |                       |
| Котельная "МСЧ "Свободный Сокол"                                                                       | 0,5                                           | 76,6                           | 49                                                     | 0,02322                  | 0,00931          | 5,4                     | 0,184                           | 0,998                                | 0,366                 |
| Котельная Центролит                                                                                    | 55,3                                          | 188,2                          | 59                                                     | 44,66674                 | 0,00006          | 10,4                    | 0,096                           | 0,970                                | 0,004                 |
| Котельная Электроаппарат                                                                               | 5,9                                           | 151,7                          | 26                                                     | 0,00003                  | 0,00012          | 8,7                     | 0,115                           | 0,994                                | 0,003                 |
| Котельная 108 квартал                                                                                  | 4,3                                           | 129,9                          | 5                                                      | 0,00001                  | 0,00026          | 7,7                     | 0,13                            | 0,996                                | 0,001                 |
| Котельная Баумана                                                                                      | 14,5                                          | 132                            | 38                                                     | 0,00026                  | 0,00003          | 7,8                     | 0,128                           | 0,996                                | 0,001                 |
| Котельная с. Подгорное                                                                                 | 2,3                                           | 101,7                          | 11                                                     | 0,00001                  | 0,00009          | 6,5                     | 0,154                           | 0,998                                | 0,001                 |
| Котельная школы №16                                                                                    | 0,4                                           | 61,2                           | 8                                                      | 0,00001                  | 0,00005          | 4,9                     | 0,206                           | 0,998                                | 0,000                 |
| Котельная школы №22<br>Северный рудник                                                                 | 1,2                                           | 60,3                           | 11                                                     | 0,00001                  | 0,00006          | 4,8                     | 0,208                           | 0,998                                | 0,001                 |

| Наименование источника тепла                   | Длина сетей<br>в<br>однотрубном<br>исчислении | Средний<br>условный<br>диаметр | Средний<br>период<br>эксплуатации<br>тепловых<br>сетей | Интенсивность<br>отказов | Поток<br>отказов | Время<br>восстановления | Интенсивность<br>восстановления | Вероятность<br>безотказной<br>работы | Вероятность<br>отказа |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|------------------|-------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
|                                                | км                                            | мм                             | лет                                                    | 1/(км*ч)                 | 1/ч              | ч                       | 1/ч                             |                                      |                       |
| Котельная школы №26                            | 0,0                                           | 89                             | 7                                                      | 0,00001                  | 0,00213          | 5,9                     | 0,168                           | 0,998                                | 0,015                 |
| Котельная школы №34                            | 0,2                                           | 32,5                           | 19                                                     | 0,00001                  | 0,00019          | 3,8                     | 0,262                           | 0,998                                | 0,004                 |
| Котельная школы №35                            | 0,7                                           | 129,5                          | 21                                                     | 0,00002                  | 0,00006          | 7,7                     | 0,13                            | 0,998                                | 0,001                 |
| Котельная у поселка Северный<br>Рудник         | 1,9                                           | 111,8                          | 5                                                      | 0,00001                  | 0,00007          | 6,9                     | 0,145                           | 0,997                                | 0,000                 |
| БМК Ковалева, 109А                             | 0,2                                           | 192,4                          | 6                                                      | 0,00001                  | 0,00671          | 10,6                    | 0,095                           | 0,998                                | 0,039                 |
| Котельная Дачный ЖКП-7                         | 7,1                                           | 104,9                          | 15                                                     | 0,00001                  | 0,00002          | 6,6                     | 0,151                           | 0,996                                | 0,000                 |
| Котельная ул. Механизаторов,<br>д.21*          | 0,3                                           | 107                            | 39                                                     | 0,00035                  | 0,00051          | 6,7                     | 0,149                           | 0,998                                | 0,020                 |
| Котельная Акушерский корпус                    | 0,6                                           | 84,8                           | 26                                                     | 0,00003                  | 0,00015          | 5,8                     | 0,173                           | 0,998                                | 0,004                 |
| Котельная Липецкие узоры                       | 2,6                                           | 152,5                          | 11                                                     | 0,00001                  | 0,00005          | 8,7                     | 0,115                           | 0,997                                | 0,001                 |
| Котельная Упрснабсбыт                          | 3,8                                           | 109,9                          | 40                                                     | 0,00048                  | 0,00015          | 6,8                     | 0,147                           | 0,997                                | 0,006                 |
| БМК Известковая                                | 2,9                                           | 88,8                           | 8                                                      | 0,00001                  | 0,00009          | 5,9                     | 0,168                           | 0,998                                | 0,001                 |
| БМК Ковалева, 107д                             | 5,9                                           | 78,6                           | 5                                                      | 0,00001                  | 0,00005          | 5,5                     | 0,181                           | 0,998                                | 0,000                 |
| БМК "Стратегия"                                | 0,6                                           | 45,5                           | 2                                                      | 0,00002                  | 0,00035          | 4,3                     | 0,234                           | 0,998                                | 0,001                 |
| ООО "ЭнергоКонсалт"                            |                                               |                                |                                                        |                          |                  |                         |                                 |                                      |                       |
| Котельная №1 ООО<br>"ЭнергоКонсалт"            | 2,8                                           | 147                            | 7                                                      | 0,00001                  | 0,00004          | 8,5                     | 0,118                           | 0,997                                | 0,000                 |
| Котельная №1а ООО<br>"ЭнергоКонсалт"           | 0,9                                           | 76                             | 4                                                      | 0,00001                  | 0,00002          | 5,4                     | 0,184                           | 0,997                                | 0,000                 |
| ООО "ЭнергоПлюс"                               |                                               |                                |                                                        |                          |                  |                         |                                 |                                      |                       |
| Котельная ООО "ЭнергоПлюс"                     | 4,9                                           | 128,1                          | 18                                                     | 0,00001                  | 0,00010          | 7,6                     | 0,131                           | 0,998                                | 0,002                 |
| Котельная ООО "Зем Рем<br>Строй Липецк"        | 0,2                                           | 133                            | 9                                                      | 0,00001                  | 0,00005          | 7,8                     | 0,128                           | 0,998                                | 0,000                 |
| ООО "Мегаполис-Недвижимость"                   |                                               |                                |                                                        |                          |                  |                         |                                 |                                      |                       |
| Котельная ООО "Мегаполис-<br>Недвижимость"     | 0,9                                           | 108,8                          | 10                                                     | 0,00001                  | 0,00006          | 6,8                     | 0,148                           | 0,998                                | 0,001                 |
| ООО "Комус"                                    |                                               |                                |                                                        |                          |                  |                         |                                 |                                      |                       |
| Котельная ООО "Комус"                          | 0,7                                           | 124                            | 16                                                     | 0,00001                  | 0,00009          | 7,4                     | 0,134                           | 0,998                                | 0,001                 |
| Служба Воронежской таможни по Липецкой области |                                               |                                |                                                        |                          |                  |                         |                                 |                                      |                       |
| Котельная Воронежской<br>таможни               | 0,2                                           | 108                            | 17                                                     | 0,00001                  | 0,00010          | 6,7                     | 0,148                           | 0,998                                | 0,002                 |

\* - Котельная ул. Механизаторов, д. 21 выведена из эксплуатации в середине 2025 года

### 9.3 Частота отключений потребителей

По данным, представленными регулируемыми организациями за период 2021÷2025 год аварийных отключений теплоснабжения потребителей не было. Надёжность теплоснабжения определяется количеством технологических нарушений работы тепловых сетей и временем восстановления теплоснабжения потребителей в эксплуатационный период. Аварийность и отказы на тепловых сетях вызваны повреждениями их отдельных элементов (трубопроводы, компенсаторы, арматура и пр.). Наиболее характерными повреждениями являются повреждения трубопроводов тепловых сетей. Для целей анализа аварийности и отказов на тепловых сетях рассмотрены повреждения, произошедшие во время эксплуатационного периода. Повреждения, выявленные на тепловых сетях во время проведения испытаний, являются менее показательными, т.к. условия, при которых они выявляются, не сопоставимы и превышают параметры работы тепловых сетей в эксплуатационный период.

Динамика повреждений на магистральных и распределительных тепловых сетях городского округа, произошедших в эксплуатационный период, без учета повреждений, выявленных во время испытаний, за последние пять лет, приведена в таблице, а для наглядности на рисунке в целом по городскому округу.

**Таблица 0-5 – Количество повреждений на тепловых сетях**

| №<br>п/п                                             | Наименование источника<br>тепла                                                                        | Количество повреждений в эксплуатационный период, шт. |      |      |      |      |                                             |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------|------|------|------|---------------------------------------------|------|------|------|------|
|                                                      |                                                                                                        | Повреждения в отопительный<br>период, шт.             |      |      |      |      | Повреждения в неопотительный<br>период, шт. |      |      |      |      |
|                                                      |                                                                                                        | 2021                                                  | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2021                                        | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| ЕТО №1 Филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» |                                                                                                        |                                                       |      |      |      |      |                                             |      |      |      |      |
| 1                                                    | Липецкая ТЭЦ-2                                                                                         | 236                                                   | 241  | 161  | 252  | 278  | 168                                         | 173  | 122  | 215  | 577  |
|                                                      | Теплосетевая организация<br>ПАО «НЛМК»                                                                 | 0                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                           | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 2                                                    | Котельная<br>"Привокзальная"                                                                           | 20                                                    | 23   | 50   | 27   | 30   | 18                                          | 15   | 17   | 23   | 63   |
| 3                                                    | Котельная "Северо-<br>Западная"                                                                        | 37                                                    | 45   | 59   | 57   | 63   | 60                                          | 52   | 40   | 48   | 129  |
| 4                                                    | Котельная "Юго-Западная"                                                                               | 73                                                    | 66   | 62   | 75   | 83   | 14                                          | 21   | 28   | 64   | 173  |
| 5                                                    | Котельная "Угловая"                                                                                    | 18                                                    | 14   | 18   | 42   | 47   | 13                                          | 17   | 36   | 35   | 94   |
| 6                                                    | Котельная "Улица<br>Семашко, д.10"                                                                     | 7                                                     | 4    | 13   | 8    | 9    | 1                                           | 3    | 13   | 6    | 16   |
| 7                                                    | Котельная «Октябрьская»                                                                                | 10                                                    | 9    | 3    | 1    | 1    | 0                                           | 1    | 2    | 1    | 3    |
| 8                                                    | Котельная «Л.Толстого»<br>(резервный источник<br>теплоснабжения, работа в<br>режиме насосной станции)  | Учтено в показателях ТЭЦ-2                            |      |      |      |      |                                             |      |      |      |      |
| 9                                                    | Котельная «Депутатская»<br>(резервный источник<br>теплоснабжения, работа в<br>режиме насосной станции) | Учтено в показателях ТЭЦ-2                            |      |      |      |      |                                             |      |      |      |      |
| Итого                                                |                                                                                                        | 401                                                   | 402  | 366  | 461  | 511  | 274                                         | 282  | 258  | 393  | 1055 |
| ЕТО №2 МУП «Липецктеплосеть»                         |                                                                                                        |                                                       |      |      |      |      |                                             |      |      |      |      |
| 10                                                   | Котельная Свободный<br>Сокол                                                                           | 0                                                     | 40   | 37   | 37   | 90   | 0                                           | 10   | 0    | 0    | 0    |
| 11                                                   | Котельная 13 квартал                                                                                   | 0                                                     | 0    |      | 0    | 0    | 0                                           | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 12                                                   | Котельная "МСЧ<br>"Свободный Сокол"                                                                    | 16                                                    | 0    | 1    | 1    | 0    | 4                                           | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 13                                                   | Котельная Центролит                                                                                    | 9                                                     | 21   | 16   | 16   | 66   | 2                                           | 5    | 13   | 13   | 0    |
| 14                                                   | Котельная Электроаппарат                                                                               | 2                                                     | 5    | 5    | 5    | 6    | 0                                           | 1    | 0    | 0    | 0    |
| 15                                                   | Котельная 108 квартал                                                                                  | 4                                                     | 2    | 1    | 1    | 9    | 1                                           | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 16                                                   | Котельная Баумана                                                                                      | 0                                                     | 3    | 5    | 5    | 12   | 0                                           | 1    | 1    | 1    | 0    |

| №<br>п/п                                       | Наименование источника<br>тепла               | Количество повреждений в эксплуатационный период, шт. |      |      |      |      |                                             |      |      |      |      |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------|------|------|------|---------------------------------------------|------|------|------|------|
|                                                |                                               | Повреждения в отопительный<br>период, шт.             |      |      |      |      | Повреждения в неотопительный<br>период, шт. |      |      |      |      |
|                                                |                                               | 2021                                                  | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2021                                        | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| 17                                             | Котельная с. Подгорное                        | 0                                                     | 1    | 1    | 1    | 0    | 0                                           | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 18                                             | Котельная школы №16                           | 0                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                           | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 19                                             | Котельная школы №22<br>Северный рудник        | 0                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                           | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 20                                             | Котельная школы №26                           | 0                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                           | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 21                                             | Котельная школы №34                           | 0                                                     | 1    | 0    | 0    | 0    | 0                                           | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 22                                             | Котельная школы №35                           | 0                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                           | 0    | 1    | 1    | 0    |
| 23                                             | Котельная у поселка<br>Северный Рудник        | 0                                                     | 0    | 2    | 2    | 2    | 0                                           | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 24                                             | БМК Ковалева, 109А                            | 7                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 2                                           | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 25                                             | Котельная Дачный ЖКП-7                        | 0                                                     | 0    | 3    | 3    | 16   | 0                                           | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 26                                             | Котельная ул.<br>Механизаторов, д.21*         | 0                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                           | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 27                                             | Котельная Акушерский<br>корпус                | 0                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                           | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 28                                             | Котельная Липецкие узоры                      | 0                                                     | 1    | 0    | 0    | 0    | 0                                           | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 29                                             | Котельная Упрснабсбыт                         | 2                                                     | 5    | 3    | 3    | 0    | 0                                           | 1    | 0    | 0    | 0    |
| 30                                             | БМК Известковая                               | 2                                                     | 0    | 0    | 0    | 5    | 1                                           | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 31                                             | БМК Ковалева, 107д                            | 0                                                     | 1    | 0    | 0    | 3    | 0                                           | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 32                                             | БМК "Стратегия"                               | 0                                                     | 0    | 1    | 1    | 0    | 0                                           | 0    | 4    | 4    | 0    |
| Итого                                          |                                               | 42                                                    | 80   | 75   | 75   | 209  | 10                                          | 18   | 19   | 19   | 0    |
| ООО "ЭнергоКонсалт"                            |                                               |                                                       |      |      |      |      |                                             |      |      |      |      |
| 33                                             | Котельная №1 ООО<br>"ЭнергоКонсалт"           | 0                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                           | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 34                                             | Котельная №1а ООО<br>"ЭнергоКонсалт"          | 0                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                           | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Итого                                          |                                               | 0                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                           | 0    | 0    | 0    | 0    |
| ООО "ЭнергоПлюс"                               |                                               |                                                       |      |      |      |      |                                             |      |      |      |      |
| 35                                             | Котельная ООО<br>"ЭнергоПлюс"                 | 0                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                           | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 36                                             | Котельная ООО "Зем Рем<br>Строй Липецк"       | 0                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                           | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Итого                                          |                                               | 0                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                           | 0    | 0    | 0    | 0    |
| ООО "Мегаполис-Недвижимость"                   |                                               |                                                       |      |      |      |      |                                             |      |      |      |      |
| 37                                             | Котельная ООО<br>"Мегаполис-<br>Недвижимость" | 0                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                           | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Итого                                          |                                               | 0                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                           | 0    | 0    | 0    | 0    |
| ООО "Комус"                                    |                                               |                                                       |      |      |      |      |                                             |      |      |      |      |
| 38                                             | Котельная ООО "Комус"                         | 0                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                           | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Итого                                          |                                               | 0                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                           | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Служба Воронежской таможни по Липецкой области |                                               |                                                       |      |      |      |      |                                             |      |      |      |      |
| 39                                             | Котельная Воронежской<br>таможни              | 0                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                           | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Итого                                          |                                               | 0                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                           | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Всего по городскому округу                     |                                               | 443                                                   | 482  | 441  | 536  | 720  | 284                                         | 300  | 277  | 412  | 1055 |

\* - Котельная ул. Механизаторов, д. 21 выведена из эксплуатации в середине 2025 года



Рисунок 0-1 – Повреждаемость на тепловых сетях по городскому округу

Как видно из данных выше приведенного рисунка, за период с 2021÷2025 год на тепловых сетях наблюдается рост повреждаемости, что может быть связано с сокращением перекладки ветхих тепловых сетей.

Данные по количеству повреждений магистральных и распределительных тепловых сетей на территории городского округа (периоды эксплуатации и испытаний), приведены в таблицах.

По информации, полученной от ряда организаций, занятых в сфере централизованного теплоснабжения, отказов на тепловых сетях (аварий) за последние годы – не происходило (смотри таблицы). Отсутствие отказов способствует проведению технического обслуживания и системы ремонтов, проводимых в соответствии с графиками планово-предупредительного ремонта.

Наибольшее количество повреждений, за эксплуатационный период и во время гидравлических и температурных испытаний, возникает на распределительных тепловых сетях диаметром менее 400 мм. Магистральные тепловые сети диаметром более 400 мм наименее подвержены повреждениям, что связано со сроком эксплуатации, способом прокладки, контролем состояния тепловых сетей.

**Таблица 0-6 – Количество повреждений магистральных тепловых сетей**

| № п/п                                                | Наименование источника тепла                                                                  | Повреждения в магистральных тепловых сетях, шт. |      |      |      |      |                       |      |      |      |                    |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------|------|------|------|-----------------------|------|------|------|--------------------|------|------|------|------|------|
|                                                      |                                                                                               | Эксплуатационный период                         |      |      |      |      |                       |      |      |      |                    |      |      |      |      |      |
|                                                      |                                                                                               | Всего                                           |      |      |      |      | в отопительный период |      |      |      | в период испытаний |      |      |      |      |      |
|                                                      |                                                                                               | 2021                                            | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2021                  | 2022 | 2023 | 2024 | 2025               | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| ЕТО №1 Филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» |                                                                                               |                                                 |      |      |      |      |                       |      |      |      |                    |      |      |      |      |      |
| 1                                                    | Липецкая ТЭЦ-2                                                                                | 14                                              | 64   | 16   | 179  | 66   | 13                    | 7    | 7    | 74   | 21                 | 49   | 56   | 50   | 105  | 45   |
|                                                      | Теплосетевая организация ПАО «НЛМК»                                                           | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 2                                                    | Котельная "Привокзальная"                                                                     | 2                                               | 0    | 5    | 10   | 3    | 9                     | 10   | 2    | 5    | 1                  | 7    | 33   | 8    | 5    | 2    |
| 3                                                    | Котельная "Северо-Западная"                                                                   | 4                                               | 0    | 9    | 43   | 15   | 6                     | 1    | 5    | 30   | 9                  | 6    | 3    | 27   | 13   | 6    |
| 4                                                    | Котельная "Юго-Западная"                                                                      | 0                                               | 0    | 3    | 78   | 30   | 0                     | 15   | 2    | 28   | 8                  | 39   | 39   | 13   | 50   | 22   |
| 5                                                    | Котельная "Угловая"                                                                           | 1                                               | 0    | 14   | 35   | 14   | 1                     | 2    | 2    | 13   | 4                  | 3    | 2    | 5    | 22   | 10   |
| 6                                                    | Котельная "Улица Семашко, д.10"                                                               | 0                                               | 0    | 0    | 7    | 3    | 0                     | 0    | 0    | 2    | 1                  | 0    | 0    | 2    | 5    | 2    |
| 7                                                    | Котельная «Октябрьская» (резервный источник теплоснабжения, работа в режиме насосной станции) | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    |
| 8                                                    | Котельная «Л.Толстого» (резервный источник теплоснабжения, работа в режиме насосной станции)  | Учтено в показателях ТЭЦ-2                      |      |      |      |      |                       |      |      |      |                    |      |      |      |      |      |
| 9                                                    | Котельная «Депутатская» (резервный источник теплоснабжения, работа в режиме насосной станции) | Учтено в показателях ТЭЦ-2                      |      |      |      |      |                       |      |      |      |                    |      |      |      |      |      |
| Итого                                                |                                                                                               | 21                                              | 64   | 47   | 352  | 131  | 15                    | 29   | 18   | 152  | 44                 | 103  | 133  | 106  | 200  | 87   |
| ЕТО №2 МУП «Липецктеплосеть»                         |                                                                                               |                                                 |      |      |      |      |                       |      |      |      |                    |      |      |      |      |      |
| 10                                                   | Котельная Свободный Сокол                                                                     | 0                                               | 1    | 6    | 13   | 0    | 0                     | 6    | 6    | 6    | 0                  | 0    | 3    | 7    | 7    | 0    |
| 11                                                   | Котельная 13 квартал                                                                          | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 12                                                   | Котельная "МСЧ "Свободный Сокол"                                                              | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 13                                                   | Котельная Центролит                                                                           | 0                                               | 0    | 1    | 2    | 0    | 0                     | 1    | 1    | 1    | 0                  | 0    | 2    | 1    | 1    | 0    |
| 14                                                   | Котельная Электроаппарат                                                                      | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 1    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 15                                                   | Котельная 108 квартал                                                                         | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 16                                                   | Котельная Баумана                                                                             | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 2    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 17                                                   | Котельная с. Подгорное                                                                        | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 18                                                   | Котельная школы №16                                                                           | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 19                                                   | Котельная школы №22 Северный рудник                                                           | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 20                                                   | Котельная школы №26                                                                           | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 21                                                   | Котельная школы №34                                                                           | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 22                                                   | Котельная школы №35                                                                           | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 23                                                   | Котельная у поселка Северный Рудник                                                           | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 24                                                   | БМК Ковалева, 109А                                                                            | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 25                                                   | Котельная Дачный ЖКП-7                                                                        | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 26                                                   | Котельная ул. Механизаторов, д.21*                                                            | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |

| № п/п                                          | Наименование источника тепла           | Повреждения в магистральных тепловых сетях, шт. |      |      |      |      |                       |      |      |      |      |                    |      |      |      |      |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------|------|------|------|------|-----------------------|------|------|------|------|--------------------|------|------|------|------|
|                                                |                                        | Эксплуатационный период                         |      |      |      |      |                       |      |      |      |      |                    |      |      |      |      |
|                                                |                                        | Всего                                           |      |      |      |      | в отопительный период |      |      |      |      | в период испытаний |      |      |      |      |
|                                                |                                        | 2021                                            | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2021                  | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2021               | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| 27                                             | Котельная Акушерский корпус            | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 28                                             | Котельная Липецкие узоры               | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 29                                             | Котельная Упрснабсбыт                  | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 30                                             | БМК Известковая                        | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 31                                             | БМК Ковалева, 107д                     | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 32                                             | БМК "Стратегия"                        | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    |
|                                                | Итого                                  | 0                                               | 1    | 7    | 15   | 0    | 0                     | 10   | 7    | 7    | 0    | 0                  | 5    | 8    | 8    | 0    |
| ООО "ЭнергоКонсалт"                            |                                        |                                                 |      |      |      |      |                       |      |      |      |      |                    |      |      |      |      |
| 33                                             | Котельная №1 ООО "ЭнергоКонсалт"       | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 34                                             | Котельная №1а ООО "ЭнергоКонсалт"      | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    |
|                                                | Итого                                  | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    |
| ООО "ЭнергоПлюс"                               |                                        |                                                 |      |      |      |      |                       |      |      |      |      |                    |      |      |      |      |
| 35                                             | Котельная ООО "ЭнергоПлюс"             | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 36                                             | Котельная ООО "Зем Рем Строй Липецк"   | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    |
|                                                | Итого                                  | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    |
| ООО "Мегаполис-Недвижимость"                   |                                        |                                                 |      |      |      |      |                       |      |      |      |      |                    |      |      |      |      |
| 37                                             | Котельная ООО "Мегаполис-Недвижимость" | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    |
|                                                | Итого                                  | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    |
| ООО "Комус"                                    |                                        |                                                 |      |      |      |      |                       |      |      |      |      |                    |      |      |      |      |
| 38                                             | Котельная ООО "Комус"                  | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    |
|                                                | Итого                                  | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Служба Воронежской таможни по Липецкой области |                                        |                                                 |      |      |      |      |                       |      |      |      |      |                    |      |      |      |      |
| 39                                             | Котельная Воронежской таможни          | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    |
|                                                | Итого                                  | 0                                               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    |
|                                                | Всего по городскому округу             | 21                                              | 65   | 54   | 367  | 131  | 15                    | 39   | 25   | 159  | 44   | 103                | 138  | 114  | 208  | 87   |

\* - Котельная ул. Механизаторов, д. 21 выведена из эксплуатации в середине 2025 года

**Таблица 0-7 – Количество повреждений распределительных тепловых сетей**

| №<br>п/п                                             | Наименование источника тепла        | Повреждения в распределительных тепловых сетях, шт. |      |      |      |      |                       |      |      |      |      |                    |      |      |      |      |                                                                       |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|------|------|------|------|-----------------------|------|------|------|------|--------------------|------|------|------|------|-----------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
|                                                      |                                     | Эксплуатационный период                             |      |      |      |      |                       |      |      |      |      | в период испытаний |      |      |      |      | Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), шт. |      |      |      |      |
|                                                      |                                     | Всего                                               |      |      |      |      | в отопительный период |      |      |      |      |                    |      |      |      |      |                                                                       |      |      |      |      |
|                                                      |                                     | 2021                                                | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2021                  | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2021               | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2021                                                                  | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| ЕТО №1 Филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» |                                     |                                                     |      |      |      |      |                       |      |      |      |      |                    |      |      |      |      |                                                                       |      |      |      |      |
| 1                                                    | Липецкая ТЭЦ-2                      | 626                                                 | 326  | 459  | 298  | 749  | 296                   | 37   | 155  | 176  | 275  | 320                | 289  | 287  | 0    | 332  | 10                                                                    | 0    | 17   | 122  | 142  |
|                                                      | Теплосетевая организация ПАО «НЛМК» | 0                                                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    |

| №<br>п/п                     | Наименование источника тепла                                                                           | Повреждения в распределительных тепловых сетях, шт. |      |      |      |      |                       |      |      |      |      |                    |      |      |      |      |                                                                       |      |      |      |      |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------|------|------|------|-----------------------|------|------|------|------|--------------------|------|------|------|------|-----------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
|                              |                                                                                                        | Эксплуатационный период                             |      |      |      |      |                       |      |      |      |      | в период испытаний |      |      |      |      | Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), шт. |      |      |      |      |
|                              |                                                                                                        | Всего                                               |      |      |      |      | в отопительный период |      |      |      |      |                    |      |      |      |      |                                                                       |      |      |      |      |
|                              |                                                                                                        | 2021                                                | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2021                  | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2021               | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2021                                                                  | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| 2                            | Котельная "Привокзальная"                                                                              | 123                                                 | 12   | 96   | 40   | 112  | 12                    | 2    | 44   | 22   | 34   | 111                | 10   | 49   | 0    | 57   | 0                                                                     | 0    | 3    | 18   | 21   |
| 3                            | Котельная "Северо-Западная"                                                                            | 249                                                 | 50   | 183  | 62   | 229  | 33                    | 27   | 56   | 41   | 64   | 216                | 23   | 121  | 0    | 140  | 0                                                                     | 0    | 6    | 21   | 25   |
| 4                            | Котельная "Юго-Западная"                                                                               | 256                                                 | 23   | 181  | 55   | 208  | 56                    | 9    | 59   | 33   | 52   | 182                | 14   | 112  | 0    | 130  | 18                                                                    | 0    | 10   | 22   | 26   |
| 5                            | Котельная "Угловая"                                                                                    | 45                                                  | 3    | 64   | 42   | 106  | 17                    | 3    | 16   | 19   | 30   | 28                 | 0    | 42   | 0    | 49   | 0                                                                     | 0    | 6    | 23   | 27   |
| 6                            | Котельная "Улица Семашко, д.10"                                                                        | 8                                                   | 1    | 27   | 7    | 26   | 8                     | 1    | 13   | 6    | 9    | 0                  | 0    | 14   | 0    | 16   | 0                                                                     | 0    | 0    | 1    | 1    |
| 7                            | Котельная «Октябрьская»<br>(резервный источник<br>теплоснабжения, работа в режиме<br>насосной станции) | 12                                                  | 0    | 6    | 2    | 5    | 5                     | 0    | 3    | 2    | 3    | 5                  | 0    | 2    | 0    | 2    | 2                                                                     | 0    | 1    | 0    | 0    |
| 8                            | Котельная «Л.Толстого»<br>(резервный источник<br>теплоснабжения, работа в режиме<br>насосной станции)  | Учтено в показателях ТЭЦ-2                          |      |      |      |      |                       |      |      |      |      |                    |      |      |      |      |                                                                       |      |      |      |      |
| 9                            | Котельная «Депутатская»<br>(резервный источник<br>теплоснабжения, работа в режиме<br>насосной станции) | Учтено в показателях ТЭЦ-2                          |      |      |      |      |                       |      |      |      |      |                    |      |      |      |      |                                                                       |      |      |      |      |
| Итого                        |                                                                                                        | 448                                                 | 501  | 577  | 506  | 1435 | 428                   | 78,6 | 346  | 299  | 467  | 863                | 336  | 627  | 0    | 726  | 29                                                                    | 0    | 43   | 207  | 242  |
| ЕТО №2 МУП «Липецктеплосеть» |                                                                                                        |                                                     |      |      |      |      |                       |      |      |      |      |                    |      |      |      |      |                                                                       |      |      |      |      |
| 10                           | Котельная Свободный Сокол                                                                              | 5                                                   | 15   | 31   | 31   | 90   | 21                    | 28   | 31   | 31   | 48   | 23                 | 21   | 45   | 45   | 0    | 0                                                                     | 4    | 0    | 0    | 42   |
| 11                           | Котельная 13 квартал                                                                                   | 0                                                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 12                           | Котельная "МСЧ "Свободный<br>Сокол"                                                                    | 0                                                   | 0    | 1    | 1    | 0    | 0                     | 0    | 1    | 1    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 13                           | Котельная Центролит                                                                                    | 1                                                   | 7    | 15   | 15   | 66   | 7                     | 6    | 15   | 15   | 34   | 6                  | 16   | 17   | 17   | 0    | 0                                                                     | 37   | 13   | 13   | 32   |
| 14                           | Котельная Электроаппарат                                                                               | 2                                                   | 0    | 5    | 5    | 6    | 3                     | 3    | 5    | 5    | 6    | 1                  | 0    | 1    | 1    | 0    | 0                                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 15                           | Котельная 108 квартал                                                                                  | 0                                                   | 0    | 1    | 1    | 9    | 0                     | 0    | 1    | 1    | 9    | 0                  | 0    | 1    | 1    | 0    | 0                                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 16                           | Котельная Баумана                                                                                      | 0                                                   | 0    | 5    | 5    | 12   | 5                     | 1    | 5    | 5    | 7    | 1                  | 0    | 6    | 6    | 0    | 0                                                                     | 1    | 0    | 0    | 5    |
| 17                           | Котельная с. Подгорное                                                                                 | 0                                                   | 0    | 1    | 1    | 0    | 0                     | 1    | 1    | 1    | 0    | 0                  | 0    | 2    | 2    | 0    | 0                                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 18                           | Котельная школы №16                                                                                    | 0                                                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 19                           | Котельная школы №22 Северный<br>рудник                                                                 | 0                                                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 20                           | Котельная школы №26                                                                                    | 0                                                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 21                           | Котельная школы №34                                                                                    | 0                                                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 22                           | Котельная школы №35                                                                                    | 0                                                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                                                     | 0    | 1    | 1    | 0    |
| 23                           | Котельная у поселка Северный<br>Рудник                                                                 | 0                                                   | 0    | 2    | 2    | 2    | 0                     | 0    | 2    | 2    | 2    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 24                           | БМК Ковалева, 109А                                                                                     | 0                                                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 25                           | Котельная Дачный ЖКП-7                                                                                 | 2                                                   | 0    | 3    | 3    | 16   | 6                     | 0    | 3    | 3    | 6    | 0                  | 2    | 1    | 1    | 0    | 0                                                                     | 0    | 0    | 0    | 10   |
| 26                           | Котельная ул. Механизаторов,<br>д.21*                                                                  | 0                                                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 27                           | Котельная Акушерский корпус                                                                            | 0                                                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 28                           | Котельная Липецкие узоры                                                                               | 0                                                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 15                 | 0    | 1    | 1    | 0    | 0                                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 29                           | Котельная Упрснаббыт                                                                                   | 0                                                   | 0    | 3    | 3    | 0    | 0                     | 0    | 3    | 3    | 0    | 0                  | 0    | 2    | 2    | 0    | 0                                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    |

| №<br>п/п                                       | Наименование источника тепла           | Повреждения в распределительных тепловых сетях, шт. |      |      |      |      |                       |      |      |      |      |                    |      |      |      |      |                                                                       |      |      |      |      |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|------|------|------|------|-----------------------|------|------|------|------|--------------------|------|------|------|------|-----------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
|                                                |                                        | Эксплуатационный период                             |      |      |      |      |                       |      |      |      |      | в период испытаний |      |      |      |      | Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), шт. |      |      |      |      |
|                                                |                                        | Всего                                               |      |      |      |      | в отопительный период |      |      |      |      |                    |      |      |      |      |                                                                       |      |      |      |      |
|                                                |                                        | 2021                                                | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2021                  | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2021               | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2021                                                                  | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| 30                                             | БМК Известковая                        | 0                                                   | 0    | 0    | 0    | 5    | 0                     | 2    | 0    | 0    | 5    | 0                  | 0    | 2    | 2    | 0    | 0                                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 31                                             | БМК Ковалева, 107д                     | 0                                                   | 1    | 0    | 0    | 3    | 3                     | 7    | 0    | 0    | 2    | 0                  | 1    | 0    | 0    | 0    | 0                                                                     | 0    | 0    | 0    | 1    |
| 32                                             | БМК "Стратегия"                        | 0                                                   | 0    | 1    | 1    | 0    | 1                     | 0    | 1    | 1    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                                                     | 0    | 4    | 4    | 0    |
| Итого                                          |                                        | 10                                                  | 23   | 68   | 68   | 209  | 45                    | 49   | 68   | 68   | 119  | 47                 | 40   | 78   | 78   | 0    | 0                                                                     | 42   | 18   | 18   | 90   |
| ООО "ЭнергоКонсалт"                            |                                        |                                                     |      |      |      |      |                       |      |      |      |      |                    |      |      |      |      |                                                                       |      |      |      |      |
| 33                                             | Котельная №1 ООО "ЭнергоКонсалт"       | 0                                                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 34                                             | Котельная №1а ООО "ЭнергоКонсалт"      | 0                                                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Итого                                          |                                        | 0                                                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    |
| ООО "ЭнергоПлюс"                               |                                        |                                                     |      |      |      |      |                       |      |      |      |      |                    |      |      |      |      |                                                                       |      |      |      |      |
| 35                                             | Котельная ООО "ЭнергоПлюс"             | 0                                                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 36                                             | Котельная ООО "Зем Рем Строй Липецк"   | 0                                                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Итого                                          |                                        | 0                                                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    |
| ООО "Мегаполис-Недвижимость"                   |                                        |                                                     |      |      |      |      |                       |      |      |      |      |                    |      |      |      |      |                                                                       |      |      |      |      |
| 37                                             | Котельная ООО "Мегаполис-Недвижимость" | 0                                                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Итого                                          |                                        | 0                                                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    |
| ООО "Комус"                                    |                                        |                                                     |      |      |      |      |                       |      |      |      |      |                    |      |      |      |      |                                                                       |      |      |      |      |
| 38                                             | Котельная ООО "Комус"                  | 0                                                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Итого                                          |                                        | 0                                                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Служба Воронежской таможни по Липецкой области |                                        |                                                     |      |      |      |      |                       |      |      |      |      |                    |      |      |      |      |                                                                       |      |      |      |      |
| 39                                             | Котельная Воронежской таможни          | 0                                                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Итого                                          |                                        | 0                                                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0                                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Всего по городскому округу                     |                                        | 458                                                 | 524  | 645  | 574  | 1644 | 473                   | 128  | 414  | 367  | 586  | 931                | 376  | 705  | 78   | 726  | 29                                                                    | 42   | 61   | 225  | 332  |

\* - Котельная ул. Механизаторов, д. 21 выведена из эксплуатации в середине 2025 года

#### 9.4 Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений

Среднее время восстановления при отказах участков ТС в зависимости от их диаметра определено на основе статистической обработки эксплуатационных данных о восстановлении отказавших элементов (если такие данные имеются). Если статистические данные о времени восстановления не используются, расчет среднего времени восстановления участков ТС в зависимости от их диаметра и расстояния между секционными задвижками производится в соответствии с расчетными формулами.

Согласно предоставленным данным эксплуатирующих организаций, среднее время, затраченное на устранение повреждений на участках тепловых сетей без учета гидравлических испытаний, приведено в таблице.

**Таблица 0-8 – Показатели восстановления теплоснабжения**

| Наименование показателя                                                                                                         | 2021 | 2022 | 2023  | 2024  | 2025 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------|-------|------|
| <b>ТЭЦ-2</b>                                                                                                                    |      |      |       |       |      |
| Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час         | 7    | 8,4  | 9,8   | 9,8   | 7,4  |
| Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:              | 9    | 9,33 | 10,4  | 10,4  | 8,3  |
| Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час | 0    | 0    | 6,2   | 6,2   | 3,0  |
| Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час          | 8    | 8,91 | 10,1  | 10,1  | 7,8  |
| <b>Котельная "Привокзальная"</b>                                                                                                |      |      |       |       |      |
| Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час         | 2    | 1    | 7,6   | 7,6   | 4,4  |
| Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:              | 9    | 5    | 8,9   | 8,9   | 6,1  |
| Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час | 0    | 0    | 5,8   | 5,8   | 2,6  |
| Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час          | 5,5  | 3    | 8,25  | 8,25  | 5,2  |
| <b>Котельная "Северо-Западная"</b>                                                                                              |      |      |       |       |      |
| Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час         | 10   | 10   | 10,7  | 10,7  | 8,8  |
| Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:              | 5    | 7    | 6,3   | 6,3   | 3,1  |
| Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час | 0    | 0    | 7,1   | 7,1   | 3,9  |
| Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час          | 7,5  | 8,5  | 8,5   | 8,5   | 5,6  |
| <b>Котельная "Юго-Западная"</b>                                                                                                 |      |      |       |       |      |
| Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час         | 4    | 6    | 9,2   | 9,2   | 6,5  |
| Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:              | 10   | 10   | 10,9  | 10,9  | 9,1  |
| Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час | 0    | 0    | 5,8   | 5,8   | 2,6  |
| Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час          | 7    | 8    | 10,05 | 10,05 | 7,8  |
| <b>Котельная "Угловая"</b>                                                                                                      |      |      |       |       |      |
| Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час         | 5    | 11   | 8,6   | 8,6   | 5,7  |
| Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:              | 6    | 1    | 4,8   | 4,8   | 1,8  |
| Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час | 0    | 0    | 3,9   | 3,9   | 1,2  |
| Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час          | 5,5  | 6    | 6,7   | 6,7   | 3,5  |



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

| Наименование показателя                                                                                                | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час | 0    | 0    | 0    | 0    | 0,0  |
| Примечание:* – Котельная введена в работу в 2024 году                                                                  |      |      |      |      |      |

**Таблица 0-9 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в результате повреждений на тепловых сетях источников теплоснабжения**

| №<br>п/<br>п | Наименование источника                                                                        | Суммарный<br>недоотпуск, Гкал<br>/ от. период |             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------|
|              |                                                                                               | 2025                                          | 2042        |
| 1            | ТЭЦ-2                                                                                         |                                               | 9 853,6     |
| 1            | ТЭЦ-2 НЛМК                                                                                    | 36                                            | 1 479,2     |
| 1            | ТЭЦ-2 ЛТЗ                                                                                     | 829,2                                         | 51,1        |
| 1            | ТЭЦ-2 Матырский                                                                               |                                               | 1 094,6     |
| 2            | Котельная «Привокзальная»                                                                     | 9 287,9                                       | 3 479,0     |
| 3            | Котельная «Северо-Западная»                                                                   | 21<br>035,1                                   | 8 757,0     |
| 4            | Котельная «Юго-Западная»                                                                      | 32<br>942,5                                   | 21<br>054,6 |
| 5            | Котельная «Угловая»                                                                           | 3 490,8                                       | 1 130,0     |
| 6            | Котельная «Улица Семашко, д. 10»                                                              | 1 210,6                                       | 452,5       |
| 7            | Котельная «Октябрьская» (резервный источник теплоснабжения, работа в режиме насосной станции) | 799,7                                         | 0,0         |
| 8            | Котельная «Л.Толстого» (резервный источник теплоснабжения, работа в режиме насосной станции)  | -                                             | -           |
| 9            | Котельная «Депутатская» (резервный источник теплоснабжения, работа в режиме насосной станции) | -                                             | -           |
| 10           | Котельная Свободный Сокол                                                                     | 3 036,1                                       | 0,0         |
| 11           | Котельная 13 квартал                                                                          | 473,3                                         | 0,0         |
| 12           | Котельная «МСЧ Свободный Сокол»                                                               | 38,1                                          | 0,0         |
| 13           | Котельная Центролит                                                                           | 3 146,1                                       | 212,8       |
| 14           | Котельная Электроаппарат                                                                      | 568,2                                         | 3,4         |
| 15           | Котельная 108 квартал                                                                         | 160,2                                         | 0,5         |
| 16           | Котельная Баумана                                                                             | 506,1                                         | 3,6         |
| 17           | Котельная с. Подгорное                                                                        | 150,5                                         | 0,2         |
| 18           | Котельная школы № 16                                                                          | 18,8                                          | 0,0         |
| 19           | Котельная школы № 22 Северный Рудник                                                          | 18,2                                          | 0,0         |
| 20           | Котельная школы № 26                                                                          | 9,1                                           | 0,0         |
| 21           | Котельная школы № 34                                                                          | 9,1                                           | 0,0         |
| 22           | Котельная школы № 35                                                                          | 43,1                                          | 0,0         |
| 23           | Котельная у поселка Северный Рудник                                                           | 68,5                                          | 0,1         |
| 24           | Котельная Ковалева 109                                                                        | 19,8                                          | 0,0         |
| 25           | Котельная Дачный ЖКП-7                                                                        | 204,0                                         | 0,0         |
| 26           | Котельная ул. Механизаторов, д. 21                                                            | 42,4                                          | 0,0         |
| 27           | Котельная Акушерский корпус                                                                   | 30,0                                          | 0,0         |
| 28           | Котельная Липецкие узоры                                                                      | 128,2                                         | 0,1         |
| 29           | Котельная Упрснабсбыт                                                                         | 268,1                                         | 0,3         |
| 30           | БМК по ул. Энгельса                                                                           | 241,5                                         | 0,5         |
| 31           | БМК Ковалева 107Д                                                                             | 188,5                                         | 0,4         |
| 32           | БМК Стратегия                                                                                 | 40,2                                          | 0,0         |
| 33           | БМК №1 по ул. В. Саунина, соор. 6                                                             | 0,0                                           | 10,9        |
| 34           | Котельная №1 ООО «ЭнергоКонсалт»                                                              | 309,6                                         | 10,8        |
| 35           | Котельная №1а ООО «ЭнергоКонсалт»                                                             | 1 250,3                                       | 0,0         |
| 36           | Котельная ООО «ЭнергоПлюс»                                                                    | 452,4                                         | 1,1         |
| 37           | Котельная «Зем Рем Строй Липецк»                                                              | 64,6                                          | 0,0         |
| 38           | Котельная ООО «Мегаполис-Недвижимость»                                                        | 110,8                                         | 0,1         |
| 39           | Котельная ООО «Комус»                                                                         | 547,0                                         | 0,7         |
| 40           | Котельная Воронежской таможни                                                                 | 40,2                                          | 0,0         |
| 41           | Новая котельная делового кластера                                                             | 0,0                                           | 5,6         |
| 42           | Новая котельная ул. Студёновская                                                              | 0,0                                           | 2,3         |

| №<br>п/<br>п | Наименование источника                          | Суммарный<br>недоотпуск, Гкал<br>/ от. период |             |
|--------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------|
|              |                                                 | 2025                                          | 2042        |
| 43           | Новая котельная ул. Железняка                   | 0,0                                           | 3,2         |
| 44           | Новая котельная ул. Шахтерская                  | 0,0                                           | 2,9         |
| 45           | Новая котельная ш. Лебедянское                  | 0,0                                           | 1,9         |
| 46           | Новая котельная 48:20:0028408:1                 | 0,0                                           | 0,8         |
| 47           | Новая котельная Свободный Сокол                 | 0,0                                           | 97,2        |
| 48           | Новая котельная ш. Лебедянское 48:20:0028504:11 | 0,0                                           | 0,4         |
| 49           | Новая котельная проспект Победы, 99             | 0,0                                           | 0,0         |
| 50           | Новая Котельная ул. Одоевская д. 10             | 0,0                                           | 0,0         |
| 51           | Новая БМК ул. Неделина                          | 0,0                                           | 674,7       |
| 52           | Новая котельная п. Дачный                       | 0,0                                           | 0,4         |
| Всего        |                                                 | 117<br>779,1                                  | 48<br>386,5 |

\* - Котельная ул. Механизаторов, д. 21 выведена из эксплуатации в середине 2025 года

**Таблица 0-10 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системах теплоснабжения в зонах деятельности ЕТО**

| Наименование ЕТО                                     | Средний суммарный недоотпуск теплоты в течение отопительного периода, Гкал/от. период |       |        |        |        |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------|--------|
|                                                      | 2021                                                                                  | 2022  | 2023   | 2024   | 2025   |
| ЕТО №1 Филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» | 97177                                                                                 | 96589 | 105490 | 108681 | 97 291 |
| ЕТО №2 МУП «Липецктеплосеть»                         | 7266                                                                                  | 7266  | 9399   | 9363   | 8 692  |
| ООО "ЭнергоКонсалт"                                  | 1654                                                                                  | 1654  | 1558   | 2227   | 2 144  |
| ООО "ЭнергоПлюс"                                     | 529                                                                                   | 529   | 516    | 511    | 510    |
| ООО "Мегаполис-Недвижимость"                         | 23                                                                                    | 23    | 111    | 110    | 114    |
| ООО "Комус"                                          | 273                                                                                   | 273   | 547    | 547    | 587    |
| Служба Воронежской таможни по Липецкой области       | 23                                                                                    | 23    | 40     | 40     | 45     |

## 9.5 Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения)

Единичные свойства надежности могут быть классифицированы по двум признакам.

В качестве первого классификационного признака использованы функции, задаваемые объекту.

Вторым признаком является класс объекта, поскольку одни свойства характеризуют надежность только элементов системы, другие – только систему в целом (совокупности элементов), а третьи – как элементов, так и систем.

Поэтому безотказность – наиболее общее из всех единичных свойств.

В программно-расчетном комплексе ZuluThermo с помощью модуля «Надежность» были рассчитаны показатели надежности, в том числе, вероятность безотказной работы.

Согласно МДС 41-6.2000 «Организационно-методические рекомендации по подготовке к проведению отопительного периода и повышению надежности систем коммунального теплоснабжения в городах и населенных пунктах РФ» в зависимости от полученных показателей надежности отдельные системы и системы коммунального теплоснабжения города (населенного пункта) с точки зрения надежности могут быть оценены как:

- высоконадежные – более 0,9;
- надежные – 0,75 - 0,89;
- малонадежные – 0,5 – 0,74;

– ненадежные – менее 0,5.

Надежность пониженного уровня теплоснабжения потребителей оценивается вероятностями безотказной работы, определяемыми для каждого потребителя и представляющими собой вероятности того, что в течение отопительного периода температура воздуха в зданиях не опустится ниже граничного значения.

Результаты расчета показателей надёжности потребителей тепловой энергии, приведены в таблицах ниже.

**Таблица 0-11 – Расчет вероятности безотказной работы потребителей**

| №<br>п/<br>п | Наименование источника                                                                        | Стационар<br>ная<br>вероятность<br>рабочего<br>состояния<br>сети |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|              |                                                                                               | 2025                                                             |
| 1            | ТЭЦ-2 Город                                                                                   | 0,835879                                                         |
| 1            | ТЭЦ-2 Матёрский                                                                               | 0,946170                                                         |
| 1            | ТЭЦ-2 ЛТЗ                                                                                     | 0,929624                                                         |
| 1            | ТЭЦ-2 НЛМК                                                                                    | 0,995102                                                         |
| 2            | Котельная «Привокзальная»                                                                     | 0,956237                                                         |
| 3            | Котельная «Северо-Западная»                                                                   | 0,909965                                                         |
| 4            | Котельная «Юго-Западная»                                                                      | 0,972588                                                         |
| 5            | Котельная «Угловая»                                                                           | 0,972588                                                         |
| 6            | Котельная «Улица Семашко, д. 10»                                                              | 0,972588                                                         |
| 7            | Котельная «Октябрьская» (резервный источник теплоснабжения, работа в режиме насосной станции) | 0,972588                                                         |
| 8            | Котельная «Л.Толстого» (резервный источник теплоснабжения, работа в режиме насосной станции)  | -                                                                |
| 9            | Котельная «Депутатская» (резервный источник теплоснабжения, работа в режиме насосной станции) | -                                                                |
| 10           | Котельная Свободный Сокол                                                                     | 0,974693                                                         |
| 11           | Котельная 13 квартал                                                                          | 0,998006                                                         |
| 12           | Котельная «МСЧ Свободный Сокол»                                                               | 0,997680                                                         |
| 13           | Котельная Центролит                                                                           | 0,969585                                                         |
| 14           | Котельная Электроаппарат                                                                      | 0,994455                                                         |
| 15           | Котельная 108 квартал                                                                         | 0,996273                                                         |
| 16           | Котельная Баумана                                                                             | 0,996104                                                         |
| 17           | Котельная с. Подгорное                                                                        | 0,997813                                                         |
| 18           | Котельная школы № 16                                                                          | 0,998002                                                         |
| 19           | Котельная школы № 22 Северный Рудник                                                          | 0,997972                                                         |
| 20           | Котельная школы № 26                                                                          | 0,998004                                                         |
| 21           | Котельная школы № 34                                                                          | 0,997990                                                         |
| 22           | Котельная школы № 35                                                                          | 0,997983                                                         |
| 23           | Котельная у поселка Северный Рудник                                                           | 0,997177                                                         |
| 24           | БМК Ковалева, 109А                                                                            | 0,997999                                                         |
| 25           | Котельная Дачный ЖКП-7                                                                        | 0,996307                                                         |
| 26           | Котельная ул. Механизаторов, д. 21*                                                           | 0,997943                                                         |
| 27           | Котельная Акушерский корпус                                                                   | 0,997994                                                         |
| 28           | Котельная Липецкие узоры                                                                      | 0,997399                                                         |
| 29           | Котельная Упрснабсбыт                                                                         | 0,997179                                                         |
| 30           | БМК Известковая                                                                               | 0,997641                                                         |
| 31           | БМК Ковалева 107Д                                                                             | 0,997506                                                         |
| 32           | БМК Стратегия                                                                                 | 0,997897                                                         |
| 33           | БМК №1, ул. Саунина, сооружение 6                                                             | 0,997934                                                         |
| 34           | Котельная №1 ООО «ЭнергоКонсалт»                                                              | 0,997455                                                         |
| 35           | Котельная №1а ООО «ЭнергоКонсалт»                                                             | 0,997455                                                         |
| 36           | Котельная ООО «ЭнергоПлюс»                                                                    | 0,997866                                                         |
| 37           | Котельная «Зем Рем Строй Липецк»                                                              | 0,998001                                                         |
| 38           | Котельная ООО «Мегаполис-Недвижимость»                                                        | 0,997984                                                         |
| 39           | Котельная ООО «Комус»                                                                         | 0,997943                                                         |

| №<br>п/<br>п | Наименование источника        | Стационарн<br>ая<br>вероятность<br>рабочего<br>состояния<br>сети |
|--------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|              |                               | 2025                                                             |
| 40           | Котельная Воронежской таможни | 0,997993                                                         |

\* - Котельная ул. Механизаторов, д. 21 выведена из эксплуатации в середине 2025 года

**Таблица 0-12 – Коэффициент готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки**

| №<br>п/п | Наименование источника<br>теплоснабжения                                                            | Коэффициент готовности теплопроводов к несению<br>тепловой нагрузки |          |          |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------|----------|
|          |                                                                                                     | 2025                                                                |          |          |
|          |                                                                                                     | Кг мин                                                              | Кг макс  | Кг ср    |
| 1        | ТЭЦ-2                                                                                               | 0,852201                                                            | 0,997090 | 0,881988 |
| 2        | Котельная «Привокзальная»                                                                           | 0,961953                                                            | 0,962532 | 0,962232 |
| 3        | Котельная «Северо-Западная»                                                                         | 0,923251                                                            | 0,933539 | 0,932458 |
| 4        | Котельная «Юго-Западная»                                                                            | 0,980580                                                            | 0,982621 | 0,982092 |
| 5        | Котельная «Угловая»                                                                                 | 0,961897                                                            | 0,962553 | 0,962312 |
| 6        | Котельная «Улица Семашко, д. 10»                                                                    | 0,961960                                                            | 0,962403 | 0,962171 |
| 7        | Котельная «Октябрьская» (резервный<br>источник теплоснабжения, работа в<br>режиме насосной станции) | 0,854316                                                            | 0,854555 | 0,854385 |
| 8        | Котельная «Л.Толстого» (резервный<br>источник теплоснабжения, работа в<br>режиме насосной станции)  | -                                                                   | -        | -        |
| 9        | Котельная «Депутатская» (резервный<br>источник теплоснабжения, работа в<br>режиме насосной станции) | -                                                                   | -        | -        |
| 10       | Котельная Свободный Сокол                                                                           | 0,977342                                                            | 0,978261 | 0,977492 |
| 11       | Котельная 13 квартал                                                                                | -                                                                   | -        | -        |
| 12       | Котельная «МСЧ Свободный Сокол»                                                                     | 0,999738                                                            | 0,999878 | 0,999793 |
| 13       | Котельная Центролит                                                                                 | 0,972772                                                            | 0,974988 | 0,972964 |
| 14       | Котельная Электроаппарат                                                                            | 0,996445                                                            | 0,996688 | 0,996501 |
| 15       | Котельная 108 квартал                                                                               | 0,998266                                                            | 0,998361 | 0,998289 |
| 16       | Котельная Баумана                                                                                   | 0,998115                                                            | 0,998604 | 0,998256 |
| 17       | Котельная с. Подгорное                                                                              | 0,999817                                                            | 0,999894 | 0,999862 |
| 18       | Котельная школы № 16                                                                                | 1,000000                                                            | 1,000000 | 1,000000 |
| 19       | Котельная школы № 22 Северный<br>Рудник                                                             | 1,000000                                                            | 1,000000 | 1,000000 |
| 20       | Котельная школы № 26                                                                                | 1,000000                                                            | 1,000000 | 1,000000 |
| 21       | Котельная школы № 34                                                                                | 1,000000                                                            | 1,000000 | 1,000000 |
| 22       | Котельная школы № 35                                                                                | 0,999979                                                            | 0,999979 | 0,999979 |
| 23       | Котельная у поселка Северный Рудник                                                                 | 0,999197                                                            | 0,999397 | 0,999264 |
| 24       | БМК Ковалева, 109А                                                                                  | 0,999994                                                            | 0,999994 | 0,999994 |
| 25       | Котельная Дачный ЖКП-7                                                                              | 0,998301                                                            | 0,998513 | 0,998361 |
| 26       | Котельная ул. Механизаторов, д. 21*                                                                 | 0,999951                                                            | 0,999967 | 0,999958 |
| 27       | Котельная Акушерский корпус                                                                         | 0,999989                                                            | 0,999989 | 0,999989 |
| 28       | Котельная Липецкие узоры                                                                            | 0,999505                                                            | 0,999933 | 0,999693 |
| 29       | Котельная Упрснаббывт                                                                               | 0,999192                                                            | 0,999524 | 0,999292 |
| 30       | БМК Известковая                                                                                     | 0,999639                                                            | 0,999683 | 0,999650 |
| 31       | БМК Ковалева 107Д                                                                                   | 0,999506                                                            | 0,999583 | 0,999546 |
| 32       | БМК Стратегия                                                                                       | 0,999912                                                            | 0,999992 | 0,999952 |
| 33       | БМК №1, ул. Саунина, сооружение 6                                                                   | 0,999932                                                            | 0,999945 | 0,999937 |
| 34       | Котельная №1 ООО «ЭнергоКонсалт»                                                                    | 0,999586                                                            | 0,999615 | 0,999606 |
| 35       | Котельная №1а ООО «ЭнергоКонсалт»                                                                   | 0,999586                                                            | 0,999615 | 0,999606 |
| 36       | Котельная ООО «ЭнергоПлюс»                                                                          | 0,999860                                                            | 0,999875 | 0,999867 |
| 37       | Котельная «Зем Рем Строй Липецк»                                                                    | 1,000000                                                            | 1,000000 | 1,000000 |

| №<br>п/п | Наименование источника<br>теплоснабжения | Коэффициент готовности теплопроводов к несению<br>тепловой нагрузки |          |          |
|----------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------|----------|
|          |                                          | 2025                                                                |          |          |
|          |                                          | Кг мин                                                              | Кг макс  | Кг ср    |
| 38       | Котельная ООО «Мегаполис-Недвижимость»   | 0,999978                                                            | 0,999985 | 0,999980 |
| 39       | Котельная ООО «Комус»                    | 0,999937                                                            | 0,999963 | 0,999952 |
| 40       | Котельная Воронежской таможни            | 0,999990                                                            | 0,999995 | 0,999993 |

\* - Котельная ул. Механизаторов, д. 21 выведена из эксплуатации в середине 2025 года

На рисунке показаны зоны ненормативной надежности по городскому округу. Зоны ненадежного теплоснабжения сформированы с учетом:

- анализа показателей надежности, представленных в таблице выше;
- анализа вероятности безотказной работы и коэффициента готовности, рассчитанные в электронной модели ZuluThermo (результаты расчета приведены в Главе 11 «Оценка надежности теплоснабжения»).

Обозначения:

- Красный цвет – зоны ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения;
- Зеленый цвет – зоны нормативной надежности и безопасности теплоснабжения

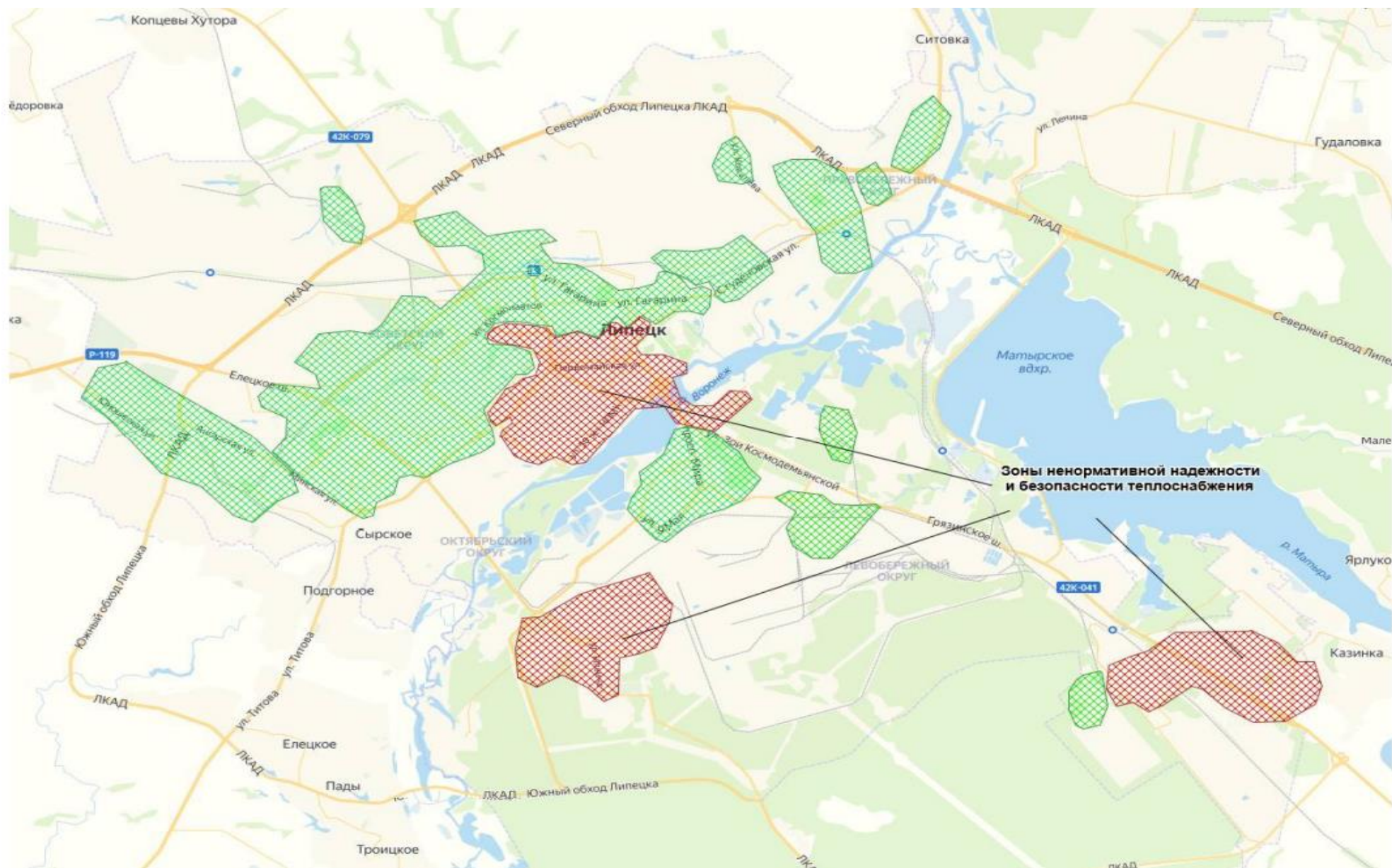


Рисунок 0-2 – Зоны ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения

**9.6 Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2022 г. № 1014 «О расследовании причин аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения»**

Аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2022 г. № 1014 «О расследовании причин аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения», не происходило.

**9.7 Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении, указанных в п. 9.6**

Аварийных ситуаций при теплоснабжении, указанных в пункте "5" настоящей Части за период, предшествовавший настоящей актуализации схемы теплоснабжения городского округа, не происходило.

**9.8 Итоги анализа и оценки систем теплоснабжения соответствующего поселения, муниципального округа, городского округа, а также описание системы мер по повышению надежности для малонадежных и ненадежных систем теплоснабжения, определенной исполнительными органами субъектов Российской Федерации в соответствии с разделом 10 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»**

В отношении централизованных систем теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области, Министерством жилищно-коммунального хозяйства Липецкой области не определена система мер по повышению надежности для малонадежных систем теплоснабжения.

## **Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций**

### **10.1 Описание изменений технико-экономических показателей теплоснабжающих и теплосетевых организаций для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения**

При актуализации схемы на 2027 г. обновлены технико-экономические показатели с учетом факта за 2025 год.

В таблицах ниже представлены показатели финансово-хозяйственной деятельности теплоснабжающих организаций в каждой системе теплоснабжения, в соответствии с формами Приложения 19 МУ, т.е. по существу – изменения показателей за ретроспективный период.

В связи с тем, что исходные данные предоставлены в целом по регулируемым организациям без разбивки по котельным, информация приводится в аналогичном формате.

Информация представлена для регулируемых источников теплоснабжения теплоснабжающих организаций без учета НДС.

**Таблица 0-1 – Техничко-экономические показатели источников тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО №1 (филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация») за последние 5 лет в соответствии с Приложением 19 МУ**

| Наименование показателя                                                                            | Ед. изм.                                                                                                                                                                                            | 2021         | 2022         | 2023         | 2024   | 2025         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------|--------------|
|                                                                                                    | Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии                                                                                                                                |              |              |              |        |              |
|                                                                                                    | Таблица П19.1. Техничко-экономические показатели ТЭЦ-2 в зоне деятельности ЕТО №1 (АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»), без НДС                                                                 |              |              |              |        |              |
| Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, в том числе:       | тыс. Гкал                                                                                                                                                                                           | 1 593,99     | 1 523,09     | 1 465,45     | 1468,3 | 1 457,48     |
| С коллекторов источника непосредственно потребителям                                               | тыс. Гкал                                                                                                                                                                                           | -            | -            | -            |        | 28,37        |
| в паре                                                                                             | тыс. Гкал                                                                                                                                                                                           | -            | -            | -            |        | 6,73         |
| в горячей воде                                                                                     | тыс. Гкал                                                                                                                                                                                           | -            | -            | -            |        | 21,64        |
| С коллекторов источника в тепловые сети                                                            | тыс. Гкал                                                                                                                                                                                           | 1 593,99     | 1 523,09     | 1 465,45     | 1468,3 | 1 429,11     |
| в паре                                                                                             | тыс. Гкал                                                                                                                                                                                           | -            | -            | -            |        | 0,00         |
| в горячей воде                                                                                     | тыс. Гкал                                                                                                                                                                                           | 1 593,99     | 1 523,09     | 1 465,45     | 1468,3 | 1 429,11     |
| Операционные (подконтрольные) расходы                                                              | тыс. руб.                                                                                                                                                                                           | 208 969,00   | 236 736,54   | 239 548,62   |        | 289 054,65   |
| Неподконтрольные расходы                                                                           | тыс. руб.                                                                                                                                                                                           | 91 931,00    | 104 284,24   | 101 048,89   |        | 774 843,57   |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя      | тыс. руб.                                                                                                                                                                                           | 1 180 518,16 | 1 249 535,36 | 1 191 279,44 |        | 1 490 719,72 |
| Прибыль                                                                                            | тыс. руб.                                                                                                                                                                                           | 3 210,00     | 2 574,97     | 7 931,31     |        | 5 986,51     |
| ИТОГО необходимая валовая выручка                                                                  | тыс. руб.                                                                                                                                                                                           | 1 484 628,16 | 1 593 131,11 | 1 539 808,26 |        | 2 560 604,46 |
|                                                                                                    | Котельные                                                                                                                                                                                           |              |              |              |        |              |
|                                                                                                    | Таблица П19.1. Техничко-экономические показатели по всем котельным в зоне деятельности ЕТО №1 (АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»), без НДС                                                     |              |              |              |        |              |
| Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии всего, в том числе: | тыс. Гкал                                                                                                                                                                                           | 1 976,61     | 2 138,04     | 2 024,92     | 2071,8 | 2 101,80     |
| С коллекторов источника непосредственно потребителям                                               | тыс. Гкал                                                                                                                                                                                           | -            | -            | -            |        | 0,00         |
| в паре                                                                                             | тыс. Гкал                                                                                                                                                                                           | -            | -            | -            |        | 0,00         |
| в горячей воде                                                                                     | тыс. Гкал                                                                                                                                                                                           | -            | -            | -            |        | 0,00         |
| С коллекторов источника в тепловые сети                                                            | тыс. Гкал                                                                                                                                                                                           | 1 976,61     | 2 138,04     | 2 024,92     | 2071,8 | 2 101,80     |
| в паре                                                                                             | тыс. Гкал                                                                                                                                                                                           | -            | -            | -            |        | 0,00         |
| в горячей воде                                                                                     | тыс. Гкал                                                                                                                                                                                           | 1 976,61     | 2 138,04     | 2 024,92     | 2071,8 | 2 101,80     |
| Операционные (подконтрольные) расходы                                                              | тыс. руб.                                                                                                                                                                                           | 103 489,00   | 138 429,00   | 217 267,07   |        | 287 588,31   |
| Неподконтрольные расходы                                                                           | тыс. руб.                                                                                                                                                                                           | 44 043,00    | 61 141,00    | 84 963,57    |        | 119 303,64   |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя      | тыс. руб.                                                                                                                                                                                           | 1 749 444,00 | 2 219 840,81 | 2 392 074,58 |        | 2 999 826,76 |
| Прибыль                                                                                            | тыс. руб.                                                                                                                                                                                           | 2 845,00     | 1 456,00     | 4 935,34     |        | 1 271,94     |
| ИТОГО необходимая валовая выручка                                                                  | тыс. руб.                                                                                                                                                                                           | 1 899 821,00 | 2 420 866,81 | 2 699 240,56 |        | 3 407 990,65 |
|                                                                                                    | Таблица П19.2. Техничко-экономические показатели покупки и передачи тепловой энергии, теплоносителя по ТЭЦ и котельным в зоне деятельности ЕТО №1 (АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»), без НДС |              |              |              |        |              |
| Покупка тепловой энергии, всего, в том числе:                                                      | тыс. Гкал                                                                                                                                                                                           | -            | -            | -            |        |              |
| С коллекторов источника в тепловые сети:                                                           | тыс. Гкал                                                                                                                                                                                           | -            | -            | -            |        |              |
| в паре                                                                                             | тыс. Гкал                                                                                                                                                                                           | -            | -            | -            |        |              |

| Наименование показателя                                                                                 | Ед. изм.                                                                                                                      | 2021         | 2022         | 2023         | 2024   | 2025     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------|----------|
| в горячей воде                                                                                          | тыс. Гкал                                                                                                                     | -            | -            | -            |        |          |
| Из тепловых сетей смежных систем теплоснабжения, в том числе:                                           | тыс. Гкал                                                                                                                     | -            | -            | -            |        |          |
| в паре                                                                                                  | тыс. Гкал                                                                                                                     | -            | -            | -            |        |          |
| в горячей воде                                                                                          | тыс. Гкал                                                                                                                     | -            | -            | -            |        |          |
| Отпуск тепловой энергии в сети смежных систем теплоснабжения:                                           | тыс. Гкал                                                                                                                     | -            | -            | -            |        |          |
| в паре                                                                                                  | тыс. Гкал                                                                                                                     | -            | -            | -            |        |          |
| в горячей воде                                                                                          | тыс. Гкал                                                                                                                     | -            | -            | -            |        |          |
| Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные)                                                   | тыс. Гкал                                                                                                                     | 713,49       | 919,57       | 948,98       | 698,7  | 712,4    |
| то же в %                                                                                               | %                                                                                                                             | 20           | 25,13        | 27,2         | 33,7   | 34,1     |
| Отпуск (полезный отпуск) из тепловой сети                                                               | тыс. Гкал                                                                                                                     | 3 018,54     | 2 579,95     | 2 522,46     | -      | -        |
| Операционные (подконтрольные) расходы                                                                   | тыс. руб.                                                                                                                     | 621 670,50   | 495 219,72   | 617 561,13   |        |          |
| Неподконтрольные расходы                                                                                | тыс. руб.                                                                                                                     | 319 159,26   | 736 653,33   | 903 689,60   |        |          |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя           | тыс. руб.                                                                                                                     | 195 741,04   | 72 575,58    | 76 803,89    |        |          |
| Прибыль                                                                                                 | тыс. руб.                                                                                                                     | 420 454,20   | -23 076,59   | -30 374,51   |        |          |
| ИТОГО необходимая валовая выручка                                                                       | тыс. руб.                                                                                                                     | 1 557 025,00 | 1 281 372,04 | 1 567 680,11 |        |          |
|                                                                                                         | Таблица П19.4. Техничко-экономические показатели в зоне деятельности ЕТО №1 (АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»), без НДС |              |              |              |        |          |
| Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии, всего                  | тыс. Гкал                                                                                                                     | 3 570,60     | 3 661,13     | 3 490,37     | 3540,1 | 3 553,88 |
| в том числе источников комбинированной выработки с установленной электрической мощностью 25 МВт и более | тыс. Гкал                                                                                                                     | 1 593,99     | 1 523,09     | 1 465,45     | 1468,3 | 1 457,48 |
| Покупная тепловая энергия                                                                               | тыс. Гкал                                                                                                                     | -            | -            | -            |        |          |
| Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды                                                          | тыс. Гкал                                                                                                                     | 3,61         | 1,18         | 1,32         |        |          |
| Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей                                                               | тыс. Гкал                                                                                                                     | 3 566,99     | 3 659,95     | 3 489,05     | -      | -        |
| Потери тепловой энергии в сети (нормативные)                                                            | тыс. Гкал                                                                                                                     | 1 023,43     | 919,57       | 948,98       | 698,7  | 712,4    |
| то же в %                                                                                               | %                                                                                                                             | 28,69        | 25,13        | 27,2         | 33,7   | 34,1     |
| Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)                                              | тыс. Гкал                                                                                                                     | 2 543,56     | 2 740,38     | 2 540,07     | -      | -        |
| Операционные (подконтрольные) расходы                                                                   | тыс. руб.                                                                                                                     | 934 128,50   | 870 385,26   | 1 074 376,82 |        |          |
| Неподконтрольные расходы                                                                                | тыс. руб.                                                                                                                     | 455 133,26   | 902 078,57   | 1 089 702,05 |        |          |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя           | тыс. руб.                                                                                                                     | 3 125 703,20 | 3 541 951,75 | 3 660 157,91 |        |          |
| Прибыль                                                                                                 | тыс. руб.                                                                                                                     | 426 509,20   | -19 045,62   | -17 507,85   |        |          |
| ИТОГО необходимая валовая выручка                                                                       | тыс. руб.                                                                                                                     | 4 941 474,16 | 5 295 369,96 | 5 806 728,93 |        |          |

**Таблица 0-2 – Техничко-экономические показатели источников тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО №2 МУП «Липецктеплосеть» (до 22.11.2022 МУП «ЛИПЕЦКТЕПЛОСЕТЬ») за последние 5 лет в соответствии с Приложением 19 МУ**

| Наименование показателя                                                                            | Ед. изм.                                                                                                                                                        | 2021       | 2022       | 2023       | 2024   | 2025   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|--------|--------|
|                                                                                                    | Таблица П19.1. Техничко-экономические показатели источников тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО №2 (МУП "Липецктеплосеть"), без НДС                        |            |            |            |        |        |
| Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии всего, в том числе: | тыс. Гкал                                                                                                                                                       | 279,09     | 98,22      | 252,36     | 246,93 | 236,37 |
| С коллекторов источника непосредственно потребителям                                               | тыс. Гкал                                                                                                                                                       | -          | -          | -          | -      | -      |
| в паре                                                                                             | тыс. Гкал                                                                                                                                                       | -          | -          | -          | -      | -      |
| в горячей воде                                                                                     | тыс. Гкал                                                                                                                                                       | -          | -          | -          | -      | -      |
| С коллекторов источника в тепловые сети                                                            | тыс. Гкал                                                                                                                                                       | 279,09     | 98,22      | 252,36     | 246,93 | 236,37 |
| в паре                                                                                             | тыс. Гкал                                                                                                                                                       | -          | -          | -          | -      | -      |
| в горячей воде                                                                                     | тыс. Гкал                                                                                                                                                       | 279,09     | 98,22      | 252,36     | 246,93 | 236,37 |
| Операционные (подконтрольные) расходы                                                              | тыс. руб.                                                                                                                                                       | 166 097,00 | 31 423,35  | 274 795,00 | -      | -      |
| Неподконтрольные расходы                                                                           | тыс. руб.                                                                                                                                                       | 25 045,00  | 25 152,03  | 106 351,00 | -      | -      |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя      | тыс. руб.                                                                                                                                                       | 364 446,00 | 130 197,11 | 339 034,00 | -      | -      |
| Прибыль                                                                                            | тыс. руб.                                                                                                                                                       | -          | -          | 416        | -      | -      |
| ИТОГО необходимая валовая выручка                                                                  | тыс. руб.                                                                                                                                                       | 555 588,00 | 186 772,49 | 720 596,00 | -      | -      |
|                                                                                                    | Таблица П19.2. Техничко-экономические показатели покупки и передачи тепловой энергии, теплоносителя в зоне деятельности ЕТО №2 (МУП "Липецктеплосеть"), без НДС |            |            |            |        |        |
| Покупка тепловой энергии, всего, в том числе:                                                      | тыс. Гкал                                                                                                                                                       | -          | 219,5      | -          | -      | -      |
| С коллекторов источника в тепловые сети:                                                           | тыс. Гкал                                                                                                                                                       | -          | -          | -          | -      | -      |
| в паре                                                                                             | тыс. Гкал                                                                                                                                                       | -          | -          | -          | -      | -      |
| в горячей воде                                                                                     | тыс. Гкал                                                                                                                                                       | -          | -          | -          | -      | -      |
| Из тепловых сетей смежных систем теплоснабжения, в том числе:                                      | тыс. Гкал                                                                                                                                                       | -          | -          | -          | -      | -      |
| в паре                                                                                             | тыс. Гкал                                                                                                                                                       | -          | -          | -          | -      | -      |
| в горячей воде                                                                                     | тыс. Гкал                                                                                                                                                       | -          | -          | -          | -      | -      |
| Отпуск тепловой энергии в сети смежных систем теплоснабжения:                                      | тыс. Гкал                                                                                                                                                       | -          | -          | -          | -      | -      |
| в паре                                                                                             | тыс. Гкал                                                                                                                                                       | -          | -          | -          | -      | -      |
| в горячей воде                                                                                     | тыс. Гкал                                                                                                                                                       | -          | -          | -          | -      | -      |
| Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные)                                              | тыс. Гкал                                                                                                                                                       | 55,4       | 103,84     | 94,95      | 54,3   | 82,95  |
| то же в %                                                                                          | %                                                                                                                                                               | 19,85      | 32,68      | 37,63      | 21,99  | 35,09  |
| Отпуск (полезный отпуск) из тепловой сети                                                          | тыс. Гкал                                                                                                                                                       | 223,69     | 213,88     | 157,41     | -      | -      |
| Операционные (подконтрольные) расходы                                                              | тыс. руб.                                                                                                                                                       | 69 604,00  | 13 168,15  | -          | -      | -      |
| Неподконтрольные расходы                                                                           | тыс. руб.                                                                                                                                                       | 9 096,00   | 9 134,87   | -          | -      | -      |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя      | тыс. руб.                                                                                                                                                       | -          | -          | -          | -      | -      |
| Прибыль                                                                                            | тыс. руб.                                                                                                                                                       | 1 312,00   | -80 766,21 | -          | -      | -      |
| ИТОГО необходимая валовая выручка                                                                  | тыс. руб.                                                                                                                                                       | 80 012,00  | -58 463,19 | -          | -      | -      |

| Наименование показателя                                                                                 | Ед. изм.                                                                                                     | 2021       | 2022       | 2023       | 2024   | 2025   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|--------|--------|
|                                                                                                         | Таблица П19.4. Техничко-экономические показатели в зоне деятельности ЕТО №2 (МУП "Липецктеплосеть"), без НДС |            |            |            |        |        |
| Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии, всего                  | тыс. Гкал                                                                                                    | 279,09     | 98,22      | 252,36     | 246,93 | -      |
| в том числе источников комбинированной выработки с установленной электрической мощностью 25 МВт и более | тыс. Гкал                                                                                                    | -          | -          | -          |        | -      |
| Покупная тепловая энергия                                                                               | тыс. Гкал                                                                                                    | -          | 219,5      | -          |        | -      |
| Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды                                                          | тыс. Гкал                                                                                                    | -          | 120        | -          |        | -      |
| Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей                                                               | тыс. Гкал                                                                                                    | 279,09     | 197,72     | 252,36     | 246,93 | 236,37 |
| Потери тепловой энергии в сети (нормативные)                                                            | тыс. Гкал                                                                                                    | 55,4       | 103,84     | 94,95      | 54,3   | 82,95  |
| то же в %                                                                                               | %                                                                                                            | 19,85      | 32,68      | 37,63      | 21,99  | 35,09  |
| Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)                                              | тыс. Гкал                                                                                                    | 223,69     | 93,88      | 157,41     | -      | -      |
| Операционные (подконтрольные) расходы                                                                   | тыс. руб.                                                                                                    | 166 097,00 | 44 591,50  | 274 795,00 |        | -      |
| Неподконтрольные расходы                                                                                | тыс. руб.                                                                                                    | 25 045,00  | 34 286,90  | 106 351,00 |        | -      |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя           | тыс. руб.                                                                                                    | 358 902,00 | 130 197,11 | 339 034,00 |        | -      |
| Прибыль                                                                                                 | тыс. руб.                                                                                                    | 4 374,00   | -80 766,21 | 416        |        | -      |
| ИТОГО необходимая валовая выручка                                                                       | тыс. руб.                                                                                                    | 635 601,00 | 128 309,30 | 720 596,00 |        | -      |

**Таблица 0-3 – Техничко-экономические показатели источников тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО №3 ООО «Энергоконсалт» за последние 5 лет в соответствии с Приложением 19 МУ**

| Наименование показателя                                                                                                                                                                | Ед. изм.  | 2021      | 2022      | 2023      | 2024 | 2025 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|------|
| Таблица П19.1. Техничко-экономические показатели источника тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО №3 (ООО «Энергоконсалт»), без НДС                                                  |           |           |           |           |      |      |
| Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии всего, в том числе:                                                                                     | тыс. Гкал | 13,04     | 14,03     | 26,96     | -    | -    |
| С коллекторов источника непосредственно потребителям                                                                                                                                   | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| в паре                                                                                                                                                                                 | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| в горячей воде                                                                                                                                                                         | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| С коллекторов источника в тепловые сети                                                                                                                                                | тыс. Гкал | 13,04     | 14,03     | 26,96     | -    | -    |
| в паре                                                                                                                                                                                 | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| в горячей воде                                                                                                                                                                         | тыс. Гкал | 13,04     | 14,03     | 26,96     | -    | -    |
| Операционные (подконтрольные) расходы                                                                                                                                                  | тыс. руб. | 5 055,01  | 5 560,51  | 1 401,10  | -    | -    |
| Неподконтрольные расходы                                                                                                                                                               | тыс. руб. | 1 516,50  | 1 668,15  | 14 534,73 | -    | -    |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя                                                                                          | тыс. руб. | 17 183,32 | 18 901,66 | 30 905,32 | -    | -    |
| Прибыль                                                                                                                                                                                | тыс. руб. | 675,25    | -1 201,66 | -         | -    | -    |
| ИТОГО необходимая валовая выручка                                                                                                                                                      | тыс. руб. | 24 430,08 | 24 928,66 | 46 841,15 | -    | -    |
| Таблица П19.2. Техничко-экономические показатели покупки и передачи тепловой энергии, теплоносителя в системе теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО №3 (ООО «Энергоконсалт»), без НДС |           |           |           |           |      |      |
| Покупка тепловой энергии, всего, в том числе:                                                                                                                                          | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| С коллекторов источника в тепловые сети:                                                                                                                                               | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| в паре                                                                                                                                                                                 | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| в горячей воде                                                                                                                                                                         | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| Из тепловых сетей смежных систем теплоснабжения, в том числе:                                                                                                                          | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| в паре                                                                                                                                                                                 | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| в горячей воде                                                                                                                                                                         | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| Отпуск тепловой энергии в сети смежных систем теплоснабжения:                                                                                                                          | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| в паре                                                                                                                                                                                 | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| в горячей воде                                                                                                                                                                         | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные)                                                                                                                                  | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| то же в %                                                                                                                                                                              | %         | -         | -         | -         | -    | -    |
| Отпуск (полезный отпуск) из тепловой сети                                                                                                                                              | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| Операционные (подконтрольные) расходы                                                                                                                                                  | тыс. руб. | -         | -         | -         | -    | -    |
| Неподконтрольные расходы                                                                                                                                                               | тыс. руб. | -         | -         | -         | -    | -    |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя                                                                                          | тыс. руб. | -         | -         | -         | -    | -    |
| Прибыль                                                                                                                                                                                | тыс. руб. | -         | -         | -         | -    | -    |
| ИТОГО необходимая валовая выручка                                                                                                                                                      | тыс. руб. | -         | -         | -         | -    | -    |
| Таблица П19.4. Техничко-экономические показатели в зоне деятельности ЕТО №3 (ООО «Энергоконсалт»), без НДС                                                                             |           |           |           |           |      |      |
| Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии, всего                                                                                                 | тыс. Гкал | 13,04     | 14,03     | 26,96     | -    | -    |
| в том числе источников комбинированной выработки с установленной электрической мощностью 25 МВт и более                                                                                | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| Покупная тепловая энергия                                                                                                                                                              | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды                                                                                                                                         | тыс. Гкал | -         | -         | 1         | -    | -    |
| Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей                                                                                                                                              | тыс. Гкал | 13,04     | 14,03     | 25,96     | -    | -    |

| Наименование показателя                                                                       | Ед. изм.  | 2021      | 2022      | 2023      | 2024 | 2025 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|------|
| Потери тепловой энергии в сети (нормативные)                                                  | тыс. Гкал | 0,82      | 0,82      | 0,54      | -    | -    |
| то же в %                                                                                     | %         | 6,29      | 5,84      | 2         | -    | -    |
| Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)                                    | тыс. Гкал | 12,22     | 13,21     | 25,42     | -    | -    |
| Операционные (подконтрольные) расходы                                                         | тыс. руб. | 5 055,01  | 5 560,51  | 1 401,10  | -    | -    |
| Неподконтрольные расходы                                                                      | тыс. руб. | 1 516,50  | 1 668,15  | 14 534,73 | -    | -    |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя | тыс. руб. | 17 183,32 | 18 901,66 | 30 905,32 | -    | -    |
| Прибыль                                                                                       | тыс. руб. | 675,25    | -1 201,66 | -         | -    | -    |
| ИТОГО необходимая валовая выручка                                                             | тыс. руб. | 24 430,08 | 24 928,66 | 46 841,15 | -    | -    |

**Таблица 0-4 – Техничко-экономические показатели источников тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО №4 ООО «ЭнергоПлюс» за последние 5 лет в соответствии с Приложением 19 МУ**

| Наименование показателя                                                                                                                                                             | Ед. изм.  | 2021      | 2022      | 2023      | 2024 | 2025 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|------|
| Таблица П19.1. Техничко-экономические показатели источника тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО №4 (ООО «ЭнергоПлюс»), без НДС                                                  |           |           |           |           |      |      |
| Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии всего, в том числе:                                                                                  | тыс. Гкал | 12,24     | 9,3       | 12,69     | -    | -    |
| С коллекторов источника непосредственно потребителям                                                                                                                                | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| в паре                                                                                                                                                                              | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| в горячей воде                                                                                                                                                                      | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| С коллекторов источника в тепловые сети                                                                                                                                             | тыс. Гкал | 12,24     | 9,3       | 12,69     | -    | -    |
| в паре                                                                                                                                                                              | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| в горячей воде                                                                                                                                                                      | тыс. Гкал | 12,24     | 9,3       | 12,69     | -    | -    |
| Операционные (подконтрольные) расходы                                                                                                                                               | тыс. руб. | 2 703,02  | 1 988,34  | 9 424,00  | -    | -    |
| Неподконтрольные расходы                                                                                                                                                            | тыс. руб. | 5 948,27  | 3 185,89  | 10 656,60 | -    | -    |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя                                                                                       | тыс. руб. | 15 599,10 | 9 914,79  | 16 254,80 | -    | -    |
| Прибыль                                                                                                                                                                             | тыс. руб. | 4 234,61  | 2 265,68  | 1 522,50  | -    | -    |
| ИТОГО необходимая валовая выручка                                                                                                                                                   | тыс. руб. | 28 485,00 | 17 354,70 | 37 857,90 | -    | -    |
| Таблица П19.2. Техничко-экономические показатели покупки и передачи тепловой энергии, теплоносителя в системе теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО №4 (ООО «ЭнергоПлюс»), без НДС |           |           |           |           |      |      |
| Покупка тепловой энергии, всего, в том числе:                                                                                                                                       | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| С коллекторов источника в тепловые сети:                                                                                                                                            | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| в паре                                                                                                                                                                              | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| в горячей воде                                                                                                                                                                      | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| Из тепловых сетей смежных систем теплоснабжения, в том числе:                                                                                                                       | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| в паре                                                                                                                                                                              | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| в горячей воде                                                                                                                                                                      | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| Отпуск тепловой энергии в сети смежных систем теплоснабжения:                                                                                                                       | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| в паре                                                                                                                                                                              | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| в горячей воде                                                                                                                                                                      | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные)                                                                                                                               | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| то же в %                                                                                                                                                                           | %         | -         | -         | -         | -    | -    |
| Отпуск (полезный отпуск) из тепловой сети                                                                                                                                           | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| Операционные (подконтрольные) расходы                                                                                                                                               | тыс. руб. | -         | -         | -         | -    | -    |
| Неподконтрольные расходы                                                                                                                                                            | тыс. руб. | -         | -         | -         | -    | -    |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя                                                                                       | тыс. руб. | -         | -         | -         | -    | -    |
| Прибыль                                                                                                                                                                             | тыс. руб. | -         | -         | -         | -    | -    |
| ИТОГО необходимая валовая выручка                                                                                                                                                   | тыс. руб. | -         | -         | -         | -    | -    |
| Таблица П19.4. Техничко-экономические показатели в зоне деятельности ЕТО №4 (ООО «ЭнергоПлюс»), без НДС                                                                             |           |           |           |           |      |      |
| Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии, всего                                                                                              | тыс. Гкал | 12,24     | 9,3       | 12,69     | -    | -    |
| в том числе источников комбинированной выработки с установленной электрической мощностью 25 МВт и более                                                                             | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| Покупная тепловая энергия                                                                                                                                                           | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды                                                                                                                                      | тыс. Гкал | 0,09      | -         | 0,13      | -    | -    |
| Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей                                                                                                                                           | тыс. Гкал | 12,15     | 12,15     | 12,15     | -    | -    |

| Наименование показателя                                                                       | Ед. изм.  | 2021      | 2022      | 2023      | 2024 | 2025 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|------|
| Потери тепловой энергии в сети (нормативные)                                                  | тыс. Гкал | 0,61      | 0,8       | 0,63      | -    | -    |
| то же в %                                                                                     | %         | 11,63     | 8,5       | 12,07     | -    | -    |
| Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)                                    | тыс. Гкал | 11,54     | 11,35     | 11,52     | -    | -    |
| Операционные (подконтрольные) расходы                                                         | тыс. руб. | 2 703,02  | 1 988,34  | 9 424,00  | -    | -    |
| Неподконтрольные расходы                                                                      | тыс. руб. | 5 948,27  | 3 185,89  | 10 656,60 | -    | -    |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя | тыс. руб. | 15 599,10 | 9 914,79  | 16 254,80 | -    | -    |
| Прибыль                                                                                       | тыс. руб. | 4 234,61  | 2 265,68  | 1 522,50  | -    | -    |
| ИТОГО необходимая валовая выручка                                                             | тыс. руб. | 28 485,00 | 17 354,70 | 37 857,90 | -    | -    |

**Таблица 0-5 – Техничко-экономические показатели источников тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО №5 ООО «Мегаполис-Недвижимость» за последние 5 лет в соответствии с Приложением 19 МУ**

| Наименование показателя                                                                                                                                                | Ед. изм.  | 2021     | 2022     | 2023     | 2024 | 2025 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|----------|------|------|
| Таблица П19.1. Техничко-экономические показатели источника тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО №5 (ООО «Мегаполис-Недвижимость»), без НДС                         |           |          |          |          |      |      |
| Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии всего, в том числе:                                                                     | тыс. Гкал | 1,51     | 2,07     | 1,9      | -    | -    |
| С коллекторов источника непосредственно потребителям                                                                                                                   | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| в паре                                                                                                                                                                 | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| в горячей воде                                                                                                                                                         | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| С коллекторов источника в тепловые сети                                                                                                                                | тыс. Гкал | 1,51     | 2,07     | 1,9      | -    | -    |
| в паре                                                                                                                                                                 | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| в горячей воде                                                                                                                                                         | тыс. Гкал | 1,51     |          | 1,9      | -    | -    |
| Операционные (подконтрольные) расходы                                                                                                                                  | тыс. руб. | 593,4    | 607,42   | 4 138,13 | -    | -    |
| Неподконтрольные расходы                                                                                                                                               | тыс. руб. | 610,5    | 624,93   | 2 614,62 | -    | -    |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя                                                                          | тыс. руб. | 2 270,47 | 2 324,13 | 2 761,16 | -    | -    |
| Прибыль                                                                                                                                                                | тыс. руб. | 71,1     | 72,78    | 346,46   | -    | -    |
| ИТОГО необходимая валовая выручка                                                                                                                                      | тыс. руб. | 3 545,47 | 3 629,26 | 9 860,37 | -    | -    |
| Таблица П19.2. Техничко-экономические показатели покупки и передачи тепловой энергии, теплоносителя в зоне деятельности ЕТО №5 (ООО «Мегаполис-Недвижимость»), без НДС |           |          |          |          |      |      |
| Покупка тепловой энергии, всего, в том числе:                                                                                                                          | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| С коллекторов источника в тепловые сети:                                                                                                                               | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| в паре                                                                                                                                                                 | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| в горячей воде                                                                                                                                                         | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| Из тепловых сетей смежных систем теплоснабжения, в том числе:                                                                                                          | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| в паре                                                                                                                                                                 | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| в горячей воде                                                                                                                                                         | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| Отпуск тепловой энергии в сети смежных систем теплоснабжения:                                                                                                          | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| в паре                                                                                                                                                                 | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| в горячей воде                                                                                                                                                         | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные)                                                                                                                  | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| то же в %                                                                                                                                                              | %         | -        | -        | -        | -    | -    |
| Отпуск (полезный отпуск) из тепловой сети                                                                                                                              | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| Операционные (подконтрольные) расходы                                                                                                                                  | тыс. руб. | -        | -        | -        | -    | -    |
| Неподконтрольные расходы                                                                                                                                               | тыс. руб. | -        | -        | -        | -    | -    |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя                                                                          | тыс. руб. | -        | -        | -        | -    | -    |
| Прибыль                                                                                                                                                                | тыс. руб. | -        | -        | -        | -    | -    |
| ИТОГО необходимая валовая выручка                                                                                                                                      | тыс. руб. | -        | -        | -        | -    | -    |
| Таблица П19.4. Техничко-экономические показатели в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №5 (ООО «Мегаполис-Недвижимость»), без НДС                     |           |          |          |          |      |      |
| Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии, всего                                                                                 | тыс. Гкал | 1,51     | 2,07     | 1,9      | -    | -    |
| в том числе источников комбинированной выработки с установленной электрической мощностью 25 МВт и более                                                                | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| Покупная тепловая энергия                                                                                                                                              | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды                                                                                                                         | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей                                                                                                                              | тыс. Гкал | 1,51     | 2,07     | 1,9      | -    | -    |

| Наименование показателя                                                                       | Ед. изм.  | 2021     | 2022     | 2023     | 2024 | 2025 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|----------|------|------|
| Потери тепловой энергии в сети (нормативные)                                                  | тыс. Гкал | 0,07     | 0,07     | 0,07     | -    | -    |
| то же в %                                                                                     | %         | 4,64     | 3,38     | 3,68     | -    | -    |
| Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)                                    | тыс. Гкал | 1,44     | 2        | 1,83     | -    | -    |
| Операционные (подконтрольные) расходы                                                         | тыс. руб. | 593,4    | 607,42   | 4 138,13 | -    | -    |
| Неподконтрольные расходы                                                                      | тыс. руб. | 610,5    | 624,93   | 2 614,62 | -    | -    |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя | тыс. руб. | 2 270,47 | 2 324,13 | 2 761,16 | -    | -    |
| Прибыль                                                                                       | тыс. руб. | 71,1     | 72,78    | 346,46   | -    | -    |
| ИТОГО необходимая валовая выручка                                                             | тыс. руб. | 3 545,47 | 3 629,26 | 9 860,37 | -    | -    |

**Таблица 0-6 – Техничко-экономические показатели источников тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО №6 ООО «Комус» за последние 5 лет в соответствии с Приложением 19 МУ**

| Наименование показателя                                                                                                                                                        | Ед. изм.  | 2021      | 2022      | 2023      | 2024 | 2025 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|------|
| Таблица П19.1. Техничко-экономические показатели источника тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО №6 (ООО «Комус»), без НДС                                                  |           |           |           |           |      |      |
| Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии всего, в том числе:                                                                             | тыс. Гкал | 7,42      | 7,58      | 7         | 6,7  | -    |
| С коллекторов источника непосредственно потребителям                                                                                                                           | тыс. Гкал | -         | -         | -         |      | -    |
| в паре                                                                                                                                                                         | тыс. Гкал | -         | -         | -         |      | -    |
| в горячей воде                                                                                                                                                                 | тыс. Гкал | -         | -         | -         |      | -    |
| С коллекторов источника в тепловые сети                                                                                                                                        | тыс. Гкал | 7,42      | 7,58      | 7         | 6,7  | -    |
| в паре                                                                                                                                                                         | тыс. Гкал | -         | -         | -         |      | -    |
| в горячей воде                                                                                                                                                                 | тыс. Гкал | 7,42      | 7,58      | 7         | 6,7  | -    |
| Операционные (подконтрольные) расходы                                                                                                                                          | тыс. руб. | 1 586,22  | 2 806,43  | 1 936,45  |      | -    |
| Неподконтрольные расходы                                                                                                                                                       | тыс. руб. | 462,1     | 890,44    | 819,64    |      | -    |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя                                                                                  | тыс. руб. | 9 520,62  | 9 346,93  | 9 723,04  |      | -    |
| Прибыль                                                                                                                                                                        | тыс. руб. | -         | -568,32   | -458,08   |      | -    |
| ИТОГО необходимая валовая выручка                                                                                                                                              | тыс. руб. | 11 568,94 | 12 475,48 | 12 021,05 |      | -    |
| Таблица П19.2. Техничко-экономические показатели покупки и передачи тепловой энергии, теплоносителя в системе теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО №6 (ООО «Комус»), без НДС |           |           |           |           |      |      |
| Покупка тепловой энергии, всего, в том числе:                                                                                                                                  | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| С коллекторов источника в тепловые сети:                                                                                                                                       | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| в паре                                                                                                                                                                         | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| в горячей воде                                                                                                                                                                 | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| Из тепловых сетей смежных систем теплоснабжения, в том числе:                                                                                                                  | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| в паре                                                                                                                                                                         | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| в горячей воде                                                                                                                                                                 | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| Отпуск тепловой энергии в сети смежных систем теплоснабжения:                                                                                                                  | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| в паре                                                                                                                                                                         | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| в горячей воде                                                                                                                                                                 | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные)                                                                                                                          | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| то же в %                                                                                                                                                                      | %         | -         | -         | -         | -    | -    |
| Отпуск (полезный отпуск) из тепловой сети                                                                                                                                      | тыс. Гкал | -         | -         | -         | -    | -    |
| Операционные (подконтрольные) расходы                                                                                                                                          | тыс. руб. | -         | -         | -         | -    | -    |
| Неподконтрольные расходы                                                                                                                                                       | тыс. руб. | -         | -         | -         | -    | -    |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя                                                                                  | тыс. руб. | -         | -         | -         | -    | -    |
| Прибыль                                                                                                                                                                        | тыс. руб. | -         | -         | -         | -    | -    |
| ИТОГО необходимая валовая выручка                                                                                                                                              | тыс. руб. | -         | -         | -         | -    | -    |
| Таблица П19.4. Техничко-экономические показатели в зоне деятельности ЕТО №6 (без НДС)                                                                                          |           |           |           |           |      |      |
| Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии, всего                                                                                         | тыс. Гкал | 7,42      | 7,58      | 7         | 6,7  | -    |
| в том числе источников комбинированной выработки с установленной электрической мощностью 25 МВт и более                                                                        | тыс. Гкал | -         | -         | -         |      | -    |
| Покупная тепловая энергия                                                                                                                                                      | тыс. Гкал | -         | -         | -         |      | -    |
| Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды                                                                                                                                 | тыс. Гкал | -         | -         | -         |      | -    |
| Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей                                                                                                                                      | тыс. Гкал | 7,42      | 7,58      | 7         | 6,7  | -    |
| Потери тепловой энергии в сети (нормативные)                                                                                                                                   | тыс. Гкал | 0,09      | 0,37      | 0,37      | 0,28 | -    |

| Наименование показателя                                                                       | Ед. изм.  | 2021      | 2022      | 2023      | 2024 | 2025 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|------|
| то же в %                                                                                     | %         | 1,21      | 4,88      | 5,23      | 4,1  | -    |
| Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)                                    | тыс. Гкал | 7,33      | 7,21      | 6,63      | 6,43 | -    |
| Операционные (подконтрольные) расходы                                                         | тыс. руб. | 1 586,22  | 2 806,43  | 1 936,45  |      | -    |
| Неподконтрольные расходы                                                                      | тыс. руб. | 462,1     | 890,44    | 819,64    |      | -    |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя | тыс. руб. | 9 520,62  | 9 346,93  | 9 723,04  |      | -    |
| Прибыль                                                                                       | тыс. руб. | -         | -568,32   | -458,08   |      | -    |
| ИТОГО необходимая валовая выручка                                                             | тыс. руб. | 11 568,94 | 12 475,48 | 12 021,05 |      | -    |

**Таблица 0-7 – Техничко-экономические показатели источников тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО №7 (Служба Воронежской таможни по Липецкой области) за последние 5 лет в соответствии с Приложением 19 МУ**

| Наименование показателя                                                                                                                                                                                           | Ед. изм.  | 2021     | 2022     | 2023     | 2024 | 2025 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|----------|------|------|
| Таблица П19.1. Техничко-экономические показатели источника тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО №7 (Служба Воронежской таможни по Липецкой области), без НДС                                                  |           |          |          |          |      |      |
| Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии всего, в том числе:                                                                                                                | тыс. Гкал | 1,61     | 1,6      | 1,12     | -    | -    |
| С коллекторов источника непосредственно потребителям                                                                                                                                                              | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| в паре                                                                                                                                                                                                            | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| в горячей воде                                                                                                                                                                                                    | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| С коллекторов источника в тепловые сети                                                                                                                                                                           | тыс. Гкал | 1,61     | 1,6      | 1,12     | -    | -    |
| в паре                                                                                                                                                                                                            | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| в горячей воде                                                                                                                                                                                                    | тыс. Гкал | 1,61     | 1,6      | 1,12     | -    | -    |
| Операционные (подконтрольные) расходы                                                                                                                                                                             | тыс. руб. | 616,23   | 640,42   | 1 133,62 | -    | -    |
| Неподконтрольные расходы                                                                                                                                                                                          | тыс. руб. | 308,12   | 320,21   | -        | -    | -    |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя                                                                                                                     | тыс. руб. | 2 156,81 | 2 241,48 | 1 453,41 | -    | -    |
| Прибыль                                                                                                                                                                                                           | тыс. руб. | -        | -        | -        | -    | -    |
| ИТОГО необходимая валовая выручка                                                                                                                                                                                 | тыс. руб. | 3 081,16 | 3 202,11 | 2 587,03 | -    | -    |
| Таблица П19.2. Техничко-экономические показатели покупки и передачи тепловой энергии, теплоносителя в системе теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО №9 (Служба Воронежской таможни по Липецкой области), без НДС |           |          |          |          |      |      |
| Покупка тепловой энергии, всего, в том числе:                                                                                                                                                                     | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| С коллекторов источника в тепловые сети:                                                                                                                                                                          | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| в паре                                                                                                                                                                                                            | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| в горячей воде                                                                                                                                                                                                    | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| Из тепловых сетей смежных систем теплоснабжения, в том числе:                                                                                                                                                     | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| в паре                                                                                                                                                                                                            | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| в горячей воде                                                                                                                                                                                                    | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| Отпуск тепловой энергии в сети смежных систем теплоснабжения:                                                                                                                                                     | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| в паре                                                                                                                                                                                                            | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| в горячей воде                                                                                                                                                                                                    | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные)                                                                                                                                                             | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| то же в %                                                                                                                                                                                                         | %         | -        | -        | -        | -    | -    |
| Отпуск (полезный отпуск) из тепловой сети                                                                                                                                                                         | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| Операционные (подконтрольные) расходы                                                                                                                                                                             | тыс. руб. | -        | -        | -        | -    | -    |
| Неподконтрольные расходы                                                                                                                                                                                          | тыс. руб. | -        | -        | -        | -    | -    |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя                                                                                                                     | тыс. руб. | -        | -        | -        | -    | -    |
| Прибыль                                                                                                                                                                                                           | тыс. руб. | -        | -        | -        | -    | -    |
| ИТОГО необходимая валовая выручка                                                                                                                                                                                 | тыс. руб. | -        | -        | -        | -    | -    |
| Таблица П19.4. Техничко-экономические показатели в зоне деятельности ЕТО №9 (Служба Воронежской таможни по Липецкой области), без НДС                                                                             |           |          |          |          |      |      |
| Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии, всего                                                                                                                            | тыс. Гкал | 1,61     | 1,6      | 1,12     | -    | -    |
| в том числе источников комбинированной выработки с установленной электрической мощностью 25 МВт и более                                                                                                           | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| Покупная тепловая энергия                                                                                                                                                                                         | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды                                                                                                                                                                    | тыс. Гкал | -        | -        | -        | -    | -    |
| Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей                                                                                                                                                                         | тыс. Гкал | 1,61     | 1,6      | 1,12     | -    | -    |

| Наименование показателя                                                                       | Ед. изм.  | 2021     | 2022     | 2023     | 2024 | 2025 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|----------|------|------|
| Потери тепловой энергии в сети (нормативные)                                                  | тыс. Гкал | -        | -        |          | -    | -    |
| то же в %                                                                                     | %         | -        | -        |          | -    | -    |
| Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)                                    | тыс. Гкал | 1,61     | 1,6      | 1,12     | -    | -    |
| Операционные (подконтрольные) расходы                                                         | тыс. руб. | 616,23   | 640,42   | 1 133,62 | -    | -    |
| Неподконтрольные расходы                                                                      | тыс. руб. | 308,12   | 320,21   | -        | -    | -    |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя | тыс. руб. | 2 156,81 | 2 241,48 | 1 453,41 | -    | -    |
| Прибыль                                                                                       | тыс. руб. | -        | -        | -        | -    | -    |
| ИТОГО необходимая валовая выручка                                                             | тыс. руб. | 3 081,16 | 3 202,11 | 2 587,03 | -    | -    |

**Таблица 0-8 – Техничко-экономические показатели передачи тепловой энергии в зоне эксплуатационной ответственности ПАО «НЛМК» (передача тепловой энергии от котельных АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация») за последние 5 лет в соответствии с Приложением 19 МУ**

| Наименование показателя                                                                                                                                              | Ед. изм.  | 2021     | 2022      | 2023      | 2024 | 2025 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|------|------|
| Таблица П19.2. Техничко-экономические показатели покупки и передачи тепловой энергии, теплоносителя в системе теплоснабжения в зоне деятельности ПАО "НЛМК", без НДС |           |          |           |           |      |      |
| Покупка тепловой энергии, всего, в том числе:                                                                                                                        | тыс. Гкал | 30,41    | 29,07     | 42,26     | -    | -    |
| С коллекторов источника в тепловые сети:                                                                                                                             | тыс. Гкал | 30,41    | 29,07     | 42,26     | -    | -    |
| в паре                                                                                                                                                               | тыс. Гкал | -        | -         | -         | -    | -    |
| в горячей воде                                                                                                                                                       | тыс. Гкал | -        | -         | -         | -    | -    |
| Из тепловых сетей смежных систем теплоснабжения, в том числе:                                                                                                        | тыс. Гкал | -        | -         | -         | -    | -    |
| в паре                                                                                                                                                               | тыс. Гкал | -        | -         | -         | -    | -    |
| в горячей воде                                                                                                                                                       | тыс. Гкал | -        | -         | -         | -    | -    |
| Отпуск тепловой энергии в сети смежных систем теплоснабжения:                                                                                                        | тыс. Гкал | -        | -         | -         | -    | -    |
| в паре                                                                                                                                                               | тыс. Гкал | -        | -         | -         | -    | -    |
| в горячей воде                                                                                                                                                       | тыс. Гкал | -        | -         | -         | -    | -    |
| Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные)                                                                                                                | тыс. Гкал | 4,52     | 2,97      | 10,47     | -    | -    |
| то же в %                                                                                                                                                            | %         | 14,86    | 10,22     | 24,77     | -    | -    |
| Отпуск (полезный отпуск) из тепловой сети                                                                                                                            | тыс. Гкал | 25,89    | 26,1      | 31,79     | -    | -    |
| Операционные (подконтрольные) расходы                                                                                                                                | тыс. руб. | 1 211,12 | 1 457,26  | 5 791,00  | -    | -    |
| Неподконтрольные расходы                                                                                                                                             | тыс. руб. | 1 003,35 | 1 881,47  | 2 357,00  | -    | -    |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя                                                                        | тыс. руб. | 6 754,16 | 9 133,48  | 18 351,00 | -    | -    |
| Прибыль                                                                                                                                                              | тыс. руб. | 808,8    | -492,5    | -         | -    | -    |
| ИТОГО необходимая валовая выручка                                                                                                                                    | тыс. руб. | 9 777,43 | 11 979,71 | 26 499,00 | -    | -    |

## **10.2 Описание показателей хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования**

Информация о фактических показателях хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций за 2021-2025 гг. в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования размещена на портале: <https://ri.eias.ru/Discl/PublicDisclosureInfo.aspx?reg=2595&razdel=Fact&sp here=TS&year=2022> Данная информация крайне важна для целей разработки (актуализации) Схемы теплоснабжения, поскольку она может быть использована для описания существующего положения (в соответствии с пунктом 3 МУ):

«...Если в соответствии с запросом, направленным разработчиком схемы теплоснабжения, теплоснабжающими, теплосетевыми организациями информация не представлена, то описание существующего положения системы теплоснабжения должно основываться на информации, раскрываемой теплоснабжающими, теплосетевыми организациями в соответствии со стандартами раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 5 июля 2013 г. N 570 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 28, ст. 3835; 2016, N 26 (ч. II), ст. 4068; N 36, ст. 5421; 2017, N 37, ст. 5521; 2018, N 15 (ч. V), ст. 2156; N 30, ст. 4726)....».

Сведения о фактических показателях хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций за 2021-2025 год размещены на портале ЕИАС не всеми регулирующими организациями.

Показатели финансово-хозяйственной деятельности в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации, МУП «Липецкая теплосеть» за 2021-2025 год размещены на официальном сайте регулируемой организации.

### **10.2.1 АО «РИР Энерго» (ЕТО №1)**

В АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация», на территории г. Липецка, по состоянию на начало 2026 года находится в эксплуатации 1 ТЭЦ и 6 котельных. На ТЭЦ-2 сжигается преимущественно природный газ, в меньшей степени мазут, на котельных – природный газ.

ТЭЦ-2 отпускает тепловую энергию с горячей водой и паром. В соответствии с п. 5 (1), 5 (2) Основ ценообразования с 01.01.2019 г. не подлежат регулированию и определяются соглашением сторон договоры теплоснабжения и (или) договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя следующие виды цен на товары в сфере теплоснабжения, за исключением тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя, реализация которых необходима для оказания коммунальных услуг по отоплению и горячему водоснабжению населению и приравненным к нему категориям потребителей:

А) цены на тепловую энергию (мощность), поставляемую с использованием теплоносителя в виде пара теплоснабжающими организациями потребителям другим теплоснабжающим организациям, в отношении теплопотребляющих установок потребителей, потребляющих тепловую энергию с использованием теплоносителя в виде пара;

Б) цены на теплоноситель в виде пара, поставляемый теплоснабжающими организациями потребителям, другим теплоснабжающим организациям.

Отпуск тепла в виде горячей воды идет в основном на обеспечение отопительной нагрузки и снабжение горячей водой потребителей.

В таблице и на рисунках представлены фактические показатели финансово-хозяйственной деятельности АО «РИР Энерго» за 2021-2025 гг. Энергокомпания является единой теплоснабжающей организацией и осуществляет теплоснабжение потребителей также в других муниципальных образованиях Липецкой области. За 2021-2025 гг. информация раскрыта в разрезе каждого муниципального образования.

Наибольшая часть затрат приходится на топливную составляющую, которая за базовый период (2025 год) составила 2,89 млрд. руб. (55% от себестоимости).

Второе место составляют затраты на электроэнергию - 592,9 млн. руб. (11,0%), третье – оплата труда + отчисления на социальные нужды основного производственного персонала -526,2 млн. руб. (10,0%).

Необходимо отметить, что достаточно существенную долю занимает амортизация, ее значение за базовый период составило 478,4 млн. руб. (9,0%). Подобный уровень фактической амортизации, а также существенная часть в составе утвержденного тарифа позволяют частично выполнять финансирование мероприятий по развитию систем теплоснабжения и использовать амортизационный фонд, как источник финансирования мероприятий.

С 2020 г. организация прекратила покупку тепловой энергии, в связи с переводом потребителей городской застройки от ТЭЦ ПАО «НЛМК» на теплоснабжение от ТЭЦ-2 АО «РИР Энерго».

Таблица 0-9 – Показатели финансово-хозяйственной деятельности АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации

| № п/п   | Наименование параметра                                                                              | Ед. изм.   | 2021                       |                              | 2022                   |                              | 2023                   |                              |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------|------------------------------|------------------------|------------------------------|------------------------|------------------------------|
|         |                                                                                                     |            | - СЦТ "Липецкая ТЭЦ-2"     | - СЦТ "Котельные г. Липецка" | - СЦТ "Липецкая ТЭЦ-2" | - СЦТ "Котельные г. Липецка" | - СЦТ "Липецкая ТЭЦ-2" | - СЦТ "Котельные г. Липецка" |
| 1       | Дата сдачи годового бухгалтерского баланса в налоговые органы                                       | х          | 29.03.2022                 | 29.03.2022                   | 31.03.2023             | 31.03.2023                   | 29.03.2024             | 29.03.2024                   |
| 2       | Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности                                           | тыс. руб.  | 36954,89                   | 4670077,78                   | 28326,76               | 4752100,61                   | 33251,82               | 5212613,05                   |
| 3       | Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая: | тыс. руб.  | 1521772,07                 | 3664170,24                   | 1592678,33             | 3564591,98                   | 1533575,1              | 3976480,72                   |
| 3.1     | расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель                                    | тыс. руб.  | 0                          | 0                            | 0                      | 0                            | 0                      | 0                            |
| 3.2     | расходы на топливо                                                                                  | тыс. руб.  | 1109885,97                 | 1716335,13                   | 1115966,74             | 1646355,53                   | 1060795,53             | 1833182,42                   |
| 3.2.1   | газ природный по регулируемой цене                                                                  | х          | х                          | х                            | х                      | х                            | х                      | х                            |
| 3.2.1.1 | объем                                                                                               | тыс м3     | 185836,25                  | 289980,2                     | 178091,47              | 265852,43                    | 160952,5               | 269486,26                    |
| 3.2.1.2 | стоимость за единицу объема                                                                         | тыс. руб.  | 5,72                       | 5,92                         | 6,04                   | 6,19                         | 6,09                   | 6,8                          |
| 3.2.1.3 | стоимость доставки                                                                                  | тыс. руб.  |                            |                              |                        |                              |                        |                              |
| 3.2.1.4 | способ приобретения                                                                                 | х          | Прямые договора без торгов |                              |                        |                              |                        |                              |
| 3.2.2   | мазут                                                                                               | х          | х                          | х                            | х                      | х                            | х                      | х                            |
| 3.2.2.1 | объем                                                                                               | тонны      | 439,47                     | 3,92                         | 12,2                   | 4,47                         | 13,21                  | 4,47                         |
| 3.2.2.2 | стоимость за единицу объема                                                                         | тыс. руб.  | 5,42                       | 4,04                         | 6,68                   | 4,05                         | 5,81                   | 4,16                         |
| 3.2.2.3 | стоимость доставки                                                                                  | тыс. руб.  |                            |                              |                        |                              |                        |                              |
| 3.2.2.4 | способ приобретения                                                                                 | х          |                            |                              |                        |                              |                        |                              |
| 3.2.3   | дизельное топливо                                                                                   | х          | х                          | х                            | х                      | х                            | х                      | х                            |
| 3.2.3.1 | объем                                                                                               | тонны      | 0                          | 0                            | 0                      | 0                            | 0                      | 0                            |
| 3.2.3.2 | стоимость за единицу объема                                                                         | тыс. руб.  | 0                          | 0                            | 0                      | 0                            | 0                      | 0                            |
| 3.2.3.3 | стоимость доставки                                                                                  | тыс. руб.  |                            |                              |                        |                              |                        |                              |
| 3.2.3.4 | способ приобретения                                                                                 | х          |                            |                              |                        |                              |                        |                              |
| 3.2.4   | прочее                                                                                              | х          | х                          | х                            | х                      | х                            | х                      | х                            |
| 3.2.4.1 | объем                                                                                               | тонны      | 114356,71                  | 0                            | 106092,95              | 0                            | 191627,93              | 0                            |
| 3.2.4.2 | стоимость за единицу объема                                                                         | тыс. руб.  | 0,39                       | 0                            | 0,39                   | 0                            | 0,42                   | 0                            |
| 3.2.4.3 | стоимость доставки                                                                                  | тыс. руб.  |                            |                              |                        |                              |                        |                              |
| 3.2.4.4 | способ приобретения                                                                                 | х          | Прямые договора без торгов |                              |                        |                              |                        |                              |
| 3.3     | Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе     | тыс. руб.  | 372,57                     | 517434,11                    | 439,22                 | 520.249.58                   | 467,87                 | 592478,41                    |
| 3.3.1   | Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)                                              | руб.       | 6,85                       | 5,47                         | 7,2                    | 5,73                         | 7,8                    | 6,18                         |
| 3.3.2   | Объем приобретенной электрической энергии                                                           | тыс. кВт·ч | 54,42                      | 94668,07                     | 61,02                  | 90743,13                     | 59,96                  | 95863,37                     |
| 3.4     | Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе                      | тыс. руб.  | 111198,63                  | 40344,4                      | 134845,98              | 33348                        | 132483,36              | 43217,64                     |
| 3.5     | Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе                                   | тыс. руб.  | 19716,16                   | 3147,84                      | 25985,5                | 3729,7                       | 26582,16               | 5825,25                      |
| 3.6     | Расходы на оплату труда основного производственного персонала                                       | тыс. руб.  | 100075,65                  | 229620,36                    | 114846,39              | 249741,84                    | 114771,08              | 287397,74                    |
| 3.7     | Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала                                | тыс. руб.  | 31544,01                   | 69560,13                     | 36171,72               | 75825,09                     | 36501,56               | 87547,01                     |
| 3.8     | Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала                                   | тыс. руб.  | 27611,47                   | 114950,01                    | 32566,49               | 119992,51                    | 37032,08               | 140518,92                    |
| 3.9     | Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала                            | тыс. руб.  | 8160,75                    | 33974,21                     | 9625,44                | 35465,3                      | 11097,64               | 42110,21                     |
| 3.10    | Расходы на амортизацию основных производственных средств                                            | тыс. руб.  | 35954,06                   | 356023,65                    | 40802,5                | 413248,97                    | 38744,46               | 439687,13                    |
| 3.11    | Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности        | тыс. руб.  | 405,88                     | 88001,36                     | 0                      | 1039,81                      | 0                      | 1116,19                      |
| 3.12    | Общепроизводственные расходы, в том числе:                                                          | тыс. руб.  | 40552,31                   | 195924,57                    | 46414,47               | 216172,49                    | 39958,19               | 246648,13                    |
| 3.12.1  | Расходы на текущий ремонт                                                                           | тыс. руб.  | 0                          | 0                            | 0                      | 0                            | 0                      | 0                            |
| 3.12.2  | Расходы на капитальный ремонт                                                                       | тыс. руб.  | 0                          | 0                            | 0                      | 0                            | 0                      | 0                            |
| 3.13    | Общехозяйственные расходы, в том числе:                                                             | тыс. руб.  | 6001,59                    | 154370,02                    | 5391,53                | 114047,92                    | 9140,9                 | 111811,07                    |
| 3.13.1  | Расходы на текущий ремонт                                                                           | тыс. руб.  | 0                          | 0                            | 0                      | 0                            | 0                      | 0                            |
| 3.13.2  | Расходы на капитальный ремонт                                                                       | тыс. руб.  | 0                          | 0                            | 0                      | 0                            | 0                      | 0                            |

| № п/п  | Наименование параметра                                                                                                                                                                       | Ед. изм.              | 2021                                                                                                                                                                                                                      |                              | 2022                   |                                                                                                                                                                                         | 2023                   |                              |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------|
|        |                                                                                                                                                                                              |                       | - СЦТ "Липецкая ТЭЦ-2"                                                                                                                                                                                                    | - СЦТ "Котельные г. Липецка" | - СЦТ "Липецкая ТЭЦ-2" | - СЦТ "Котельные г. Липецка"                                                                                                                                                            | - СЦТ "Липецкая ТЭЦ-2" | - СЦТ "Котельные г. Липецка" |
| 3.14   | Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств                                                                                                                    | тыс. руб.             | 30293                                                                                                                                                                                                                     | 144484,49                    | 29622,36               | 135375,24                                                                                                                                                                               | 26000,26               | 144940,6                     |
|        | Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов |                       | есть                                                                                                                                                                                                                      | есть                         | есть                   | есть                                                                                                                                                                                    | есть                   | есть                         |
| 3.15   | Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:                                                                                                   | тыс. руб.             | 0                                                                                                                                                                                                                         | 0                            | 0                      | 0                                                                                                                                                                                       | 0                      | 0                            |
| 4      | Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности                                                                                           | тыс. руб.             | -1484817,17                                                                                                                                                                                                               | 1005907,54                   | -1564351,57            | 1187508,62                                                                                                                                                                              | -1500323,28            | 1236132,33                   |
| 5      | Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:                                                                                                                  | тыс. руб.             | -1488340,32                                                                                                                                                                                                               | 730043,74                    | -1568503,41            | 829451,81                                                                                                                                                                               | -1529560,13            | 732256,76                    |
| 5.1    | Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации                                                         | тыс. руб.             | 0                                                                                                                                                                                                                         | 16756                        | 0                      | 0                                                                                                                                                                                       | 0                      | 0                            |
| 6      | Изменение стоимости основных фондов, в том числе:                                                                                                                                            | тыс. руб.             | 15976,8                                                                                                                                                                                                                   | 302703,42                    | 15287,7                | 236435,4                                                                                                                                                                                | 75402,17               | 453046,61                    |
| 6.1    | Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)                                                                                                 | тыс. руб.             | 15976,8                                                                                                                                                                                                                   | 302703,42                    | 15287,7                | 236435,4                                                                                                                                                                                | 75402,17               | 453046,61                    |
| 6.1.1  | Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию                                                                                                                          | тыс. руб.             | 18119                                                                                                                                                                                                                     | 337744,66                    | 15832,1                | 240301,2                                                                                                                                                                                | 77304,25               | 479434,2                     |
| 6.1.2  | Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию                                                                                                                         | тыс. руб.             | -2142,19                                                                                                                                                                                                                  | -35041,24                    | -544,4                 | -3865,8                                                                                                                                                                                 | -1902,09               | -26387,58                    |
| 6.2    | Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки                                                                                                                                    | тыс. руб.             | 0                                                                                                                                                                                                                         | 0                            | 0                      | 0                                                                                                                                                                                       | 0                      | 0                            |
| 7      | Годовая бухгалтерская отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему                                                                                                           | х                     | <a href="https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=6bb47195-2941-4e99-9eff-5984b413f310">https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=6bb47195-2941-4e99-9eff-5984b413f310</a> |                              | 2022                   | <a href="https://www.lipetsk.quadra.ru/upload/iblock/bc9/lrtw5sic8nyd2bn3s3lfq0ahcq40Is5n.pdf">https://www.lipetsk.quadra.ru/upload/iblock/bc9/lrtw5sic8nyd2bn3s3lfq0ahcq40Is5n.pdf</a> |                        |                              |
|        |                                                                                                                                                                                              |                       | <a href="https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=fae71481-6e30-4129-8a54-5bdec4da7b1">https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=fae71481-6e30-4129-8a54-5bdec4da7b1</a>   |                              | 2023                   | <a href="https://www.lipetsk.quadra.ru/upload/iblock/88c/broqnrxyhrsthvkh1zgtob1q06k4q.pdf">https://www.lipetsk.quadra.ru/upload/iblock/88c/broqnrxyhrsthvkh1zgtob1q06k4q.pdf</a>       |                        |                              |
|        |                                                                                                                                                                                              |                       | https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=fae71481-6e30-4129-8a54-5bdec4da7b1                                                                                                                          |                              |                        |                                                                                                                                                                                         |                        |                              |
| 8      | Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии                                                 | Гкал/ч                | 1002                                                                                                                                                                                                                      | 1307,04                      | 1002                   | 1307,04                                                                                                                                                                                 | 1002                   | 1307,04                      |
| 9      | Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения                                                                                                                                                | Гкал/ч                | 32,51                                                                                                                                                                                                                     | 1489,45                      | 33,47                  | 1484,93                                                                                                                                                                                 | 553,97                 | 993,14                       |
| 10     | Объем вырабатываемой тепловой энергии                                                                                                                                                        | тыс.<br>Гкал          | 1593,99                                                                                                                                                                                                                   | 2138,04                      | 1524,62                | 1976,43                                                                                                                                                                                 | 1467,83                | 2024,92                      |
| 10.1   | Объем приобретаемой тепловой энергии                                                                                                                                                         | тыс.<br>Гкал          | 0                                                                                                                                                                                                                         | 0                            | 0                      | 0                                                                                                                                                                                       | 0                      | 0                            |
| 11     | Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям                                                                                                                                             | тыс.<br>Гкал          | 26,5                                                                                                                                                                                                                      | 2680,75                      | 17,34                  | 2562,96                                                                                                                                                                                 | 846,2                  | 1696,25                      |
| 11.1   | Определенном по приборам учета, в т.ч.:                                                                                                                                                      | тыс.<br>Гкал          | 25,51                                                                                                                                                                                                                     | 1915,84                      | 15,9                   | 1683,93                                                                                                                                                                                 | 500,44                 | 1113,28                      |
| 11.1.1 | Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал | тыс.<br>Гкал          | 0,1                                                                                                                                                                                                                       | 156,33                       | 0,09                   | 238,22                                                                                                                                                                                  | 120,67                 | 114,23                       |
| 11.2   | Определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг)                                                                                                                     | тыс.<br>Гкал          | 0,99                                                                                                                                                                                                                      | 764,91                       | 1,44                   | 879,03                                                                                                                                                                                  | 67,85                  | 67,14                        |
| 13     | Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии                                                                                                                                       | тыс.<br>Гкал/год      | 0                                                                                                                                                                                                                         | 1023,43                      | 0                      | 919,57                                                                                                                                                                                  | 0                      | 948,99                       |
| 13.1   | Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии                                                                                                                                          | тыс.<br>Гкал/год      | 0                                                                                                                                                                                                                         | 823,56                       | 0                      | 1023,43                                                                                                                                                                                 | 0                      | 955,56                       |
| 14     | Среднесписочная численность основного производственного персонала                                                                                                                            | человек               | 190,23                                                                                                                                                                                                                    | 493,17                       | 196,92                 | 473                                                                                                                                                                                     | 159,78                 | 441,72                       |
| 15     | Среднесписочная численность административно-управленческого персонала                                                                                                                        | человек               | 43,83                                                                                                                                                                                                                     | 182,46                       | 46,86                  | 172,66                                                                                                                                                                                  | 47,36                  | 179,72                       |
| 17     | Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии                                    | кг усл.<br>топл./Гкал | 141,95                                                                                                                                                                                                                    | 157,51                       | 147,66                 | 158,86                                                                                                                                                                                  | 147,5                  | 159,87                       |

| № п/п | Наименование параметра                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ед. изм.           | 2021                                                                                                                                                                                                                      |                              | 2022                   |                              | 2023                   |                              |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------|------------------------------|------------------------|------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    | - СЦТ "Липецкая ТЭЦ-2"                                                                                                                                                                                                    | - СЦТ "Котельные г. Липецка" | - СЦТ "Липецкая ТЭЦ-2" | - СЦТ "Котельные г. Липецка" | - СЦТ "Липецкая ТЭЦ-2" | - СЦТ "Котельные г. Липецка" |
| 18    | Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии                                                                                                                                                 | кг усл. топл./Гкал | 147,35                                                                                                                                                                                                                    | 159,05                       | 148,19                 | 159,02                       | 149,09                 | 158,18                       |
| 19    | Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям                                                                                                                                                                      | тыс. кВт.ч/Гкал    | 0                                                                                                                                                                                                                         | 0,04                         | 0,02                   | 0,04                         | 0                      | 0,042                        |
| 20    | Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям                                                                                                                                                                              | куб.м/Гкал         | 7,49                                                                                                                                                                                                                      | 1,23                         | 7,7                    | 1,25                         | 7,706                  | 1,364                        |
| 21    | Информация о показателях технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в т.ч.: | х                  | <a href="https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=6f49b2f5-2ae2-4c54-92a0-2192fe8c0ed0">https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=6f49b2f5-2ae2-4c54-92a0-2192fe8c0ed0</a> |                              |                        |                              |                        |                              |
| 21.1  | Информация о показателях физического износа объектов теплоснабжения                                                                                                                                                                                                                                          | х                  | <a href="https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=05a5d6ab-8655-4fb4-8bb1-eef7ae367995">https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=05a5d6ab-8655-4fb4-8bb1-eef7ae367995</a> |                              |                        |                              |                        |                              |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    | <a href="https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=6f49b2f5-2ae2-4c54-92a0-2192fe8c0ed0">https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=6f49b2f5-2ae2-4c54-92a0-2192fe8c0ed0</a> |                              |                        |                              |                        |                              |
| 21.2  | Информация о показателях энергетической эффективности объектов теплоснабжения                                                                                                                                                                                                                                | х                  | <a href="https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=16c77f3b-ae5e-470c-a7f9-198604269832">https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=16c77f3b-ae5e-470c-a7f9-198604269832</a> |                              |                        |                              |                        |                              |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    | <a href="https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=96740159-9517-48a9-98f7-94cf2b6070a7">https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=96740159-9517-48a9-98f7-94cf2b6070a7</a> |                              |                        |                              |                        |                              |

Продолжение таблицы - Показатели финансово-хозяйственной деятельности АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации

|         | Вид деятельности                                                                                                                                                                             | Производство тепловой энергии. Комбинированная выработка с уст. мощностью производства электрической энергии 25 МВт и более; Сбыт. Тепловая энергия | Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Передача. Тепловая энергия; Сбыт. Тепловая энергия |              |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|         |                                                                                                                                                                                              | 2024                                                                                                                                                | 2024                                                                                                           |              |
|         | Централизованная система                                                                                                                                                                     | Липецкая ТЭЦ-2                                                                                                                                      | Котельные г. Липецка                                                                                           |              |
| № п/п   | Наименование параметра                                                                                                                                                                       | Единица измерения                                                                                                                                   | Информация                                                                                                     | Информация   |
| 1       | Выручка от регулируемого вида деятельности с распределением по видам деятельности                                                                                                            | тыс. руб.                                                                                                                                           | 36 708,92                                                                                                      | 5 328 457,42 |
| 2       | Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:                                                                                          | тыс. руб.                                                                                                                                           | 1 619 438,28                                                                                                   | 4 294 524,19 |
| 2.1     | Расходы на приобретаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель                                                                                                                          | тыс. руб.                                                                                                                                           | 0,00                                                                                                           | 0,00         |
| 2.2     | Расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки                                              | тыс. руб.                                                                                                                                           | 1 128 974,70                                                                                                   | 1 952 455,89 |
| 2.2.1   | газ природный по регулируемой цене                                                                                                                                                           | х                                                                                                                                                   | х                                                                                                              | х            |
| 2.2.1.1 | объём                                                                                                                                                                                        | тыс м3                                                                                                                                              | 182 839,77                                                                                                     | 276 260,68   |
| 2.2.1.2 | стоимость за единицу объёма                                                                                                                                                                  | тыс. руб.                                                                                                                                           | 6,17                                                                                                           | 7,07         |
| 2.2.1.3 | стоимость доставки                                                                                                                                                                           | тыс. руб.                                                                                                                                           |                                                                                                                |              |
| 2.2.1.4 | способ приобретения                                                                                                                                                                          | х                                                                                                                                                   |                                                                                                                |              |
| 2.2.2   | мазут                                                                                                                                                                                        | х                                                                                                                                                   | х                                                                                                              | х            |
| 2.2.2.1 | объём                                                                                                                                                                                        | тонны                                                                                                                                               | 12,85                                                                                                          | 2,52         |
| 2.2.2.2 | стоимость за единицу объёма                                                                                                                                                                  | тыс. руб.                                                                                                                                           | 5,35                                                                                                           | 4,47         |
| 2.2.2.3 | стоимость доставки                                                                                                                                                                           | тыс. руб.                                                                                                                                           |                                                                                                                |              |
| 2.2.2.4 | способ приобретения                                                                                                                                                                          | х                                                                                                                                                   |                                                                                                                |              |
|         | Добавить вид топлива                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |                                                                                                                |              |
| 2.3     | Расходы на приобретаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе                                                                                           | тыс. руб.                                                                                                                                           | 454,27                                                                                                         | 600 287,34   |
| 2.3.1   | Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)                                                                                                                                       | руб.                                                                                                                                                | 8,28                                                                                                           | 6,41         |
| 2.3.2   | Объём приобретения электрической энергии                                                                                                                                                     | тыс. кВт·ч                                                                                                                                          | 54,86                                                                                                          | 93 712,00    |
| 2.4     | Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе                                                                                                               | тыс. руб.                                                                                                                                           | 144 521,95                                                                                                     | 86 981,20    |
| 2.5     | Расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе                                                                                                                      | тыс. руб.                                                                                                                                           | 31 401,4808                                                                                                    | 17 260,1992  |
| 2.6     | Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала, в том числе:                   | тыс. руб.                                                                                                                                           | 155 643,35                                                                                                     | 464 856,01   |
| 2.6.1   | Расходы на оплату труда основного производственного персонала                                                                                                                                | тыс. руб.                                                                                                                                           | 118 180,57                                                                                                     | 356 230,19   |
| 2.6.2   | Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала                                                           | тыс. руб.                                                                                                                                           | 37 462,77                                                                                                      | 108 625,83   |
| 2.7     | Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала, в том числе:               | тыс. руб.                                                                                                                                           | 42 784,82                                                                                                      | 190 358,59   |
| 2.7.1   | Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала                                                                                                                            | тыс. руб.                                                                                                                                           | 32 859,67                                                                                                      | 146 199,54   |
| 2.7.2   | Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала                                                       | тыс. руб.                                                                                                                                           | 9 925,15                                                                                                       | 44 159,05    |
| 2.8     | Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов                                                                                                                             | тыс. руб.                                                                                                                                           | 29 157,67                                                                                                      | 385 915,19   |
| 2.8.1   | Расходы на амортизацию основных средств                                                                                                                                                      | тыс. руб.                                                                                                                                           | 272,63                                                                                                         | 384 702,18   |
| 2.8.2   | Расходы на амортизацию нематериальных активов                                                                                                                                                | тыс. руб.                                                                                                                                           | 28 885,03                                                                                                      | 1 213,01     |
| 2.9     | Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности                                                                                                 | тыс. руб.                                                                                                                                           | 0,00                                                                                                           | 687,75       |
| 2.10    | Общепроизводственные расходы, в том числе:                                                                                                                                                   | тыс. руб.                                                                                                                                           | 42 028,85                                                                                                      | 275 020,96   |
| 2.10.1  | Расходы на текущий ремонт                                                                                                                                                                    | тыс. руб.                                                                                                                                           | 0,00                                                                                                           | 0,00         |
| 2.10.2  | Расходы на капитальный ремонт                                                                                                                                                                | тыс. руб.                                                                                                                                           | 0,00                                                                                                           | 0,00         |
| 2.11    | Общехозяйственные расходы, в том числе:                                                                                                                                                      | тыс. руб.                                                                                                                                           | 6 903,66                                                                                                       | 130 789,19   |
| 2.11.1  | Расходы на текущий ремонт                                                                                                                                                                    | тыс. руб.                                                                                                                                           | 0,00                                                                                                           | 0,00         |
| 2.11.2  | Расходы на капитальный ремонт                                                                                                                                                                | тыс. руб.                                                                                                                                           | 0,00                                                                                                           | 0,00         |
| 2.12    | Расходы на капитальный и текущий ремонт основных средств                                                                                                                                     | тыс. руб.                                                                                                                                           | 37 567,53                                                                                                      | 189 911,87   |
| 2.12.1  | Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов | х                                                                                                                                                   | есть                                                                                                           | есть         |
| 2.13    | Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации                                                         | тыс. руб.                                                                                                                                           | 0,00                                                                                                           | 0,00         |
|         |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                     |                                                                                                                |              |
|         | Добавить прочие расходы                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                     |                                                                                                                |              |

|        | Вид деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Производство тепловой энергии. Комбинированная выработка с уст. мощностью производства электрической энергии 25 МВт и более; Сбыт. Тепловая энергия | Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Передача. Тепловая энергия; Сбыт. Тепловая энергия                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2024                                                                                                                                                | 2024                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                           |
|        | Централизованная система                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Липецкая ТЭЦ-2                                                                                                                                      | Котельные г. Липецка                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                           |
| № п/п  | Наименование параметра                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Единица измерения                                                                                                                                   | Информация                                                                                                                                                                                                                | Информация                                                                                                                                                                                                                |
| 3      | Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности                                                                                                                                                                                                                                                      | тыс. руб.                                                                                                                                           | -1 582 729,37                                                                                                                                                                                                             | 1 033 933,23                                                                                                                                                                                                              |
| 4      | Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:                                                                                                                                                                                                                                                                             | тыс. руб.                                                                                                                                           | -1 609 334,86                                                                                                                                                                                                             | 741 290,15                                                                                                                                                                                                                |
| 4.1    | Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации                                                                                                                                                                                                                    | тыс. руб.                                                                                                                                           | 0,00                                                                                                                                                                                                                      | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 5      | Изменение стоимости основных фондов, в том числе:                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | тыс. руб.                                                                                                                                           | 220 311,83                                                                                                                                                                                                                | 750 341,77                                                                                                                                                                                                                |
| 5.1    | Изменение стоимости основных фондов за счет:                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | тыс. руб.                                                                                                                                           | 220 311,83                                                                                                                                                                                                                | 750 341,77                                                                                                                                                                                                                |
| 5.1.1  | Изменения стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию                                                                                                                                                                                                                                                                                     | тыс. руб.                                                                                                                                           | 220 361,33                                                                                                                                                                                                                | 755 455,88                                                                                                                                                                                                                |
| 5.1.2  | Изменения стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию                                                                                                                                                                                                                                                                                    | тыс. руб.                                                                                                                                           | -49,50                                                                                                                                                                                                                    | -5 114,11                                                                                                                                                                                                                 |
| 5.2    | Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки                                                                                                                                                                                                                                                                                               | тыс. руб.                                                                                                                                           | 0,00                                                                                                                                                                                                                      | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 6      | Годовая бухгалтерская (финансовая) отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему                                                                                                                                                                                                                                                         | х                                                                                                                                                   | <a href="https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=8a44ffae-c455-404a-8016-2932b949b8ae">https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=8a44ffae-c455-404a-8016-2932b949b8ae</a> | <a href="https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=8a44ffae-c455-404a-8016-2932b949b8ae">https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=8a44ffae-c455-404a-8016-2932b949b8ae</a> |
| 7      | Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии                                                                                                                                                                                                            | Гкал/ч                                                                                                                                              | 1 002,00                                                                                                                                                                                                                  | 1 307,04                                                                                                                                                                                                                  |
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                           |
| 7.1    | Привокзальная котельная (г. Липецк, ул. Гагарина 110 Б)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Гкал/ч                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                           | 150,00                                                                                                                                                                                                                    |
| 7.2    | Северо-Западная котельная (г. Липецк, ул. Московская 6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Гкал/ч                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                           | 390,00                                                                                                                                                                                                                    |
| 7.3    | Юго-Западная котельная (г. Липецк, ул. Московская владение 38)                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Гкал/ч                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                           | 620,00                                                                                                                                                                                                                    |
| 7.4    | Котельная "Угловая" (г. Липецк, ул. Угловая)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Гкал/ч                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                           | 46,60                                                                                                                                                                                                                     |
| 7.5    | Котельная "Семашко" (г. Липецк, ул. Семашко 10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Гкал/ч                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                           | 20,94                                                                                                                                                                                                                     |
| 7.6    | Котельная "Толстого" (г. Липецк, ул.Толстого 23а)                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Гкал/ч                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                           | 30,00                                                                                                                                                                                                                     |
| 7.7    | Котельная "Октябрьская" (г. Липецк, ул. Октябрьская)                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Гкал/ч                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                           | 19,50                                                                                                                                                                                                                     |
| 7.8    | Котельная "Депутатская" (г. Липецк, ул. Депутатская)                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Гкал/ч                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                           | 30,00                                                                                                                                                                                                                     |
| 7.9    | Котельная "Л.Толстого" (г. Липецк, ул. Л.Толстого)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Гкал/ч                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                           | 30,00                                                                                                                                                                                                                     |
|        | <a href="#">Добавить источник тепловой энергии</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                           |
| 8      | Тепловая нагрузка по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                                                                                                                                                                                                      | Гкал/ч                                                                                                                                              | 545,23                                                                                                                                                                                                                    | 1 002,91                                                                                                                                                                                                                  |
| 9      | Объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                                                                                                                                                                                  | тыс. Гкал                                                                                                                                           | 1 468,3157                                                                                                                                                                                                                | 2 073,2990                                                                                                                                                                                                                |
| 9.1    | Объем приобретаемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                                                                                                                                                                                   | тыс. Гкал                                                                                                                                           | 0,00                                                                                                                                                                                                                      | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 10     | Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе                                                                                                                                                                                             | тыс. Гкал                                                                                                                                           | 830,3424                                                                                                                                                                                                                  | 1 681,9145                                                                                                                                                                                                                |
| 10.1   | По приборам учёта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | тыс. Гкал                                                                                                                                           | 471,6543                                                                                                                                                                                                                  | 1 111,9157                                                                                                                                                                                                                |
| 10.1.1 | Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал                                                                                                                                                            | тыс. Гкал                                                                                                                                           | 111,4614                                                                                                                                                                                                                  | 123,4787                                                                                                                                                                                                                  |
| 10.2   | Расчётным путём                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | тыс. Гкал                                                                                                                                           | 292,6443                                                                                                                                                                                                                  | 503,6089                                                                                                                                                                                                                  |
| 10.3   | По нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов                                                                                                                                                                                                                                                             | тыс. Гкал                                                                                                                                           | 66,0439                                                                                                                                                                                                                   | 66,3899                                                                                                                                                                                                                   |
| 11     | Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, утвержденные уполномоченным органом                                                                                                                                                                                                                    | тыс. Гкал/год                                                                                                                                       | 0,00                                                                                                                                                                                                                      | 698,65                                                                                                                                                                                                                    |
| 12     | Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | тыс. Гкал/год                                                                                                                                       | 0,00                                                                                                                                                                                                                      | 1 027,84                                                                                                                                                                                                                  |
| 13     | Среднесписочная численность основного производственного персонала                                                                                                                                                                                                                                                                                       | человек                                                                                                                                             | 142,5133                                                                                                                                                                                                                  | 473,9877                                                                                                                                                                                                                  |
| 14     | Среднесписочная численность административно-управленческого персонала                                                                                                                                                                                                                                                                                   | человек                                                                                                                                             | 38,5984                                                                                                                                                                                                                   | 171,7166                                                                                                                                                                                                                  |
| 15     | Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом) | кг у. т./Гкал                                                                                                                                       | 147,4973                                                                                                                                                                                                                  | 155,5163                                                                                                                                                                                                                  |
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                           |
| 15.1   | Привокзальная котельная (г. Липецк, ул. Гагарина 110 Б)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | кг у. т./Гкал                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                           | 158,1943                                                                                                                                                                                                                  |
| 15.2   | Северо-Западная котельная (г. Липецк, ул. Московская 6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | кг у. т./Гкал                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                           | 155,3230                                                                                                                                                                                                                  |
| 15.3   | Юго-Западная котельная (г. Липецк, ул. Московская владение 38)                                                                                                                                                                                                                                                                                          | кг у. т./Гкал                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                           | 155,0158                                                                                                                                                                                                                  |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | Вид деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    | Производство тепловой энергии. Комбинированная выработка с уст. мощностью производства электрической энергии 25 МВт и более; Сбыт. Тепловая энергия                                                                       | Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Передача. Тепловая энергия; Сбыт. Тепловая энергия                                                                                                            |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    | 2024                                                                                                                                                                                                                      | 2024                                                                                                                                                                                                                      |
|       | Централизованная система                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    | Липецкая ТЭЦ-2                                                                                                                                                                                                            | Котельные г. Липецка                                                                                                                                                                                                      |
| № п/п | Наименование параметра                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Единица измерения  | Информация                                                                                                                                                                                                                | Информация                                                                                                                                                                                                                |
| 15.4  | Котельная "Угловая" (г. Липецк, ул. Угловая)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | кг у. т./Гкал      |                                                                                                                                                                                                                           | 157,1037                                                                                                                                                                                                                  |
| 15.5  | Котельная "Семашко" (г. Липецк, ул. Семашко 10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | кг у. т./Гкал      |                                                                                                                                                                                                                           | 150,1062                                                                                                                                                                                                                  |
| 15.6  | Котельная "Октябрьская" (г. Липецк, ул. Октябрьская)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | кг у. т./Гкал      |                                                                                                                                                                                                                           | 0,0000                                                                                                                                                                                                                    |
| 15.7  | Котельная "Л.Толстого" (г. Липецк, ул. Л.Толстого, 23а)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | кг у. т./Гкал      |                                                                                                                                                                                                                           | 0,0000                                                                                                                                                                                                                    |
| 15.8  | Котельная "Депутатская" (г. Липецк, ул. Депутатская, 92)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | кг у. т./Гкал      |                                                                                                                                                                                                                           | 0,0000                                                                                                                                                                                                                    |
|       | <a href="#">Добавить источник тепловой энергии</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                           |
| 16    | Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом) | кг усл. топл./Гкал | 148,0000                                                                                                                                                                                                                  | 158,2200                                                                                                                                                                                                                  |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                           |
| 16.1  | Привокзальная котельная (г. Липецк, ул. Гагарина 110 Б)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | кг усл. топл./Гкал |                                                                                                                                                                                                                           | 159,4100                                                                                                                                                                                                                  |
| 16.2  | Северо-Западная котельная (г. Липецк, ул. Московская 6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | кг усл. топл./Гкал |                                                                                                                                                                                                                           | 158,9100                                                                                                                                                                                                                  |
| 16.3  | Юго-Западная котельная (г. Липецк, ул. Московская владение 38)                                                                                                                                                                                                                                                                                           | кг усл. топл./Гкал |                                                                                                                                                                                                                           | 157,5400                                                                                                                                                                                                                  |
| 16.4  | Котельная "Угловая" (г. Липецк, ул. Угловая)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | кг усл. топл./Гкал |                                                                                                                                                                                                                           | 158,7200                                                                                                                                                                                                                  |
| 16.5  | Котельная "Семашко" (г. Липецк, ул. Семашко 10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | кг усл. топл./Гкал |                                                                                                                                                                                                                           | 158,6700                                                                                                                                                                                                                  |
| 16.6  | Котельная "Октябрьская" (г. Липецк, ул. Октябрьская)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | кг усл. топл./Гкал |                                                                                                                                                                                                                           | 158,6500                                                                                                                                                                                                                  |
| 16.7  | Котельная "Л.Толстого" (г. Липецк, ул. Л.Толстого, 23а)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | кг усл. топл./Гкал |                                                                                                                                                                                                                           | -                                                                                                                                                                                                                         |
| 16.8  | Котельная "Депутатская" (г. Липецк, ул. Депутатская, 92)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | кг усл. топл./Гкал |                                                                                                                                                                                                                           | -                                                                                                                                                                                                                         |
|       | <a href="#">Добавить источник тепловой энергии</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                           |
| 17    | Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                                                                                 | тыс. кВт.ч/Гкал    | 0,00                                                                                                                                                                                                                      | 0,04                                                                                                                                                                                                                      |
| 18    | Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                                                                                         | куб.м/Гкал         | 8,25                                                                                                                                                                                                                      | 1,90                                                                                                                                                                                                                      |
| 19    | Информация о показателях технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в т.ч.:                                             | х                  | -                                                                                                                                                                                                                         | -                                                                                                                                                                                                                         |
| 19.1  | Информация о показателях физического износа объектов теплоснабжения                                                                                                                                                                                                                                                                                      | х                  | <a href="https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=27c74da2-fb11-4b0c-9892-e365abe431b3">https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=27c74da2-fb11-4b0c-9892-e365abe431b3</a> | <a href="https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=27c74da2-fb11-4b0c-9892-e365abe431b3">https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=27c74da2-fb11-4b0c-9892-e365abe431b3</a> |
| 19.2  | Информация о показателях энергетической эффективности объектов теплоснабжения                                                                                                                                                                                                                                                                            | х                  | <a href="https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=9450bb81-ca19-4af2-86f4-f3259be0f82b">https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=9450bb81-ca19-4af2-86f4-f3259be0f82b</a> | <a href="https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=9450bb81-ca19-4af2-86f4-f3259be0f82b">https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=9450bb81-ca19-4af2-86f4-f3259be0f82b</a> |

Продолжение таблицы - Показатели финансово-хозяйственной деятельности АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации за 2025 год

| № п/п     | Наименование параметра                                                                                                                                                                       | Ед. изм.   | 2025                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1         | Дата сдачи годового бухгалтерского баланса в налоговые органы                                                                                                                                | х          | 31.03.2026                                                                                                                                                                                                                |
| 2         | Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности                                                                                                                                    | тыс. руб.  | 5 892 437,7                                                                                                                                                                                                               |
| 3         | Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:                                                                                          | тыс. руб.  | 6 882 230,0                                                                                                                                                                                                               |
| 03.01.    | расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель                                                                                                                             | тыс. руб.  | 0,0                                                                                                                                                                                                                       |
| 03.02.    | расходы на топливо                                                                                                                                                                           | тыс. руб.  | 3 574 498,8                                                                                                                                                                                                               |
| 03.02.01. | газ природный по регулируемой цене                                                                                                                                                           | х          |                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.2.1.1   | объем                                                                                                                                                                                        | тыс м3     | 459 572,6                                                                                                                                                                                                                 |
| 3.2.1.2   | стоимость за единицу объема                                                                                                                                                                  | тыс. руб.  | 7,8                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.2.1.3   | стоимость доставки                                                                                                                                                                           | тыс. руб.  | 0,0                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.2.1.4   | способ приобретения                                                                                                                                                                          | х          |                                                                                                                                                                                                                           |
| 03.02.02. | мазут                                                                                                                                                                                        | х          |                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.2.2.1   | объем                                                                                                                                                                                        | тонны      | 25,3                                                                                                                                                                                                                      |
| 3.2.2.2   | стоимость за единицу объема                                                                                                                                                                  | тыс. руб.  | 6,6                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.2.2.3   | стоимость доставки                                                                                                                                                                           | тыс. руб.  | 0,0                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.2.2.4   | способ приобретения                                                                                                                                                                          | х          |                                                                                                                                                                                                                           |
| 03.02.03. | дизельное топливо                                                                                                                                                                            | х          |                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.2.3.1   | объем                                                                                                                                                                                        | тонны      | 0,0                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.2.3.2   | стоимость за единицу объема                                                                                                                                                                  | тыс. руб.  | 0,0                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.2.3.3   | стоимость доставки                                                                                                                                                                           | тыс. руб.  | 0,0                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.2.3.4   | способ приобретения                                                                                                                                                                          | х          |                                                                                                                                                                                                                           |
| 03.02.04. | прочее                                                                                                                                                                                       | х          | 0,0                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.2.4.1   | объем                                                                                                                                                                                        | тонны      | 0,0                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.2.4.2   | стоимость за единицу объема                                                                                                                                                                  | тыс. руб.  | 0,0                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.2.4.3   | стоимость доставки                                                                                                                                                                           | тыс. руб.  | 0,0                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.2.4.4   | способ приобретения                                                                                                                                                                          | х          |                                                                                                                                                                                                                           |
| 03.03.    | Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе                                                                                              | тыс. руб.  | 721 593,1                                                                                                                                                                                                                 |
| 03.03.01. | Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)                                                                                                                                       | руб.       | 7,5                                                                                                                                                                                                                       |
| 03.03.02. | Объем приобретенной электрической энергии                                                                                                                                                    | тыс. кВт·ч | 96 011,3                                                                                                                                                                                                                  |
| 03.04.    | Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе                                                                                                               | тыс. руб.  | 283 087,5                                                                                                                                                                                                                 |
| 03.05.    | Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе                                                                                                                            | тыс. руб.  | 67 262,5                                                                                                                                                                                                                  |
| 03.06.    | Расходы на оплату труда основного производственного персонала                                                                                                                                | тыс. руб.  | 553 813,0                                                                                                                                                                                                                 |
| 03.07.    | Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала                                                                                                                         | тыс. руб.  | 171 033,8                                                                                                                                                                                                                 |
| 03.08.    | Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала                                                                                                                            | тыс. руб.  | 201 364,0                                                                                                                                                                                                                 |
| 03.09.    | Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала                                                                                                                     | тыс. руб.  | 61 439,1                                                                                                                                                                                                                  |
| 03.10.    | Расходы на амортизацию основных производственных средств                                                                                                                                     | тыс. руб.  | 407 867,2                                                                                                                                                                                                                 |
| 03.11.    | Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности                                                                                                 | тыс. руб.  | 102 648,1                                                                                                                                                                                                                 |
| 03.12.    | Общепроизводственные расходы, в том числе:                                                                                                                                                   | тыс. руб.  | 326 763,9                                                                                                                                                                                                                 |
| 03.12.01. | Расходы на текущий ремонт                                                                                                                                                                    | тыс. руб.  | -                                                                                                                                                                                                                         |
| 03.12.02. | Расходы на капитальный ремонт                                                                                                                                                                | тыс. руб.  | -                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.13.     | Общехозяйственные расходы, в том числе:                                                                                                                                                      | тыс. руб.  | 128 483,4                                                                                                                                                                                                                 |
| 3.13.1    | Расходы на текущий ремонт                                                                                                                                                                    | тыс. руб.  | -                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.13.2    | Расходы на капитальный ремонт                                                                                                                                                                | тыс. руб.  | -                                                                                                                                                                                                                         |
| 03.14.    | Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств                                                                                                                    | тыс. руб.  | 280 687,3                                                                                                                                                                                                                 |
|           | Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов |            | 170 734,3                                                                                                                                                                                                                 |
| 03.15.    | Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:                                                                                                   | тыс. руб.  | 1 688,3                                                                                                                                                                                                                   |
| 4         | Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности                                                                                           | тыс. руб.  | -989 792,4                                                                                                                                                                                                                |
| 5         | Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:                                                                                                                  | тыс. руб.  | -2 145 802,4                                                                                                                                                                                                              |
| 05.01.    | Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации                                                         | тыс. руб.  | 0,0                                                                                                                                                                                                                       |
| 6         | Изменение стоимости основных фондов, в том числе:                                                                                                                                            | тыс. руб.  | 575 360,4                                                                                                                                                                                                                 |
| 06.01.    | Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)                                                                                                 | тыс. руб.  | 575 360,4                                                                                                                                                                                                                 |
| 06.01.01. | Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию                                                                                                                          | тыс. руб.  | 582 787,0                                                                                                                                                                                                                 |
| 06.01.02. | Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию                                                                                                                         | тыс. руб.  | -7 426,6                                                                                                                                                                                                                  |
| 06.02.    | Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки                                                                                                                                    | тыс. руб.  | 0,0                                                                                                                                                                                                                       |
| 7         | Годовая бухгалтерская отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему                                                                                                           | х          | <a href="https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=6d7a8648-bcb7-47a9-bb62-f8062a46a31c">https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=6d7a8648-bcb7-47a9-bb62-f8062a46a31c</a> |

| № п/п     | Наименование параметра                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ед. изм.              | 2025              |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| 8         | Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии                                                                                                                                                                 | Гкал/ч                | 2 310,55          |
| 9         | Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения                                                                                                                                                                                                                                                                | Гкал/ч                | 1 554,3           |
| 10        | Объем вырабатываемой тепловой энергии                                                                                                                                                                                                                                                                        | тыс. Гкал             | 3 559,3           |
| 10.1.     | Объем приобретаемой тепловой энергии                                                                                                                                                                                                                                                                         | тыс. Гкал             | 0,0               |
| 11        | Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям                                                                                                                                                                                                                                                             | тыс. Гкал             | 2 477,7           |
| 11.1.     | Определенном по приборам учета, в т.ч.:                                                                                                                                                                                                                                                                      | тыс. Гкал             | 1 579,0           |
| 11.01.01. | Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал                                                                                                                 | тыс. Гкал             | 415,8             |
| 11.02.    | Определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг)                                                                                                                                                                                                                                     | тыс. Гкал             | 789,7             |
| 11.03     | Определенном расчетным путем                                                                                                                                                                                                                                                                                 | тыс. Гкал             | 108,9             |
| 13        | Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии                                                                                                                                                                                                                                                       | тыс. Гкал/год         | 1 080,3           |
| 13.02.    | Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии                                                                                                                                                                                                                                                          | тыс. Гкал/год         | 813,2             |
| 14        | Среднесписочная численность основного производственного персонала                                                                                                                                                                                                                                            | человек               | 626,3             |
| 15        | Среднесписочная численность административно-управленческого персонала                                                                                                                                                                                                                                        | человек               | 238,1             |
| 16        | Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии                                                                                                                                                    | кг усл.<br>топл./Гкал | 151,9             |
| 17        | Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии                                                                                                                                                 | кг усл.<br>топл./Гкал | 154,0             |
| 18        | Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям                                                                                                                                                                      | тыс.<br>кВт.ч/Гкал    | 0,02              |
| 19        | Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям                                                                                                                                                                              | куб.м/Гкал            | 4,8               |
| 20        | Информация о показателях технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в т.ч.: | х                     |                   |
| 21.01.    | Информация о показателях физического износа объектов теплоснабжения                                                                                                                                                                                                                                          | х                     | 70%               |
| 21.02.    | Информация о показателях энергетической эффективности объектов теплоснабжения                                                                                                                                                                                                                                | х                     | см. лист п. 21.02 |

**Таблица 0-10 – Показатели хозяйственной деятельности АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация», предоставляемые Управлением по реализации на розничных рынках, в рамках раскрытия информации за 2025 год.**

| № п/п  | Наименование параметра                                                                                                                                                                       | Единица измерения | г. Липецк            |                            |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
|        |                                                                                                                                                                                              |                   | СЦТ "Липецкая ТЭЦ-2" | СЦТ "Котельные г. Липецка" |
| 9      | Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения                                                                                                                                                | Гкал/ч            | 539,9                | 1014,4                     |
| 11     | Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям                                                                                                                                             | тыс. Гкал         | 785,1                | 1 692,6                    |
| 11.1   | Определенном по приборам учета, в т.ч.:                                                                                                                                                      | тыс. Гкал         | 448,8                | 1 130,2                    |
| 11.1.1 | Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал | тыс. Гкал         | 140,7                | 275,1                      |
| 11.2   | Определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг)                                                                                                                     | тыс. Гкал         | 286,1                | 503,6                      |
| 11.3   | Определенном расчетным путем                                                                                                                                                                 | тыс. Гкал         | 50,2                 | 58,8                       |

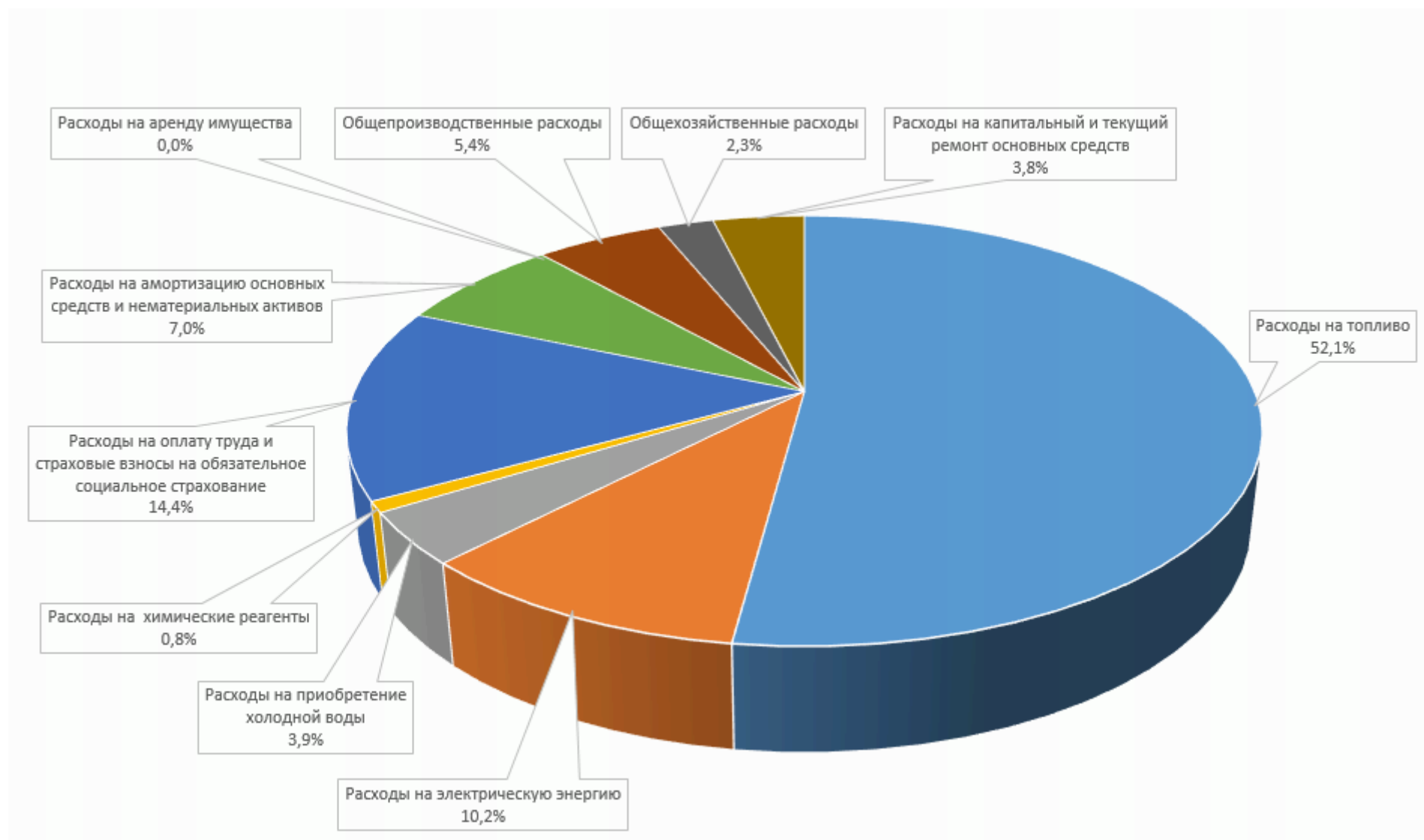


Рисунок 0-1 – Структура затрат на производство, передачу и сбыт тепловой энергии АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» на территории г. Липецка за базовый период 2025 год

### **10.2.2 МУП «Липецктеплосеть» (до 22.11.2022 МУП «ЛИПЕЦКТЕПЛОСЕТЬ») (ЕТО №2)**

В МУП «Липецктеплосеть» на территории г. Липецка, по состоянию на начало 2024 года находится в эксплуатации 24 котельных, на которых основным топливом является природный газ.

Отпуск тепла в виде горячей воды идет в основном на обеспечение отопительной нагрузки и снабжение горячей водой потребителей.

В таблице и на рисунках представлены фактические показатели финансово-хозяйственной деятельности МУП «Липецктеплосеть» (до 22.11.2022 МУП «ЛИПЕЦКТЕПЛОСЕТЬ») за 2021-2025 гг.

Наибольшая часть затрат также приходится на топливную составляющую, которая за 2023 год составила 255,13 млн. руб. (41,0% от себестоимости).

Второе место составляют затраты на оплату труда + отчисления на социальные нужды основного производственного персонала – 153,0 млн. руб. (25%). третье – на электроэнергию – 75,3 млн. руб. (12%).

Необходимо отметить и составляющую амортизации, значение за 2025 год составило 27,7 млн. руб. (4,5%). Но с учетом изношенности основных фондов (как источников тепловой энергии, так и тепловых сетей) указанного объема амортизационных отчислений, учтенных в составе тарифа, явно недостаточно не только для развития системы теплоснабжения, но и для ее поддержания хотя бы на текущем уровне износа. Для кардинального изменения данной ситуации необходимо привлечение иных источников финансирования в существенном объеме.

**Таблица 0-11 – Показатели финансово-хозяйственной деятельности в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации в части МУП «Липецктеплосеть» (до 21.11.2022 МУП «ЛИПЕЦКТЕПЛОСЕТЬ»)**

| № п/п   | Наименование параметра                                                                              | Ед. изм.   | 2021                       | 2022       | 2023       |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------|------------|------------|
| 1       | Дата сдачи годового бухгалтерского баланса в налоговые органы                                       | х          | 31.03.2022                 | 30.03.2023 | -          |
| 2       | Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности                                           | тыс. руб.  | 266 627,80                 | 128 309,30 | 332 591,36 |
| 3       | Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая: | тыс. руб.  | 461 946,80                 | 209 075,51 | 715 850,03 |
| 3.1.    | расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель                                    | тыс. руб.  | 334,3                      | 453,9      | 1 417,20   |
| 3.2.    | расходы на топливо                                                                                  | тыс. руб.  | 185 824,20                 | 95 476,21  | 255 132,70 |
| 3.2.1   | газ природный по регулируемой цене                                                                  | х          | х                          | х          | х          |
| 3.2.1.1 | объем                                                                                               | тыс м3     | 29 509,08                  | 13 600,60  | 34 246,00  |
| 3.2.1.2 | стоимость за единицу объема                                                                         | тыс. руб.  | 6,3                        | 7,02       | 7,45       |
| 3.2.1.3 | стоимость доставки                                                                                  | тыс. руб.  | -                          | -          | -          |
| 3.2.1.4 | способ приобретения                                                                                 | х          | Прямые договора без торгов |            |            |
| 3.3.    | Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе     | тыс. руб.  | 69 788,90                  | 28 270,70  | 75 270,90  |
| 3.3.1   | Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)                                              | руб.       | 7,32                       | 6,95       | 7,46       |
| 3.3.2   | Объем приобретенной электрической энергии                                                           | тыс. кВт·ч | 9 529,70                   | 4 065,00   | 10 096,00  |
| 3.4.    | Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе                      | тыс. руб.  | 4 828,80                   | 5 224,20   | 17 910,76  |
| 3.5.    | Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе                                   | тыс. руб.  | 2 580,00                   | 772,1      | 1 547,07   |
| 3.6.    | Расходы на оплату труда основного производственного персонала                                       | тыс. руб.  | 35 125,20                  | 25 345,50  | 117 683,26 |
| 3.7.    | Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала                                | тыс. руб.  | 10 492,60                  | 7 555,00   | 35 314,32  |
| 3.8.    | Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала                                   | тыс. руб.  | 29 025,90                  | 13 593,00  | 38 565,00  |
| 3.9.    | Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала                            | тыс. руб.  | 8 298,30                   | 4 239,20   | 11 483,00  |

| № п/п  | Наименование параметра                                                                                                                                                                       | Ед. изм.  | 2021        | 2022        | 2023        |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| 3.10.  | Расходы на амортизацию основных производственных средств                                                                                                                                     | тыс. руб. | 6 647,50    | 8 980,10    | 27 715,89   |
| 3.11.  | Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности                                                                                                 | тыс. руб. | 569,7       | 2 312,10    | 17 261,50   |
| 3.12.  | Общепроизводственные расходы, в том числе:                                                                                                                                                   | тыс. руб. | 66 288,80   | 4 833,00    | -           |
| 3.12.1 | Расходы на текущий ремонт                                                                                                                                                                    | тыс. руб. | 55,5        | 341,3       | -           |
| 3.12.2 | Расходы на капитальный ремонт                                                                                                                                                                | тыс. руб. | 0,4         | -           | -           |
| 3.13.  | Общехозяйственные расходы, в том числе:                                                                                                                                                      | тыс. руб. | 23 822,70   | 6 367,50    | 7 309,00    |
| 3.13.1 | Расходы на текущий ремонт                                                                                                                                                                    | тыс. руб. | 192,7       | 100,9       | 70          |
| 3.13.2 | Расходы на капитальный ремонт                                                                                                                                                                | тыс. руб. | -           | -           | -           |
| 3.14.  | Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств                                                                                                                    | тыс. руб. | 18 319,90   | 5 653,00    | 62 726,43   |
|        | Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов |           |             | отсутствует | отсутствует |
| 3.15.  | Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:                                                                                                   | тыс. руб. | -           | -           | 46 513,00   |
| 4      | Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности                                                                                           | тыс. руб. | -195 319,00 | -80 766,21  | -383 258,67 |
| 5      | Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:                                                                                                                  | тыс. руб. | -           | -           | -           |
| 5.1.   | Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации                                                         | тыс. руб. | -           | -           | -           |
| 6      | Изменение стоимости основных фондов, в том числе:                                                                                                                                            | тыс. руб. | -           | -           | 53 605,00   |
| 6.1.   | Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)                                                                                                 | тыс. руб. | -           | -           | 53 605,00   |
| 6.1.1  | Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию                                                                                                                          | тыс. руб. | -           | -           | 53 605,00   |

| № п/п  | Наименование параметра                                                                                                                                                                       | Ед. изм.         | 2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2022   | 2023   |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 6.1.2  | Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию                                                                                                                         | тыс. руб.        | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -      | -      |
| 6.2.   | Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки                                                                                                                                    | тыс. руб.        | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -      | -      |
| 7      | Годовая бухгалтерская отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему                                                                                                           | х                | <a href="#">Бухгалтерский баланс.pdf</a><br><a href="https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=5327bd5a-b8c9-4694-b54a-15d6a281bedb">https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=5327bd5a-b8c9-4694-b54a-15d6a281bedb</a><br><a href="https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=4c192c60-3a14-451f-a533-9515d7c5b3e1">https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=4c192c60-3a14-451f-a533-9515d7c5b3e1</a> |        |        |
| 8      | Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии                                                 | Гкал/ч           | 283,83                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 280,06 | 290,16 |
| 9      | Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения                                                                                                                                                | Гкал/ч           | 99,54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 91,5   | 93,5   |
| 10     | Объем вырабатываемой тепловой энергии                                                                                                                                                        | тыс. Гкал        | 285,93                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 98,22  | 250,5  |
| 10.1.  | Объем приобретаемой тепловой энергии                                                                                                                                                         | тыс. Гкал        | 8,07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 219,5  | -      |
| 11     | Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям                                                                                                                                             | тыс. Гкал        | 149,84                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 61,78  | 158,11 |
| 11.1.  | Определенном по приборам учета, в т.ч.:                                                                                                                                                      | тыс. Гкал        | 87,42                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 30,19  | 83,7   |
| 11.1.1 | Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал | тыс. Гкал        | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -      | -      |
| 11.2.  | Определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг)                                                                                                                     | тыс. Гкал        | 62,42                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 31,59  | 74,37  |
| 12     | Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям                                                                                              | Ккал/ч.<br>мес.  | 55,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 31,62  | 91,78  |
| 13     | Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии                                                                                                                                       | тыс.<br>Гкал/год | 103,84                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 36,38  | 91,78  |
| 13.1.  | Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии                                                                                                                                          | тыс.<br>Гкал/год | 55,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 31,62  | -      |
| 14     | Среднесписочная численность основного производственного персонала                                                                                                                            | человек          | 240                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 84     | 291    |
| 15     | Среднесписочная численность административно-управленческого персонала                                                                                                                        | человек          | 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 16     | 65     |

| № п/п | Наименование параметра                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ед. изм.              | 2021   | 2022   | 2023  |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------|--------|-------|
| 16    | Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, с распределением по источникам тепловой энергии, используемым для осуществления регулируемых видов деятельности                                                                                 | кг у.<br>т./Гкал      | 165,13 | 165,14 | 166,4 |
| 17    | Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии                                                                                                                                                    | кг усл.<br>топл./Гкал | 165,13 | 165,5  | -     |
| 18    | Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии                                                                                                                                                 | кг усл.<br>топл./Гкал | 164,9  | 164,4  | 162,9 |
| 19    | Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям                                                                                                                                                                      | тыс.<br>кВт.ч/Гкал    | 0,04   | 0,04   | 0,06  |
| 20    | Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям                                                                                                                                                                              | куб.м/Гкал            | 0,67   | 2,8    | 0,94  |
| 21    | Информация о показателях технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в т.ч.: | х                     | -      | -      | -     |
| 21.1. | Информация о показателях физического износа объектов теплоснабжения                                                                                                                                                                                                                                          | х                     | -      | -      | -     |
| 21.2. | Информация о показателях энергетической эффективности объектов теплоснабжения                                                                                                                                                                                                                                | х                     | -      | -      | -     |

**Продолжение таблицы – Показатели финансово-хозяйственной деятельности в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации в части МУП «Липецктеплосеть» (до 21.11.2022 МУП «ЛИПЕЦКТЕПЛОСЕТЬ»)**

| Вид деятельности |                                                                                                                                                 |                   | Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Производство. Теплоноситель; Передача. Теплоноситель; Подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения | Передача. Тепловая энергия |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                  |                                                                                                                                                 |                   | 2024                                                                                                                                                                                   | 2024                       |
| Параметры формы  |                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                                                                                                        |                            |
| № п/п            | Наименование параметра                                                                                                                          | Единица измерения | Информация                                                                                                                                                                             | Информация                 |
| 1                | Выручка от регулируемого вида деятельности с распределением по видам деятельности                                                               | тыс. руб.         | 275 666,29                                                                                                                                                                             | 2 484,60                   |
| 2                | Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:                                             | тыс. руб.         | 776 086,38                                                                                                                                                                             | 3 186,27                   |
| 2.1              | Расходы на приобретаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель                                                                             | тыс. руб.         | 0,00                                                                                                                                                                                   | 2 056,10                   |
| 2.2              | Расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки | тыс. руб.         | 272 120,00                                                                                                                                                                             | 0,00                       |
| 2.2.1            | газ природный по регулируемой цене                                                                                                              | х                 | х                                                                                                                                                                                      | х                          |
| 2.2.1.1          | объём                                                                                                                                           | тыс м3            | 34 949,16                                                                                                                                                                              |                            |
| 2.2.1.2          | стоимость за единицу объёма                                                                                                                     | тыс. руб.         | 7,79                                                                                                                                                                                   |                            |
| 2.2.1.3          | стоимость доставки                                                                                                                              | тыс. руб.         |                                                                                                                                                                                        |                            |
| 2.2.1.4          | способ приобретения                                                                                                                             | х                 | Прямые договора без торгов                                                                                                                                                             |                            |
|                  | <a href="#">Добавить вид топлива</a>                                                                                                            |                   |                                                                                                                                                                                        |                            |
| 2.3              | Расходы на приобретаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе                                              | тыс. руб.         | 86 800,00                                                                                                                                                                              | 0,00                       |

|       | Вид деятельности                                                                                                                                                               |            | Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Производство. Теплоноситель; Передача. Теплоноситель; Подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения | Передача. Тепловая энергия |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                |            | 2024                                                                                                                                                                                   | 2024                       |
| 2.3.1 | Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)                                                                                                                         | руб.       | 7,79                                                                                                                                                                                   | 0,00                       |
| 2.3.2 | Объём приобретения электрической энергии                                                                                                                                       | тыс. кВт.ч | 11 136,00                                                                                                                                                                              | 0,00                       |
| 2.4   | Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе                                                                                                 | тыс. руб.  | 5 010,00                                                                                                                                                                               | 0,00                       |
| 2.5   | Расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе                                                                                                        | тыс. руб.  | 2 825,6000                                                                                                                                                                             | 0,0000                     |
| 2.6   | Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала, в том числе:     | тыс. руб.  | 192 929,52                                                                                                                                                                             | 313,80                     |
| 2.6.1 | Расходы на оплату труда основного производственного персонала                                                                                                                  | тыс. руб.  | 148 175,10                                                                                                                                                                             | 241,20                     |
| 2.6.2 | Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала                                             | тыс. руб.  | 44 754,42                                                                                                                                                                              | 72,60                      |
| 2.7   | Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала, в том числе: | тыс. руб.  | 60 006,60                                                                                                                                                                              | 206,30                     |
| 2.7.1 | Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала                                                                                                              | тыс. руб.  | 46 301,40                                                                                                                                                                              | 159,20                     |

|        | Вид деятельности                                                                                                                                                                             |           | Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Производство. Теплоноситель; Передача. Теплоноситель; Подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения | Передача. Тепловая энергия |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|        |                                                                                                                                                                                              |           | 2024                                                                                                                                                                                   | 2024                       |
| 2.7.2  | Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала                                                       | тыс. руб. | 13 705,20                                                                                                                                                                              | 47,10                      |
| 2.8    | Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов                                                                                                                             | тыс. руб. | 49 813,50                                                                                                                                                                              | 306,90                     |
| 2.8.1  | Расходы на амортизацию основных средств                                                                                                                                                      | тыс. руб. | 49 813,50                                                                                                                                                                              | 306,90                     |
| 2.8.2  | Расходы на амортизацию нематериальных активов                                                                                                                                                | тыс. руб. | 0,00                                                                                                                                                                                   | 0,00                       |
| 2.9    | Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности                                                                                                 | тыс. руб. | 19 239,60                                                                                                                                                                              | 59,00                      |
| 2.10   | Общепроизводственные расходы, в том числе:                                                                                                                                                   | тыс. руб. | 0,00                                                                                                                                                                                   | 0,00                       |
| 2.10.1 | Расходы на текущий ремонт                                                                                                                                                                    | тыс. руб. | 0,00                                                                                                                                                                                   | 0,00                       |
| 2.10.2 | Расходы на капитальный ремонт                                                                                                                                                                | тыс. руб. | 0,00                                                                                                                                                                                   | 0,00                       |
| 2.11   | Общехозяйственные расходы, в том числе:                                                                                                                                                      | тыс. руб. | 21 115,40                                                                                                                                                                              | 28,17                      |
| 2.11.1 | Расходы на текущий ремонт                                                                                                                                                                    | тыс. руб. | 888,10                                                                                                                                                                                 | 0,10                       |
| 2.11.2 | Расходы на капитальный ремонт                                                                                                                                                                | тыс. руб. | 0,00                                                                                                                                                                                   | 0,00                       |
| 2.12   | Расходы на капитальный и текущий ремонт основных средств                                                                                                                                     | тыс. руб. | 51 955,00                                                                                                                                                                              | 139,00                     |
| 2.12.1 | Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов | х         | отсутствует                                                                                                                                                                            | отсутствует                |

|        | Вид деятельности                                                                                                                     |           | Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Производство. Теплоноситель; Передача. Теплоноситель; Подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения                                    | Передача. Тепловая энергия                                                                                                                                                                                                |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                      |           | 2024                                                                                                                                                                                                                      | 2024                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.13   | Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации | тыс. руб. | 14 271,16                                                                                                                                                                                                                 | 77,00                                                                                                                                                                                                                     |
|        |                                                                                                                                      |           |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.13.1 | Прочие УПХ                                                                                                                           | тыс. руб. | 14 271,16                                                                                                                                                                                                                 | 77,00                                                                                                                                                                                                                     |
|        | <a href="#">Добавить прочие расходы</a>                                                                                              |           |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                           |
| 3      | Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности                                   | тыс. руб. | -500 420,09                                                                                                                                                                                                               | -701,67                                                                                                                                                                                                                   |
| 4      | Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:                                                          | тыс. руб. | -526 215,09                                                                                                                                                                                                               | -866,67                                                                                                                                                                                                                   |
| 4.1    | Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации | тыс. руб. | 0,00                                                                                                                                                                                                                      | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 5      | Изменение стоимости основных фондов, в том числе:                                                                                    | тыс. руб. | 368 374,00                                                                                                                                                                                                                | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.1    | Изменение стоимости основных фондов за счет:                                                                                         | тыс. руб. | 368 374,00                                                                                                                                                                                                                | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.1.1  | Изменения стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию                                                                  | тыс. руб. | 369 117,00                                                                                                                                                                                                                | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.1.2  | Изменения стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию                                                                 | тыс. руб. | 743,00                                                                                                                                                                                                                    | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.2    | Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки                                                                            | тыс. руб. | 0,00                                                                                                                                                                                                                      | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 6      | Годовая бухгалтерская (финансовая) отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему                                      | x         | <a href="https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=d1ebfff0-c512-4623-b5eb-4e38277c967a">https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=d1ebfff0-c512-4623-b5eb-4e38277c967a</a> | <a href="https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=d1ebfff0-c512-4623-b5eb-4e38277c967a">https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=d1ebfff0-c512-4623-b5eb-4e38277c967a</a> |

|        | Вид деятельности                                                                                                                                                                             |           | Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Производство. Теплоноситель; Передача. Теплоноситель; Подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения | Передача. Тепловая энергия |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|        |                                                                                                                                                                                              |           | 2024                                                                                                                                                                                   | 2024                       |
| 7      | Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии                                                 | Гкал/ч    | 305,32                                                                                                                                                                                 | 0,00                       |
|        |                                                                                                                                                                                              |           |                                                                                                                                                                                        |                            |
|        | <a href="#">Добавить источник тепловой энергии</a>                                                                                                                                           |           |                                                                                                                                                                                        |                            |
| 8      | Тепловая нагрузка по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                                           | Гкал/ч    | 94,81                                                                                                                                                                                  | 0,00                       |
| 9      | Объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                       | тыс. Гкал | 257,6000                                                                                                                                                                               | 0,0000                     |
| 9.1    | Объем приобретаемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                        | тыс. Гкал |                                                                                                                                                                                        | 0,81                       |
| 10     | Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе                                  | тыс. Гкал | 162,3000                                                                                                                                                                               | 2,6150                     |
| 10.1   | По приборам учёта                                                                                                                                                                            | тыс. Гкал | 75,3072                                                                                                                                                                                | 2,6150                     |
| 10.1.1 | Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал | тыс. Гкал | 0,0000                                                                                                                                                                                 | 0,0000                     |
| 10.2   | Расчётным путём                                                                                                                                                                              | тыс. Гкал | 86,9928                                                                                                                                                                                | 0,0000                     |

|      | Вид деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  | Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Производство. Теплоноситель; Передача. Теплоноситель; Подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения | Передача. Тепловая энергия |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  | 2024                                                                                                                                                                                   | 2024                       |
| 10.3 | По нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов                                                                                                                                                                                                                                                             | тыс.<br>Гкал     | 0,0000                                                                                                                                                                                 | 0,0000                     |
| 11   | Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, утвержденные уполномоченным органом                                                                                                                                                                                                                    | тыс.<br>Гкал/год | 55,49                                                                                                                                                                                  | 0,00                       |
| 12   | Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | тыс.<br>Гкал/год | 89,20                                                                                                                                                                                  | 0,81                       |
| 13   | Среднесписочная численность основного производственного персонала                                                                                                                                                                                                                                                                                       | человек          | 254,0000                                                                                                                                                                               | 1,0000                     |
| 14   | Среднесписочная численность административно-управленческого персонала                                                                                                                                                                                                                                                                                   | человек          | 72,0000                                                                                                                                                                                | 1,0000                     |
| 15   | Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом) | кг у.<br>т./Гкал | 166,8800                                                                                                                                                                               | 0,0000                     |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |                                                                                                                                                                                        |                            |
|      | <a href="#">Добавить источник тепловой энергии</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |                                                                                                                                                                                        |                            |

|    | Вид деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    | Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Производство. Теплоноситель; Передача. Теплоноситель; Подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения | Передача. Тепловая энергия |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    | 2024                                                                                                                                                                                   | 2024                       |
| 16 | Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом) | кг усл. топл./Гкал | 165,9000                                                                                                                                                                               | 0,0000                     |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                                                                                                                                                                                        |                            |
|    | <a href="#">Добавить источник тепловой энергии</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |                                                                                                                                                                                        |                            |
| 17 | Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                                                                                 | тыс. кВт.ч/Гкал    | 68,61                                                                                                                                                                                  | 0,00                       |
| 18 | Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                                                                                         | куб.м/Гкал         | 1,48                                                                                                                                                                                   | 0,00                       |

|      | Вид деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   | Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Производство. Теплоноситель; Передача. Теплоноситель; Подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения | Передача. Тепловая энергия |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   | 2024                                                                                                                                                                                   | 2024                       |
| 19   | Информация о показателях технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в т.ч.: | x | -                                                                                                                                                                                      | -                          |
| 19.1 | Информация о показателях физического износа объектов теплоснабжения                                                                                                                                                                                                                                          | x | -                                                                                                                                                                                      | -                          |
| 19.2 | Информация о показателях энергетической эффективности объектов теплоснабжения                                                                                                                                                                                                                                | x | -                                                                                                                                                                                      | -                          |

**Продолжение таблицы – Показатели финансово-хозяйственной деятельности в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации в части МУП «Липецктеплосеть» (до 21.11.2022 МУП «ЛИПЕЦКТЕПЛОСЕТЬ») за 2025 год**

| Вид деятельности |                                                                                                                                                 |                   | Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Производство. Теплоноситель; Передача. Теплоноситель; Подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения | Передача. Тепловая энергия |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                  |                                                                                                                                                 |                   | 2024                                                                                                                                                                                   | 2025                       |
| Параметры формы  |                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                                                                                                        |                            |
| № п/п            | Наименование параметра                                                                                                                          | Единица измерения | Информация                                                                                                                                                                             | Информация                 |
| 1                | Выручка от регулируемого вида деятельности с распределением по видам деятельности                                                               | тыс. руб.         | 275 666,29                                                                                                                                                                             | 2 484,60                   |
| 2                | Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:                                             | тыс. руб.         | 776 086,38                                                                                                                                                                             | 3 186,27                   |
| 2.1              | Расходы на приобретаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель                                                                             | тыс. руб.         | 0,00                                                                                                                                                                                   | 2 056,10                   |
| 2.2              | Расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки | тыс. руб.         | 272 120,00                                                                                                                                                                             | 0,00                       |
| 2.2.1            | газ природный по регулируемой цене                                                                                                              | х                 | х                                                                                                                                                                                      | х                          |
| 2.2.1.1          | объём                                                                                                                                           | тыс м3            | 34 949,16                                                                                                                                                                              |                            |
| 2.2.1.2          | стоимость за единицу объёма                                                                                                                     | тыс. руб.         | 7,79                                                                                                                                                                                   |                            |
| 2.2.1.3          | стоимость доставки                                                                                                                              | тыс. руб.         |                                                                                                                                                                                        |                            |
| 2.2.1.4          | способ приобретения                                                                                                                             | х                 | Прямые договора без торгов                                                                                                                                                             |                            |
|                  | <a href="#">Добавить вид топлива</a>                                                                                                            |                   |                                                                                                                                                                                        |                            |
| 2.3              | Расходы на приобретаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе                                              | тыс. руб.         | 86 800,00                                                                                                                                                                              | 0,00                       |

| Вид деятельности |                                                                                                                                                                                          | Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Производство. Теплоноситель; Передача. Теплоноситель; Подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения | Передача. Тепловая энергия |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                  |                                                                                                                                                                                          | 2024                                                                                                                                                                                   | 2025                       |
| 2.3.1            | Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности) руб.                                                                                                                              | 7,79                                                                                                                                                                                   | 0,00                       |
| 2.3.2            | Объём приобретения электрической энергии тыс. кВт.ч                                                                                                                                      | 11 136,00                                                                                                                                                                              | 0,00                       |
| 2.4              | Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе тыс. руб.                                                                                                 | 5 010,00                                                                                                                                                                               | 0,00                       |
| 2.5              | Расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе тыс. руб.                                                                                                        | 2 825,6000                                                                                                                                                                             | 0,0000                     |
| 2.6              | Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала, в том числе: тыс. руб.     | 192 929,52                                                                                                                                                                             | 313,80                     |
| 2.6.1            | Расходы на оплату труда основного производственного персонала тыс. руб.                                                                                                                  | 148 175,10                                                                                                                                                                             | 241,20                     |
| 2.6.2            | Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала тыс. руб.                                             | 44 754,42                                                                                                                                                                              | 72,60                      |
| 2.7              | Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала, в том числе: тыс. руб. | 60 006,60                                                                                                                                                                              | 206,30                     |
| 2.7.1            | Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала тыс. руб.                                                                                                              | 46 301,40                                                                                                                                                                              | 159,20                     |

|        | Вид деятельности                                                                                                                                                                             |           | Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Производство. Теплоноситель; Передача. Теплоноситель; Подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения | Передача. Тепловая энергия |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|        |                                                                                                                                                                                              |           | 2024                                                                                                                                                                                   | 2025                       |
| 2.7.2  | Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала                                                       | тыс. руб. | 13 705,20                                                                                                                                                                              | 47,10                      |
| 2.8    | Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов                                                                                                                             | тыс. руб. | 49 813,50                                                                                                                                                                              | 306,90                     |
| 2.8.1  | Расходы на амортизацию основных средств                                                                                                                                                      | тыс. руб. | 49 813,50                                                                                                                                                                              | 306,90                     |
| 2.8.2  | Расходы на амортизацию нематериальных активов                                                                                                                                                | тыс. руб. | 0,00                                                                                                                                                                                   | 0,00                       |
| 2.9    | Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности                                                                                                 | тыс. руб. | 19 239,60                                                                                                                                                                              | 59,00                      |
| 2.10   | Общепроизводственные расходы, в том числе:                                                                                                                                                   | тыс. руб. | 0,00                                                                                                                                                                                   | 0,00                       |
| 2.10.1 | Расходы на текущий ремонт                                                                                                                                                                    | тыс. руб. | 0,00                                                                                                                                                                                   | 0,00                       |
| 2.10.2 | Расходы на капитальный ремонт                                                                                                                                                                | тыс. руб. | 0,00                                                                                                                                                                                   | 0,00                       |
| 2.11   | Общехозяйственные расходы, в том числе:                                                                                                                                                      | тыс. руб. | 21 115,40                                                                                                                                                                              | 28,17                      |
| 2.11.1 | Расходы на текущий ремонт                                                                                                                                                                    | тыс. руб. | 888,10                                                                                                                                                                                 | 0,10                       |
| 2.11.2 | Расходы на капитальный ремонт                                                                                                                                                                | тыс. руб. | 0,00                                                                                                                                                                                   | 0,00                       |
| 2.12   | Расходы на капитальный и текущий ремонт основных средств                                                                                                                                     | тыс. руб. | 51 955,00                                                                                                                                                                              | 139,00                     |
| 2.12.1 | Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов | х         | отсутствует                                                                                                                                                                            | отсутствует                |

|        | Вид деятельности                                                                                                                     |           | Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Производство. Теплоноситель; Передача. Теплоноситель; Подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения                                    | Передача. Тепловая энергия                                                                                                                                                                                                |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                      |           | 2024                                                                                                                                                                                                                      | 2025                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.13   | Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации | тыс. руб. | 14 271,16                                                                                                                                                                                                                 | 77,00                                                                                                                                                                                                                     |
|        |                                                                                                                                      |           |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.13.1 | Прочие УПХ                                                                                                                           | тыс. руб. | 14 271,16                                                                                                                                                                                                                 | 77,00                                                                                                                                                                                                                     |
|        | <a href="#">Добавить прочие расходы</a>                                                                                              |           |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                           |
| 3      | Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности                                   | тыс. руб. | -500 420,09                                                                                                                                                                                                               | -701,67                                                                                                                                                                                                                   |
| 4      | Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:                                                          | тыс. руб. | -526 215,09                                                                                                                                                                                                               | -866,67                                                                                                                                                                                                                   |
| 4.1    | Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации | тыс. руб. | 0,00                                                                                                                                                                                                                      | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 5      | Изменение стоимости основных фондов, в том числе:                                                                                    | тыс. руб. | 368 374,00                                                                                                                                                                                                                | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.1    | Изменение стоимости основных фондов за счет:                                                                                         | тыс. руб. | 368 374,00                                                                                                                                                                                                                | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.1.1  | Изменения стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию                                                                  | тыс. руб. | 369 117,00                                                                                                                                                                                                                | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.1.2  | Изменения стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию                                                                 | тыс. руб. | 743,00                                                                                                                                                                                                                    | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.2    | Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки                                                                            | тыс. руб. | 0,00                                                                                                                                                                                                                      | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 6      | Годовая бухгалтерская (финансовая) отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему                                      | x         | <a href="https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=d1ebfff0-c512-4623-b5eb-4e38277c967a">https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=d1ebfff0-c512-4623-b5eb-4e38277c967a</a> | <a href="https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=d1ebfff0-c512-4623-b5eb-4e38277c967a">https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=d1ebfff0-c512-4623-b5eb-4e38277c967a</a> |

|        | Вид деятельности                                                                                                                                                                             |              | Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Производство. Теплоноситель; Передача. Теплоноситель; Подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения | Передача. Тепловая энергия |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|        |                                                                                                                                                                                              |              | 2024                                                                                                                                                                                   | 2025                       |
| 7      | Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии                                                 | Гкал/ч       | 305,32                                                                                                                                                                                 | 0,00                       |
|        |                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                                                                        |                            |
|        | <a href="#">Добавить источник тепловой энергии</a>                                                                                                                                           |              |                                                                                                                                                                                        |                            |
| 8      | Тепловая нагрузка по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                                           | Гкал/ч       | 94,81                                                                                                                                                                                  | 0,00                       |
| 9      | Объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                       | тыс.<br>Гкал | 257,6000                                                                                                                                                                               | 0,0000                     |
| 9.1    | Объем приобретаемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                        | тыс.<br>Гкал |                                                                                                                                                                                        | 0,81                       |
| 10     | Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе                                  | тыс.<br>Гкал | 162,3000                                                                                                                                                                               | 2,6150                     |
| 10.1   | По приборам учёта                                                                                                                                                                            | тыс.<br>Гкал | 75,3072                                                                                                                                                                                | 2,6150                     |
| 10.1.1 | Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал | тыс.<br>Гкал | 0,0000                                                                                                                                                                                 | 0,0000                     |
| 10.2   | Расчётным путём                                                                                                                                                                              | тыс.<br>Гкал | 86,9928                                                                                                                                                                                | 0,0000                     |

| Вид деятельности |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  | Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Производство. Теплоноситель; Передача. Теплоноситель; Подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения | Передача. Тепловая энергия |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  | 2024                                                                                                                                                                                   | 2025                       |
| 10.3             | По нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов                                                                                                                                                                                                                                                             | тыс.<br>Гкал     | 0,0000                                                                                                                                                                                 | 0,0000                     |
| 11               | Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, утвержденные уполномоченным органом                                                                                                                                                                                                                    | тыс.<br>Гкал/год | 55,49                                                                                                                                                                                  | 0,00                       |
| 12               | Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | тыс.<br>Гкал/год | 89,20                                                                                                                                                                                  | 0,81                       |
| 13               | Среднесписочная численность основного производственного персонала                                                                                                                                                                                                                                                                                       | человек          | 254,0000                                                                                                                                                                               | 1,0000                     |
| 14               | Среднесписочная численность административно-управленческого персонала                                                                                                                                                                                                                                                                                   | человек          | 72,0000                                                                                                                                                                                | 1,0000                     |
| 15               | Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом) | кг у.<br>т./Гкал | 166,8800                                                                                                                                                                               | 0,0000                     |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |                                                                                                                                                                                        |                            |
|                  | <a href="#">Добавить источник тепловой энергии</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |                                                                                                                                                                                        |                            |

| Вид деятельности |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Производство. Теплоноситель; Передача. Теплоноситель; Подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения | Передача. Тепловая энергия |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2024                                                                                                                                                                                   | 2025                       |
| 16               | Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом) | кг усл. топл./Гкал<br>165,9000                                                                                                                                                         | 0,0000                     |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                        |                            |
|                  | <a href="#">Добавить источник тепловой энергии</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                        |                            |
| 17               | Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                                                                                 | тыс. кВт.ч/Гкал<br>68,61                                                                                                                                                               | 0,00                       |
| 18               | Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                                                                                         | куб.м/Гкал<br>1,48                                                                                                                                                                     | 0,00                       |

|      | Вид деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   | Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Производство. Теплоноситель; Передача. Теплоноситель; Подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения | Передача. Тепловая энергия |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   | 2024                                                                                                                                                                                   | 2025                       |
| 19   | Информация о показателях технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в т.ч.: | x | -                                                                                                                                                                                      | -                          |
| 19.1 | Информация о показателях физического износа объектов теплоснабжения                                                                                                                                                                                                                                          | x | -                                                                                                                                                                                      | -                          |
| 19.2 | Информация о показателях энергетической эффективности объектов теплоснабжения                                                                                                                                                                                                                                | x | -                                                                                                                                                                                      | -                          |

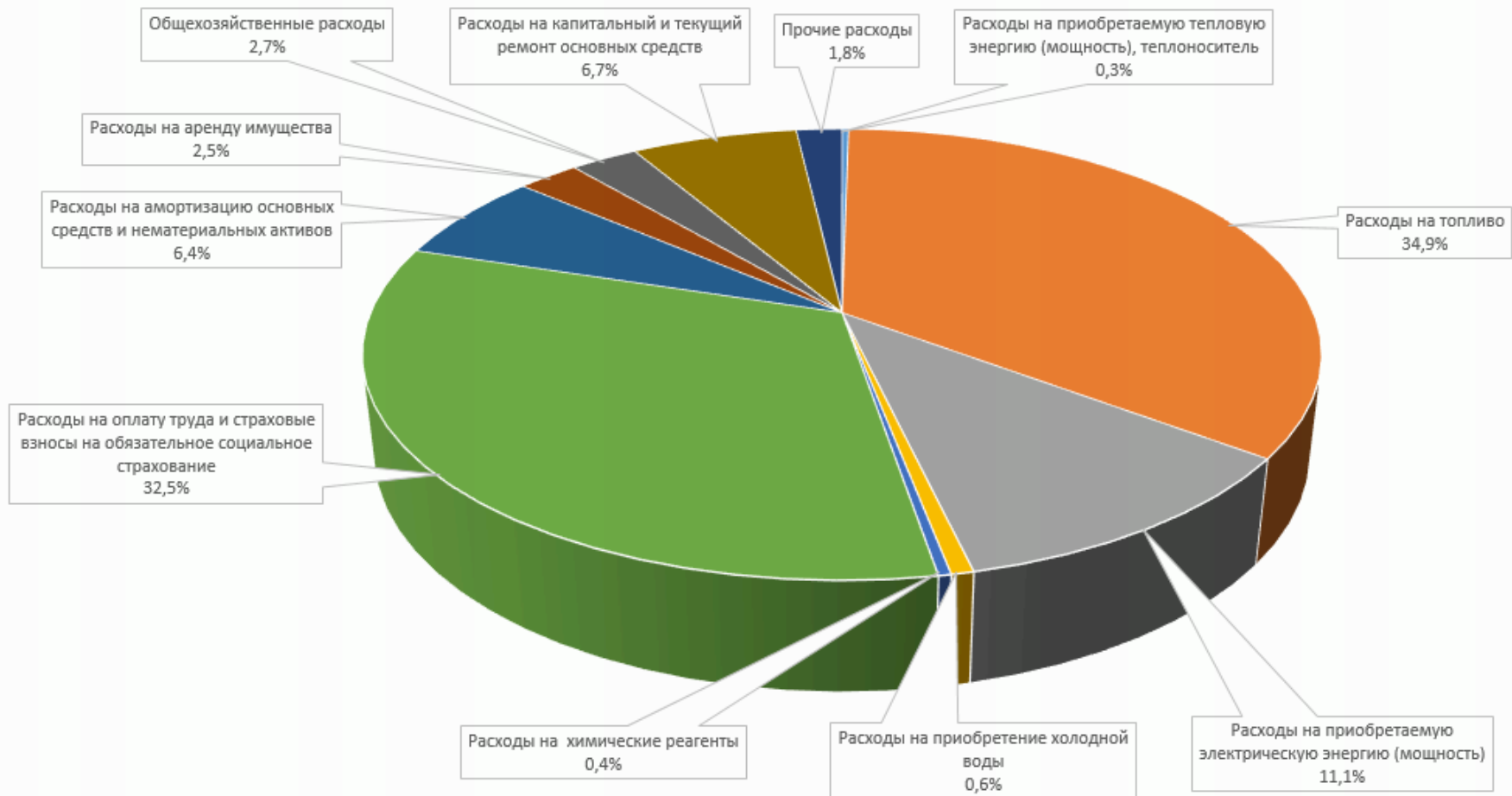


Рисунок 0-2 – Структура затрат на производство, передачу и сбыт тепловой энергии МУП «Липецктеплосеть» за 2025 год

### 10.2.3 Прочие ЕТО

Показатели финансово-хозяйственной деятельности по ЕТО №3 ООО «Энергоконсалт» в соответствии с требованиями Стандартов раскрытия информации за 2022 – 2025 годы не представлены. В таблице ниже Таблица 0-12 содержатся технико-экономические показатели источников тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО №3 ООО «Энергоконсалт» за последние 5 лет (2021 – 2025 гг.) в соответствии с Приложением 19 МУ.

Показатели финансово-хозяйственной деятельности по ЕТО №5 ООО «Мегаполис-Недвижимость» в соответствии с требованиями Стандартов раскрытия информации за 2020 – 2024 годы не представлены. В таблице содержатся технико-экономические показатели источников тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО №5 ООО «Мегаполис-Недвижимость» за последние 5 лет (2021 – 2025 гг.) в соответствии с Приложением 19 МУ.

Показатели финансово-хозяйственной деятельности по ЕТО №7 (Служба Воронежской таможни по Липецкой области) в соответствии с требованиями Стандартов раскрытия информации за 2021 – 2025 годы не представлены. В таблице содержатся технико-экономические показатели источников тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО №7 (Служба Воронежской таможни по Липецкой области) за 2021 – 2025 гг. в соответствии с Приложением 19 МУ.

**Таблица 0-12 – Показатели финансово-хозяйственной деятельности в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации в части ООО «Энергоконсалт» (ЕТО №3) за 2019-2021 гг.**

| № п/п   | Наименование параметра                                                                              | Ед. изм.   | 2019       | 2020                       | 2021       |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------------------|------------|
| 1       | Дата сдачи годового бухгалтерского баланса в налоговые органы                                       | х          | 01.04.2020 | 14.01.2021                 | 31.03.2022 |
| 2       | Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности                                           | тыс. руб.  | 23 862,00  | 22 447,55                  | 28 485,00  |
| 3       | Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая: | тыс. руб.  | 19 226,00  | 21 257,27                  | 24 250,39  |
| 3.1     | расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель                                    | тыс. руб.  | 0,00       | 0,00                       | 0,00       |
| 3.2     | расходы на топливо                                                                                  | тыс. руб.  | 10 115,44  | 9 835,23                   | 11 807,39  |
| 3.2.1   | газ природный по нерегулируемой цене                                                                | х          | х          | х                          | х          |
| 3.2.1.1 | объем                                                                                               | тыс м3     | 1 365,53   | 1 298,58                   | 1 488,33   |
| 3.2.1.2 | стоимость за единицу объема                                                                         | тыс. руб.  | 7,41       | 7,57                       | 7,93       |
| 3.2.1.3 | стоимость доставки                                                                                  | тыс. руб.  | 0,96       | 1,09                       | 1,22       |
| 3.2.1.4 | способ приобретения                                                                                 | х          |            | Прямые договора без торгов |            |
| 3.3     | Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе     | тыс. руб.  | 1 966,32   | 1 724,13                   | 2 422,36   |
| 3.3.1   | Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)                                              | руб.       | 7,10       | 7,19                       | 8,14       |
| 3.3.2   | Объем приобретенной электрической энергии                                                           | тыс. кВт·ч | 277,1320   | 239,9300                   | 298,6640   |
| 3.4     | Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе                      | тыс. руб.  | 1 189,85   | 1 336,72                   | 1 339,57   |
| 3.5     | Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе                                   | тыс. руб.  | 78,67      | 93,81                      | 29,78      |
| 3.6     | Расходы на оплату труда основного производственного персонала                                       | тыс. руб.  | 2 491,55   | 2 084,06                   | 1 895,20   |
| 3.7     | Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала                                | тыс. руб.  | 711,22     | 450,12                     | 571,53     |
| 3.8     | Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала                                   | тыс. руб.  | 932,50     | 787,80                     | 807,82     |
| 3.9     | Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала                            | тыс. руб.  | 267,41     | 169,64                     | 243,90     |
| 3.10    | Расходы на амортизацию основных производственных средств                                            | тыс. руб.  | 68,17      | 68,17                      | 68,17      |
| 3.11    | Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности        | тыс. руб.  | 720,00     | 2 280,62                   | 2 436,85   |
| 3.12    | Общепроизводственные расходы, в том числе:                                                          | тыс. руб.  | 395,42     | 959,82                     | 626,74     |
| 3.12.1  | Расходы на текущий ремонт                                                                           | тыс. руб.  | 395,42     | 959,82                     | 626,74     |
| 3.12.2  | Расходы на капитальный ремонт                                                                       | тыс. руб.  | 0,00       | 0,00                       | 0,00       |
| 3.13    | Общехозяйственные расходы, в том числе:                                                             | тыс. руб.  | 289,45     | 720,29                     | 1 722,20   |
| 3.13.1  | Расходы на текущий ремонт                                                                           | тыс. руб.  | 289,45     | 720,29                     | 1 722,20   |
| 3.13.2  | Расходы на капитальный ремонт                                                                       | тыс. руб.  | 0,00       | 0,00                       | 0,00       |

| № п/п  | Наименование параметра                                                                                                                                                                       | Ед. изм.  | 2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2020     | 2021     |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| 3.14   | Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств                                                                                                                    | тыс. руб. | 0,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,00     | 0,00     |
|        | Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов |           | отсутствует                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |          |
| 3.15   | Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:                                                                                                   | тыс. руб. | 0,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 746,86   | 278,88   |
| 4      | Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности                                                                                           | тыс. руб. | 4 636,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 556,89 | 4 234,61 |
| 5      | Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:                                                                                                                  | тыс. руб. | 4 238,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 190,28 | 991,00   |
| 5.1    | Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации                                                         | тыс. руб. | 0,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,00     | 0,00     |
| 6      | Изменение стоимости основных фондов, в том числе:                                                                                                                                            | тыс. руб. | 0,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,00     | 0,00     |
| 6.1    | Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)                                                                                                 | тыс. руб. | 0,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,00     | 0,00     |
| 6.1.1  | Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию                                                                                                                          | тыс. руб. | 0,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,00     | 0,00     |
| 6.1.2  | Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию                                                                                                                         | тыс. руб. | 0,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,00     | 0,00     |
| 6.2    | Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки                                                                                                                                    | тыс. руб. | 0,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,00     | 0,00     |
| 7      | Годовая бухгалтерская отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему                                                                                                           | х         | Годовая бухгалтерская отчетность.pdf<br><a href="https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=791e7316-0977-49c9-9df8-86c1d2a24c04">https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=791e7316-0977-49c9-9df8-86c1d2a24c04</a><br><a href="https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=81746655-63e3-4e3e-8ece-1f0aa32ce0b7">https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=81746655-63e3-4e3e-8ece-1f0aa32ce0b7</a><br><a href="https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=81746655-63e3-4e3e-8ece-1f0aa32ce0b7">https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=81746655-63e3-4e3e-8ece-1f0aa32ce0b7</a> |          |          |
| 8      | Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии                                                 | Гкал/ч    | 7,64                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 7,64     | 7,64     |
| 9      | Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения                                                                                                                                                | Гкал/ч    | 6,02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6,02     | 6,02     |
| 10     | Объем вырабатываемой тепловой энергии                                                                                                                                                        | тыс. Гкал | 12,7000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 12,2408  | 12,241   |
| 10.1   | Объем приобретаемой тепловой энергии                                                                                                                                                         | тыс. Гкал | 0,0000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |          |
| 11     | Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям                                                                                                                                             | тыс. Гкал | 11,9500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 11,5124  | 12,1520  |
| 11.1   | Определенном по приборам учета, в т.ч.:                                                                                                                                                      | тыс. Гкал | 11,9500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 11,5124  | 12,1520  |
| 11.1.1 | Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем                                                                             | тыс. Гкал | 11,9500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,0000   | 0,0000   |

| № п/п | Наименование параметра                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ед. изм.           | 2019     | 2020     | 2021     |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|----------|----------|
|       | потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал                                                                                                                                                                                                                                  |                    |          |          |          |
| 11.2  | Определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг)                                                                                                                                                                                                                                     | тыс. Гкал          | 0,0000   | 0,0000   | 0,0000   |
| 12    | Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям                                                                                                                                                                                                              | Ккал/ч. мес.       | 228,67   | 313,24   | 313,24   |
| 13    | Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии                                                                                                                                                                                                                                                       | тыс. Гкал/год      | 0,63     | 0,61     | 0,61     |
| 13.1  | Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии                                                                                                                                                                                                                                                          | тыс. Гкал/год      | 0,80     | 0,61     | 0,61     |
| 14    | Среднесписочная численность основного производственного персонала                                                                                                                                                                                                                                            | человек            | 14,00    | 10,00    | 10,00    |
| 15    | Среднесписочная численность административно-управленческого персонала                                                                                                                                                                                                                                        | человек            | 3,00     | 4,00     | 3,00     |
| 16    | Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, с распределением по источникам тепловой энергии, используемым для осуществления регулируемых видов деятельности                                                                                 | кг у. т./Гкал      | 155,6000 | 155,6000 | 155,6000 |
| 17    | Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии                                                                                                                                                    | кг усл. топл./Гкал | 155,6000 | 155,6000 | 155,6000 |
| 18    | Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии                                                                                                                                                 | кг усл. топл./Гкал | 125,6700 | 121,9991 | 153,5000 |
| 19    | Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям                                                                                                                                                                      | тыс. кВт.ч/Гкал    | 0,02     | 0,02     | 0,02     |
| 20    | Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям                                                                                                                                                                              | куб.м/Гкал         | 3,66     | 3,66     | 3,90     |
| 21    | Информация о показателях технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в т.ч.: | х                  | -        | -        | -        |
| 21.1  | Информация о показателях физического износа объектов теплоснабжения                                                                                                                                                                                                                                          | х                  | -        | -        | -        |
| 21.2  | Информация о показателях энергетической эффективности объектов теплоснабжения                                                                                                                                                                                                                                | х                  | -        | -        | -        |

**Таблица 0-13 – Показатели финансово-хозяйственной деятельности в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации в части ООО «ЭнергоПлюс» (ЕТО №4)**

| № п/п   | Наименование параметра                                                                              | Ед. изм.   | 2019                       | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 1       | Дата сдачи годового бухгалтерского баланса в налоговые органы                                       | х          | 01.04.2020                 | 14.01.2021 | 31.03.2022 | 30.03.2023 | 30.03.2024 |
| 2       | Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности                                           | тыс. руб.  | 23 862,00                  | 22 447,55  | 28 485,00  | 62 693,00  | 75 083,00  |
| 3       | Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая: | тыс. руб.  | 19 226,00                  | 21 257,27  | 24 250,39  | 60 427,00  | 69 460,00  |
| 3.1.    | расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель                                    | тыс. руб.  | -                          | -          | -          | -          | -          |
| 3.2.    | расходы на топливо                                                                                  | тыс. руб.  | 10 115,44                  | 9 835,23   | 11 807,39  | 28 883,67  | 32 501,77  |
| 3.2.1   | газ природный по нерегулируемой цене                                                                | х          | х                          | х          | х          | х          | х          |
| 3.2.1.1 | объем                                                                                               | тыс м3     | 1 365,53                   | 1 298,58   | 1 488,33   | 3 404,75   | 4 027,73   |
| 3.2.1.2 | стоимость за единицу объема                                                                         | тыс. руб.  | 7,41                       | 7,57       | 7,93       | 8,48       | 8,07       |
| 3.2.1.3 | стоимость доставки                                                                                  | тыс. руб.  | 0,96                       | 1,09       | 1,22       | 1,32       | -          |
| 3.2.1.4 | способ приобретения                                                                                 | х          | Прямые договора без торгов |            |            |            |            |
| 3.3.    | Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе     | тыс. руб.  | 1 966,32                   | 1 724,13   | 2 422,36   | 8 210,98   | 7 132,18   |
| 3.3.1   | Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)                                              | руб.       | 7,10                       | 7,19       | 8,14       | 8,80       | 9,71       |
| 3.3.2   | Объем приобретенной электрической энергии                                                           | тыс. кВт.ч | 277,13                     | 239,93     | 298,66     | 905,59     | 734,49     |
| 3.4.    | Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе                      | тыс. руб.  | 1 189,85                   | 1 336,72   | 1 339,57   | 2 961,13   | 2 407,91   |
| 3.5.    | Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе                                   | тыс. руб.  | 78,67                      | 93,81      | 29,78      | 90,38      | 117,11     |
| 3.6.    | Расходы на оплату труда основного производственного персонала                                       | тыс. руб.  | 2 491,55                   | 2 084,06   | 1 895,20   | 9 449,09   | 5 465,97   |
| 3.7.    | Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала                                | тыс. руб.  | 711,22                     | 450,12     | 571,53     | 2 913,16   | 1 651,78   |
| 3.8.    | Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала                                   | тыс. руб.  | 932,50                     | 787,80     | 807,82     | 1 106,93   | 1 918,34   |
| 3.9.    | Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала                            | тыс. руб.  | 267,41                     | 169,64     | 243,90     | 435,03     | 575,50     |
| 3.10.   | Расходы на амортизацию основных производственных средств                                            | тыс. руб.  | 68,17                      | 68,17      | 68,17      | 720,93     | 61,95      |
| 3.11.   | Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности        | тыс. руб.  | 720,00                     | 2 280,62   | 2 436,85   | 1 037,70   | 1 731,60   |
| 3.12.   | Общепроизводственные расходы, в том числе:                                                          | тыс. руб.  | 395,42                     | 959,82     | 626,74     | 3 466,16   | 7 063,46   |
| 3.12.1  | Расходы на текущий ремонт                                                                           | тыс. руб.  | 395,42                     | 959,82     | 626,74     | 3 466,16   | 1 163,08   |
| 3.12.2  | Расходы на капитальный ремонт                                                                       | тыс. руб.  | -                          | -          | -          | -          | -          |
| 3.13.   | Общехозяйственные расходы, в том числе:                                                             | тыс. руб.  | 289,45                     | 720,29     | 1 722,20   | 1 151,83   | 8 198,73   |
| 3.13.1  | Расходы на текущий ремонт                                                                           | тыс. руб.  | 289,45                     | 720,29     | 1 722,20   | 1 151,83   | 7 543,46   |
| 3.13.2  | Расходы на капитальный ремонт                                                                       | тыс. руб.  | -                          | -          | -          | -          | -          |

| № п/п | Наименование параметра                                                                                                                                                                       | Ед. изм.         | 2019        | 2020     | 2021     | 2022     | 2023      |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|----------|----------|----------|-----------|
| 3.14. | Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств                                                                                                                    | тыс. руб.        | -           | -        | -        | -        | -         |
|       | Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов |                  | отсутствует |          |          |          |           |
| 3.15. | Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности                                                                                                                 | тыс. руб.        | -           | 746,86   | 278,88   | -        | 633,70    |
| 4     | Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности                                                                                           | тыс. руб.        | 4 636,00    | 2 556,89 | 4 234,61 | 2 266,00 | 61 764,51 |
| 5     | Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:                                                                                                                  | тыс. руб.        | 4 238,00    | 1 190,28 | 991,00   | 1 177,00 | 2 337,00  |
| 5.1.  | Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации                                                         | тыс. руб.        | -           | -        | -        | -        | -         |
| 6     | Изменение стоимости основных фондов, в том числе:                                                                                                                                            | тыс. руб.        | -           | -        | -        | -        | -         |
| 6.1.  | Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)                                                                                                 | тыс. руб.        | -           | -        | -        | -        | -         |
| 6.1.1 | Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию                                                                                                                          | тыс. руб.        | -           | -        | -        | -        | -         |
| 6.1.2 | Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию                                                                                                                         | тыс. руб.        | -           | -        | -        | -        | -         |
| 6.2.  | Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки                                                                                                                                    | тыс. руб.        | -           | -        | -        | -        | -         |
| 8     | Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии                                                 | Гкал/ч           | 7,64        | 7,64     | 7,64     | 28,68    | 29,58     |
| 9     | Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения                                                                                                                                                | Гкал/ч           | 6,02        | 6,02     | 6,02     | 21,92    | 22,76     |
| 10    | Объем вырабатываемой тепловой энергии                                                                                                                                                        | тыс. Гкал        | 12,70       | 12,24    | 12,24    | 30,05    | 37,21     |
| 10.1. | Объем приобретаемой тепловой энергии                                                                                                                                                         | тыс. Гкал        | -           | -        | -        | -        | -         |
| 11    | Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям                                                                                                                                             | тыс. Гкал        | 11,95       | 11,51    | 12,15    | 22,18    | 26,01     |
| 11.1. | Определенном по приборам учета, в т.ч.:                                                                                                                                                      | тыс. Гкал        | 11,95       | 11,51    | 12,15    | 22,18    | 26,01     |
| 11.2. | Определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг)                                                                                                                     | тыс. Гкал        | -           | -        | -        | -        | -         |
| 12    | Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям                                                                                              | Ккал/ч. мес.     | 228,67      | 313,24   | 313,24   | 676,47   | 5,94      |
| 13    | Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии                                                                                                                                       | тыс.<br>Гкал/год | 0,63        | 0,61     | 0,61     | 9,11     | 11,92     |
| 13,1  | Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии                                                                                                                                          | тыс.<br>Гкал/год | 0,80        | 0,61     | 0,61     | 5,93     | -         |
| 14    | Среднесписочная численность основного производственного персонала                                                                                                                            | человек          | 14          | 10       | 10       | 41       | 41        |

| № п/п | Наименование параметра                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ед. изм.           | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 15    | Среднесписочная численность административно-управленческого персонала                                                                                                                                                                                                                                        | человек            | 3      | 4      | 3      | 6      | 6      |
| 16    | Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, с распределением по источникам тепловой энергии, используемым для осуществления регулируемых видов деятельности                                                                                 | кг у. т./Гкал      | 155,60 | 155,60 | 155,60 | 159,64 | 158,97 |
| 17    | Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии                                                                                                                                                    | кг усл. топл./Гкал | 155,60 | 155,60 | 155,60 | 159,64 | -      |
| 18    | Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии                                                                                                                                                 | кг усл. топл./Гкал | 125,67 | 122,00 | 153,50 | 158,15 | 157,39 |
| 19    | Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям                                                                                                                                                                      | тыс. кВт.ч/Гкал    | 0,02   | 0,02   | 0,02   | 0,03   | 0,03   |
| 20    | Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям                                                                                                                                                                              | куб.м/Гкал         | 3,66   | 3,66   | 3,90   | 2,69   | 2,69   |
| 21    | Информация о показателях технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в т.ч.: | х                  | -      | -      | -      | -      | -      |
| 21.1. | Информация о показателях физического износа объектов теплоснабжения                                                                                                                                                                                                                                          | х                  | -      | -      | -      | -      | -      |
| 21.2. | Информация о показателях энергетической эффективности объектов теплоснабжения                                                                                                                                                                                                                                | х                  | -      | -      | -      | -      | -      |

**Продолжение таблицы – Показатели финансово-хозяйственной деятельности в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации в части ООО «ЭнергоПлюс» (ЕТО №4)**

|                 | Вид деятельности                                                                                                                                                           | Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка |            |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------|
|                 |                                                                                                                                                                            | 2024                                                       |            |
| Параметры формы |                                                                                                                                                                            |                                                            |            |
| № п/п           | Наименование параметра                                                                                                                                                     | Единица измерения                                          | Информация |
| 1               | Выручка от регулируемого вида деятельности с распределением по видам деятельности                                                                                          | тыс. руб.                                                  | 29 129,00  |
| 2               | Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:                                                                        | тыс. руб.                                                  | 31 633,55  |
| 2.1             | Расходы на приобретаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель                                                                                                        | тыс. руб.                                                  | 0,00       |
| 2.2             | Расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки                            | тыс. руб.                                                  | 14 717,56  |
| 2.2.1           | газ природный по нерегулируемой цене                                                                                                                                       | х                                                          | х          |
| 2.2.1.1         | объём                                                                                                                                                                      | тыс м3                                                     | 1 538,85   |
| 2.2.1.2         | стоимость за единицу объёма                                                                                                                                                | тыс. руб.                                                  | 9,56       |
| 2.2.1.3         | стоимость доставки                                                                                                                                                         | тыс. руб.                                                  |            |
| 2.2.1.4         | способ приобретения                                                                                                                                                        | х                                                          |            |
|                 | <a href="#">Добавить вид топлива</a>                                                                                                                                       |                                                            |            |
| 2.3             | Расходы на приобретаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе                                                                         | тыс. руб.                                                  | 3 321,84   |
| 2.3.1           | Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)                                                                                                                     | руб.                                                       | 11,49      |
| 2.3.2           | Объём приобретения электрической энергии                                                                                                                                   | тыс. кВт·ч                                                 | 289,17     |
| 2.4             | Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе                                                                                             | тыс. руб.                                                  | 1 352,33   |
| 2.5             | Расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе                                                                                                    | тыс. руб.                                                  | 167,3640   |
| 2.6             | Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала, в том числе: | тыс. руб.                                                  | 5 133,73   |
| 2.6.1           | Расходы на оплату труда основного производственного персонала                                                                                                              | тыс. руб.                                                  | 3 946,30   |
| 2.6.2           | Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала                                         | тыс. руб.                                                  | 1 187,44   |

|        | Вид деятельности                                                                                                                                                                             | Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка |             |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------|
|        |                                                                                                                                                                                              | 2024                                                       |             |
| 2.7    | Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала, в том числе:               | тыс. руб.                                                  | 0,00        |
| 2.7.1  | Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала                                                                                                                            | тыс. руб.                                                  | 0,00        |
| 2.7.2  | Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала                                                       | тыс. руб.                                                  | 0,00        |
| 2.8    | Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов                                                                                                                             | тыс. руб.                                                  | 61,95       |
| 2.8.1  | Расходы на амортизацию основных средств                                                                                                                                                      | тыс. руб.                                                  | 61,95       |
| 2.8.2  | Расходы на амортизацию нематериальных активов                                                                                                                                                | тыс. руб.                                                  | 0,00        |
| 2.9    | Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности                                                                                                 | тыс. руб.                                                  | 1 822,32    |
| 2.10   | Общепроизводственные расходы, в том числе:                                                                                                                                                   | тыс. руб.                                                  | 3 395,54    |
| 2.10.1 | Расходы на текущий ремонт                                                                                                                                                                    | тыс. руб.                                                  | 3 395,54    |
| 2.10.2 | Расходы на капитальный ремонт                                                                                                                                                                | тыс. руб.                                                  | 0,00        |
| 2.11   | Общехозяйственные расходы, в том числе:                                                                                                                                                      | тыс. руб.                                                  | 0,00        |
| 2.11.1 | Расходы на текущий ремонт                                                                                                                                                                    | тыс. руб.                                                  | 0,00        |
| 2.11.2 | Расходы на капитальный ремонт                                                                                                                                                                | тыс. руб.                                                  | 0,00        |
| 2.12   | Расходы на капитальный и текущий ремонт основных средств                                                                                                                                     | тыс. руб.                                                  | 0,00        |
| 2.12.1 | Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов | х                                                          | отсутствует |
| 2.13   | Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации                                                         | тыс. руб.                                                  | 1 660,91    |
|        |                                                                                                                                                                                              |                                                            |             |
| 2.13.1 | Расходы на услуги производственного характера, оказываемые по договорам с организациями на проведение регламентных работ в рамках технологического процесса                                  | тыс. руб.                                                  | 1 660,91    |
|        | <a href="#">Добавить прочие расходы</a>                                                                                                                                                      |                                                            |             |
| 3      | Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности                                                                                           | тыс. руб.                                                  | 29 129,00   |
| 4      | Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:                                                                                                                  | тыс. руб.                                                  | 2 921,00    |

|        | Вид деятельности                                                                                                                                                                             | Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка |                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                                                                              | 2024                                                       |                                                                                                                                                                                                                           |
| 4.1    | Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации                                                         | тыс. руб.                                                  | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 5      | Изменение стоимости основных фондов, в том числе:                                                                                                                                            | тыс. руб.                                                  | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.1    | Изменение стоимости основных фондов за счет:                                                                                                                                                 | тыс. руб.                                                  | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.1.1  | Изменения стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию                                                                                                                          | тыс. руб.                                                  | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.1.2  | Изменения стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию                                                                                                                         | тыс. руб.                                                  | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.2    | Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки                                                                                                                                    | тыс. руб.                                                  | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 6      | Годовая бухгалтерская (финансовая) отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему                                                                                              | х                                                          | <a href="https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=610b03c8-8c20-4287-bec1-cb37895fdcb7">https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=610b03c8-8c20-4287-bec1-cb37895fdcb7</a> |
| 7      | Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии                                                 | Гкал/ч                                                     | 8,54                                                                                                                                                                                                                      |
| 7.1    | Котельная по ул. Бородинская, стр.49                                                                                                                                                         | Гкал/ч                                                     | 7,64                                                                                                                                                                                                                      |
| 7.2    | Котельная по ул. Тамбовская, стр.8                                                                                                                                                           | Гкал/ч                                                     | 0,90                                                                                                                                                                                                                      |
|        | <a href="#">Добавить источник тепловой энергии</a>                                                                                                                                           |                                                            |                                                                                                                                                                                                                           |
| 8      | Тепловая нагрузка по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                                           | Гкал/ч                                                     | 6,88                                                                                                                                                                                                                      |
| 9      | Объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                       | тыс. Гкал                                                  | 12,5136                                                                                                                                                                                                                   |
| 9.1    | Объем приобретаемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                        | тыс. Гкал                                                  | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 10     | Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе                                  | тыс. Гкал                                                  | 11,3430                                                                                                                                                                                                                   |
| 10.1   | По приборам учёта                                                                                                                                                                            | тыс. Гкал                                                  | 11,3430                                                                                                                                                                                                                   |
| 10.1.1 | Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал | тыс. Гкал                                                  | 0,0000                                                                                                                                                                                                                    |
| 10.2   | Расчётным путём                                                                                                                                                                              | тыс. Гкал                                                  | 0,0000                                                                                                                                                                                                                    |
| 10.3   | По нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов                                                                                                  | тыс. Гкал                                                  | 0,0000                                                                                                                                                                                                                    |

| Вид деятельности |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка |          |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------|
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2024                                                       |          |
| 11               | Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, утвержденные уполномоченным органом                                                                                                                                                                                                                     | тыс.<br>Гкал/год                                           | 1,54     |
| 12               | Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | тыс.<br>Гкал/год                                           | 1,21     |
| 13               | Среднесписочная численность основного производственного персонала                                                                                                                                                                                                                                                                                        | человек                                                    | 15,0000  |
| 14               | Среднесписочная численность административно-управленческого персонала                                                                                                                                                                                                                                                                                    | человек                                                    | 0,0000   |
| 15               | Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом)  | кг у. т./Гкал                                              | 155,6000 |
| 15.1             | Котельная по ул. Бородинская, стр.49                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | кг у. т./Гкал                                              | 155,6000 |
| 15.2             | Котельная по ул. Тамбовская, стр. 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | кг у. т./Гкал                                              | 155,6000 |
|                  | <a href="#">Добавить источник тепловой энергии</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                            |          |
| 16               | Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом) | кг усл.<br>топл./Гкал                                      | 141,4200 |
|                  | <a href="#">Добавить источник тепловой энергии</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                            |          |
| 17               | Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                                                                                 | тыс.<br>кВт.ч/Гкал                                         | 0,02     |
| 18               | Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                                                                                         | куб.м/Гкал                                                 | 2,09     |

|      | Вид деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка |   |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---|
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2024                                                       |   |
| 19   | Информация о показателях технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в т.ч.: | х                                                          | - |
| 19.1 | Информация о показателях физического износа объектов теплоснабжения                                                                                                                                                                                                                                          | х                                                          | - |
| 19.2 | Информация о показателях энергетической эффективности объектов теплоснабжения                                                                                                                                                                                                                                | х                                                          | - |

**Продолжение таблицы – Показатели финансово-хозяйственной деятельности в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации в части ООО «ЭнергоПлюс» (ЕТО №4) за 2025 год**

|                 | Вид деятельности                                                                                                                                |                   | Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                 |                   | 2025                                                       |
| Параметры формы |                                                                                                                                                 |                   |                                                            |
| № п/п           | Наименование параметра                                                                                                                          | Единица измерения | Информация                                                 |
| 1               | Выручка от регулируемого вида деятельности с распределением по видам деятельности                                                               | тыс. руб.         | 29 129,00                                                  |
| 2               | Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:                                             | тыс. руб.         | 31 633,55                                                  |
| 2.1             | Расходы на приобретаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель                                                                             | тыс. руб.         | 0,00                                                       |
| 2.2             | Расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки | тыс. руб.         | 14 717,56                                                  |
| 2.2.1           | газ природный по нерегулируемой цене                                                                                                            | х                 | х                                                          |
| 2.2.1.1         | объём                                                                                                                                           | тыс м3            | 1 538,85                                                   |
| 2.2.1.2         | стоимость за единицу объёма                                                                                                                     | тыс. руб.         | 9,56                                                       |
| 2.2.1.3         | стоимость доставки                                                                                                                              | тыс. руб.         |                                                            |
| 2.2.1.4         | способ приобретения                                                                                                                             | х                 |                                                            |
|                 | Добавить вид топлива                                                                                                                            |                   |                                                            |
| 2.3             | Расходы на приобретаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе                                              | тыс. руб.         | 3 321,84                                                   |
| 2.3.1           | Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)                                                                                          | руб.              | 11,49                                                      |

| Вид деятельности |                                                                                                                                                                                | Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                  |                                                                                                                                                                                | 2025                                                       |
| 2.3.2            | Объём приобретения электрической энергии                                                                                                                                       | тыс. кВт·ч 289,17                                          |
| 2.4              | Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе                                                                                                 | тыс. руб. 1 352,33                                         |
| 2.5              | Расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе                                                                                                        | тыс. руб. 167,3640                                         |
| 2.6              | Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала, в том числе:     | тыс. руб. 5 133,73                                         |
| 2.6.1            | Расходы на оплату труда основного производственного персонала                                                                                                                  | тыс. руб. 3 946,30                                         |
| 2.6.2            | Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала                                             | тыс. руб. 1 187,44                                         |
| 2.7              | Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала, в том числе: | тыс. руб. 0,00                                             |
| 2.7.1            | Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала                                                                                                              | тыс. руб. 0,00                                             |
| 2.7.2            | Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала                                         | тыс. руб. 0,00                                             |
| 2.8              | Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов                                                                                                               | тыс. руб. 61,95                                            |
| 2.8.1            | Расходы на амортизацию основных средств                                                                                                                                        | тыс. руб. 61,95                                            |
| 2.8.2            | Расходы на амортизацию нематериальных активов                                                                                                                                  | тыс. руб. 0,00                                             |
| 2.9              | Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности                                                                                   | тыс. руб. 1 822,32                                         |
| 2.10             | Общепроизводственные расходы, в том числе:                                                                                                                                     | тыс. руб. 3 395,54                                         |
| 2.10.1           | Расходы на текущий ремонт                                                                                                                                                      | тыс. руб. 3 395,54                                         |
| 2.10.2           | Расходы на капитальный ремонт                                                                                                                                                  | тыс. руб. 0,00                                             |
| 2.11             | Общехозяйственные расходы, в том числе:                                                                                                                                        | тыс. руб. 0,00                                             |
| 2.11.1           | Расходы на текущий ремонт                                                                                                                                                      | тыс. руб. 0,00                                             |
| 2.11.2           | Расходы на капитальный ремонт                                                                                                                                                  | тыс. руб. 0,00                                             |
| 2.12             | Расходы на капитальный и текущий ремонт основных средств                                                                                                                       | тыс. руб. 0,00                                             |

|        | Вид деятельности                                                                                                                                                                             | Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка |                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                                                                              | 2025                                                       |                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.12.1 | Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов | х                                                          | отсутствует                                                                                                                                                                                                               |
| 2.13   | Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации                                                         | тыс. руб.                                                  | 1 660,91                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.13.1 | Расходы на услуги производственного характера, оказываемые по договорам с организациями на проведение регламентных работ в рамках технологического процесса                                  | тыс. руб.                                                  | 1 660,91                                                                                                                                                                                                                  |
|        | <a href="#">Добавить прочие расходы</a>                                                                                                                                                      |                                                            |                                                                                                                                                                                                                           |
| 3      | Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности                                                                                           | тыс. руб.                                                  | 29 129,00                                                                                                                                                                                                                 |
| 4      | Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:                                                                                                                  | тыс. руб.                                                  | 2 921,00                                                                                                                                                                                                                  |
| 4.1    | Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации                                                         | тыс. руб.                                                  | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 5      | Изменение стоимости основных фондов, в том числе:                                                                                                                                            | тыс. руб.                                                  | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.1    | Изменение стоимости основных фондов за счет:                                                                                                                                                 | тыс. руб.                                                  | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.1.1  | Изменения стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию                                                                                                                          | тыс. руб.                                                  | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.1.2  | Изменения стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию                                                                                                                         | тыс. руб.                                                  | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.2    | Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки                                                                                                                                    | тыс. руб.                                                  | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 6      | Годовая бухгалтерская (финансовая) отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему                                                                                              | х                                                          | <a href="https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=610b03c8-8c20-4287-bec1-cb37895fdcb7">https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=610b03c8-8c20-4287-bec1-cb37895fdcb7</a> |
| 7      | Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии                                                 | Гкал/ч                                                     | 8,54                                                                                                                                                                                                                      |
| 7.1    | Котельная по ул. Бородинская, стр.49                                                                                                                                                         | Гкал/ч                                                     | 7,64                                                                                                                                                                                                                      |
| 7.2    | Котельная по ул. Тамбовская, стр.8                                                                                                                                                           | Гкал/ч                                                     | 0,90                                                                                                                                                                                                                      |
|        | <a href="#">Добавить источник тепловой энергии</a>                                                                                                                                           |                                                            |                                                                                                                                                                                                                           |
| 8      | Тепловая нагрузка по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                                           | Гкал/ч                                                     | 6,88                                                                                                                                                                                                                      |

| Вид деятельности |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка |          |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------|
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2025                                                       |          |
| 9                | Объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                                                                                                                                                                                  | тыс. Гкал                                                  | 12,5136  |
| 9.1              | Объем приобретаемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                                                                                                                                                                                   | тыс. Гкал                                                  | 0,00     |
| 10               | Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе                                                                                                                                                                                             | тыс. Гкал                                                  | 11,3430  |
| 10.1             | По приборам учёта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | тыс. Гкал                                                  | 11,3430  |
| 10.1.1           | Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал                                                                                                                                                            | тыс. Гкал                                                  | 0,0000   |
| 10.2             | Расчётным путём                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | тыс. Гкал                                                  | 0,0000   |
| 10.3             | По нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов                                                                                                                                                                                                                                                             | тыс. Гкал                                                  | 0,0000   |
| 11               | Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, утвержденные уполномоченным органом                                                                                                                                                                                                                    | тыс.<br>Гкал/год                                           | 1,54     |
| 12               | Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | тыс.<br>Гкал/год                                           | 1,21     |
| 13               | Среднесписочная численность основного производственного персонала                                                                                                                                                                                                                                                                                       | человек                                                    | 15,0000  |
| 14               | Среднесписочная численность административно-управленческого персонала                                                                                                                                                                                                                                                                                   | человек                                                    | 0,0000   |
| 15               | Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом) | кг у. т./Гкал                                              | 155,6000 |
| 15.1             | Котельная по ул. Бородинская, стр.49                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | кг у. т./Гкал                                              | 155,6000 |
| 15.2             | Котельная по ул. Тамбовская, стр. 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | кг у. т./Гкал                                              | 155,6000 |
|                  | <a href="#">Добавить источник тепловой энергии</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                            |          |

| Вид деятельности |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка |          |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------|
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2025                                                       |          |
| 16               | Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом) | кг усл.<br>топл./Гкал                                      | 141,4200 |
|                  | <a href="#">Добавить источник тепловой энергии</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                            |          |
| 17               | Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                                                                                 | тыс.<br>кВт.ч/Гкал                                         | 0,02     |
| 18               | Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                                                                                         | куб.м/Гкал                                                 | 2,09     |
| 19               | Информация о показателях технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в т.ч.:                                             | х                                                          | -        |
| 19.1             | Информация о показателях физического износа объектов теплоснабжения                                                                                                                                                                                                                                                                                      | х                                                          | -        |
| 19.2             | Информация о показателях энергетической эффективности объектов теплоснабжения                                                                                                                                                                                                                                                                            | х                                                          | -        |

**Таблица 0-14 – Показатели финансово-хозяйственной деятельности в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации в части ООО «Комус» (ЕТО №6)**

| № п/п  | Наименование параметра                                                                                                                                                                       | Ед. изм.   | 2019        | 2021       | 2022       | 2023       |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|------------|------------|------------|
| 1      | Дата сдачи годового бухгалтерского баланса в налоговые органы                                                                                                                                | х          | 25.03.2020  | 31.03.2022 | 27.03.2023 | 30.03.2024 |
| 2      | Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности                                                                                                                                    | тыс. руб.  | 10 212,78   | 12 550,01  | 12 475,48  | 12 021,07  |
| 3      | Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:                                                                                          | тыс. руб.  | 9 578,92    | 13 043,81  | 13 043,80  | 12 475,55  |
| 3.1.   | расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель                                                                                                                             | тыс. руб.  | -           | -          | -          | -          |
| 3.2.   | расходы на топливо                                                                                                                                                                           | тыс. руб.  | 0,00        | 8 140,59   | 8 164,76   | 8 298,95   |
| 3.3.   | Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе                                                                                              | тыс. руб.  | 3 350,47    | 1 108,21   | 1 178,99   | 1 413,36   |
| 3.3.1  | Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)                                                                                                                                       | руб.       | 9,06        | 9,64       | 8,05       | 10,73      |
| 3.3.2  | Объем приобретенной электрической энергии                                                                                                                                                    | тыс. кВт·ч | 369,95      | 114,96     | 146,40     | 131,72     |
| 3.4.   | Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе                                                                                                               | тыс. руб.  | 0,00        | 2,13       | 3,18       | 7,14       |
| 3.5.   | Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе                                                                                                                            | тыс. руб.  | 5,66        | 5,76       | 5,76       | -          |
| 3.6.   | Расходы на оплату труда основного производственного персонала                                                                                                                                | тыс. руб.  | 574,10      | 720,80     | 1 100,06   | 482,17     |
| 3.7.   | Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала                                                                                                                         | тыс. руб.  | 168,90      | 165,92     | 237,38     | 85,05      |
| 3.8.   | Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала                                                                                                                            | тыс. руб.  | 450,10      | 650,58     | 261,09     | 264,70     |
| 3.9.   | Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала                                                                                                                     | тыс. руб.  | 144,10      | 126,01     | 53,06      | 35,10      |
| 3.10.  | Расходы на амортизацию основных производственных средств                                                                                                                                     | тыс. руб.  | 252,59      | -          | -          | -          |
| 3.11.  | Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности                                                                                                 | тыс. руб.  | 2 282,00    | 600,00     | 600,00     | 600,00     |
| 3.12.  | Общепроизводственные расходы, в том числе:                                                                                                                                                   | тыс. руб.  | 0,00        | 844,13     | -          | 1 189,58   |
| 3.12.1 | Расходы на текущий ремонт                                                                                                                                                                    | тыс. руб.  | 0,00        | 844,13     | -          | 1 189,58   |
| 3.12.2 | Расходы на капитальный ремонт                                                                                                                                                                | тыс. руб.  | -           | -          | -          | -          |
| 3.13.  | Общехозяйственные расходы, в том числе:                                                                                                                                                      | тыс. руб.  | -           | -          | -          | -          |
| 3.13.1 | Расходы на текущий ремонт                                                                                                                                                                    | тыс. руб.  | -           | -          | -          | -          |
| 3.13.2 | Расходы на капитальный ремонт                                                                                                                                                                | тыс. руб.  | -           | -          | -          | -          |
| 3.14.  | Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств                                                                                                                    | тыс. руб.  | -           | -          | -          | -          |
|        | Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов |            | отсутствует |            |            |            |
| 3.15.  | Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:                                                                                                   | тыс. руб.  | 2 351,00    | 679,66     | 1 439,52   | 99,51      |
| 4      | Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности                                                                                           | тыс. руб.  | -3 314,00   | -493,80    | - 568,32   | - 454,47   |

| № п/п  | Наименование параметра                                                                                                                                                                                                       | Ед. изм.           | 2019      | 2021   | 2022   | 2023     |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|--------|--------|----------|
| 5      | Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:                                                                                                                                                  | тыс. руб.          | -5 840,00 | -      | -      | - 454,47 |
| 5.1.   | Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации                                                                                         | тыс. руб.          | -         | -      | -      | -        |
| 6      | Изменение стоимости основных фондов, в том числе:                                                                                                                                                                            | тыс. руб.          | -         | -      | -      | -        |
| 6.1.   | Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)                                                                                                                                 | тыс. руб.          | -         | -      | -      | -        |
| 6.1.1  | Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию                                                                                                                                                          | тыс. руб.          | -         | -      | -      | -        |
| 6.1.2  | Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию                                                                                                                                                         | тыс. руб.          | -         | -      | -      | -        |
| 6.2.   | Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки                                                                                                                                                                    | тыс. руб.          | -         | -      | -      | -        |
| 8      | Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии                                                                                 | Гкал/ч             | 5,59      | 5,59   | 5,59   | 5,59     |
| 9      | Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения                                                                                                                                                                                | Гкал/ч             | 5,43      | 5,43   | 5,43   | 5,59     |
| 10     | Объем вырабатываемой тепловой энергии                                                                                                                                                                                        | тыс. Гкал          | 6,15      | 8,30   | 7,95   | 7,00     |
| 10.1.  | Объем приобретаемой тепловой энергии                                                                                                                                                                                         | тыс. Гкал          | -         | -      | -      | -        |
| 11     | Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям                                                                                                                                                                             | тыс. Гкал          | 6,15      | 8,01   | 7,58   | 6,63     |
| 11.1.  | Определенном по приборам учета, в т.ч.:                                                                                                                                                                                      | тыс. Гкал          | 6,15      | 8,01   | 7,58   | 6,63     |
| 11.1.1 | Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал                                 | тыс. Гкал          | 6,15      | 8,01   | 7,58   | 6,63     |
| 11.2.  | Определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг)                                                                                                                                                     | тыс. Гкал          | -         | -      | -      | -        |
| 12     | Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям                                                                                                                              | Ккал/ч. мес.       | -         | -      | -      | -        |
| 13     | Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии                                                                                                                                                                       | тыс. Гкал/год      | 0,40      | 0,29   | 0,37   | 366,97   |
| 13.1.  | Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии                                                                                                                                                                          | тыс. Гкал/год      | -         | -      | -      | -        |
| 14     | Среднесписочная численность основного производственного персонала                                                                                                                                                            | человек            | 2         | 4      | 3      | 3        |
| 15     | Среднесписочная численность административно-управленческого персонала                                                                                                                                                        | человек            | 2         | 2      | 3      | 3        |
| 16     | Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, с распределением по источникам тепловой энергии, используемым для осуществления регулируемых видов деятельности | кг у. т./Гкал      | 159,00    | 159,60 | 159,60 | 168,00   |
| 17     | Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии                                                                    | кг усл. топл./Гкал | 159,00    | 159,00 | 159,60 | -        |

| № п/п | Наименование параметра                                                                                                                                       | Ед. изм.              | 2019   | 2021   | 2022   | 2023   |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|
| 18    | Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии | кг усл.<br>топл./Гкал | 149,00 | 146,30 | 146,30 | 147,00 |
| 19    | Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям                      | тыс.<br>кВт.ч/Гкал    | 0,02   | 13,9   | 13,90  | 13,90  |
| 20    | Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям                              | куб.м/Гкал            | 0,29   | 0,14   | 0,14   | 0,14   |

**Продолжение таблицы – Показатели финансово-хозяйственной деятельности в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации в части ООО «Комус» (ЕТО №6)**

|         | Вид деятельности                                                                                                                                                           |                   | Передача. Тепловая энергия |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------|
|         |                                                                                                                                                                            |                   | 2024                       |
|         | Параметры формы                                                                                                                                                            |                   |                            |
| № п/п   | Наименование параметра                                                                                                                                                     | Единица измерения | Информация                 |
| 1       | Выручка от регулируемого вида деятельности с распределением по видам деятельности                                                                                          | тыс. руб.         | 11 914,53                  |
| 2       | Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:                                                                        | тыс. руб.         | 14 571,54                  |
| 2.1     | Расходы на приобретаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель                                                                                                        | тыс. руб.         | 0,00                       |
| 2.2     | Расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки                            | тыс. руб.         | 8 560,48                   |
| 2.2.1   | газ природный по регулируемой цене                                                                                                                                         | х                 | х                          |
| 2.2.1.1 | объем                                                                                                                                                                      | тыс м3            | 895,44                     |
| 2.2.1.2 | стоимость за единицу объема                                                                                                                                                | тыс. руб.         | 7,80                       |
| 2.2.1.3 | стоимость доставки                                                                                                                                                         | тыс. руб.         | 1 574,23                   |
| 2.2.1.4 | способ приобретения                                                                                                                                                        | х                 | Прямые договора без торгов |
|         | <a href="#">Добавить вид топлива</a>                                                                                                                                       |                   |                            |
| 2.3     | Расходы на приобретаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе                                                                         | тыс. руб.         | 1 400,88                   |
| 2.3.1   | Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)                                                                                                                     | руб.              | 11,10                      |
| 2.3.2   | Объем приобретения электрической энергии                                                                                                                                   | тыс. кВт·ч        | 126,21                     |
| 2.4     | Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе                                                                                             | тыс. руб.         | 28,84                      |
| 2.5     | Расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе                                                                                                    | тыс. руб.         | 7,5215                     |
| 2.6     | Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала, в том числе: | тыс. руб.         | 1 328,76                   |
| 2.6.1   | Расходы на оплату труда основного производственного персонала                                                                                                              | тыс. руб.         | 1 095,26                   |
| 2.6.2   | Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала                                         | тыс. руб.         | 233,50                     |

|        | Вид деятельности                                                                                                                                                                             | Передача. Тепловая энергия |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|        |                                                                                                                                                                                              | 2024                       |
| 2.7    | Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала, в том числе:               | тыс. руб. 327,07           |
| 2.7.1  | Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала                                                                                                                            | тыс. руб. 270,54           |
| 2.7.2  | Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала                                                       | тыс. руб. 56,54            |
| 2.8    | Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов                                                                                                                             | тыс. руб. 88,95            |
| 2.8.1  | Расходы на амортизацию основных средств                                                                                                                                                      | тыс. руб. 88,95            |
| 2.8.2  | Расходы на амортизацию нематериальных активов                                                                                                                                                | тыс. руб. 600,00           |
| 2.9    | Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности                                                                                                 | тыс. руб. 600,00           |
| 2.10   | Общепроизводственные расходы, в том числе:                                                                                                                                                   | тыс. руб. 1 317,00         |
| 2.10.1 | Расходы на текущий ремонт                                                                                                                                                                    | тыс. руб. 1 317,00         |
| 2.10.2 | Расходы на капитальный ремонт                                                                                                                                                                | тыс. руб. 0,00             |
| 2.11   | Общехозяйственные расходы, в том числе:                                                                                                                                                      | тыс. руб. 0,00             |
| 2.11.1 | Расходы на текущий ремонт                                                                                                                                                                    | тыс. руб. 0,00             |
| 2.11.2 | Расходы на капитальный ремонт                                                                                                                                                                | тыс. руб. 0,00             |
| 2.12   | Расходы на капитальный и текущий ремонт основных средств                                                                                                                                     | тыс. руб. 0,00             |
| 2.12.1 | Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов | х отсутствует              |
| 2.13   | Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации                                                         | тыс. руб. 912,04           |
| 2.13.1 | Тех.обслуживание котельной/оборудования                                                                                                                                                      | тыс. руб. 673,41           |
| 2.13.2 | Расходы на аренду офис.помещения (в т.ч. ком.услуги)                                                                                                                                         | тыс. руб. 157,05           |
| 2.13.3 | Закупка спецодежды                                                                                                                                                                           | тыс. руб. 14,81            |
| 2.13.4 | Обучение персонала                                                                                                                                                                           | тыс. руб. 5,40             |
| 2.13.5 | Программное обеспечение                                                                                                                                                                      | тыс. руб. 3,38             |
| 2.13.6 | Связь/телефония                                                                                                                                                                              | тыс. руб. 24,08            |
| 2.13.7 | Стирка спецодежды                                                                                                                                                                            | тыс. руб. 11,67            |
| 2.13.8 | Страхование котельной                                                                                                                                                                        | тыс. руб. 4,38             |

|         | Вид деятельности                                                                                                                                            |           | Передача. Тепловая энергия                                                                                                                                                                                                |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                                                                                                                                             |           | 2024                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.13.9  | Расходы на отчетность (экология)                                                                                                                            | тыс. руб. | 7,50                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.13.10 | Услуги банка                                                                                                                                                | тыс. руб. | 10,35                                                                                                                                                                                                                     |
|         | <a href="#">Добавить прочие расходы</a>                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                           |
| 3       | Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности                                                          | тыс. руб. | -2 657,02                                                                                                                                                                                                                 |
| 4       | Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:                                                                                 | тыс. руб. | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 4.1     | Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации                        | тыс. руб. | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 5       | Изменение стоимости основных фондов, в том числе:                                                                                                           | тыс. руб. | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.1     | Изменение стоимости основных фондов за счет:                                                                                                                | тыс. руб. | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.1.1   | Изменения стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию                                                                                         | тыс. руб. | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.1.2   | Изменения стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию                                                                                        | тыс. руб. | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.2     | Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки                                                                                                   | тыс. руб. | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 6       | Годовая бухгалтерская (финансовая) отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему                                                             | х         | <a href="https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=b0ad3f7d-335c-47c3-9fcb-59346329fd26">https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=b0ad3f7d-335c-47c3-9fcb-59346329fd26</a> |
| 7       | Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии                | Гкал/ч    | 5,59                                                                                                                                                                                                                      |
|         | <a href="#">Добавить источник тепловой энергии</a>                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                           |
| 8       | Тепловая нагрузка по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                          | Гкал/ч    | 5,59                                                                                                                                                                                                                      |
| 9       | Объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                      | тыс. Гкал | 6,7050                                                                                                                                                                                                                    |
| 9.1     | Объем приобретаемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                       | тыс. Гкал | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 10      | Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе | тыс. Гкал | 6,4285                                                                                                                                                                                                                    |
| 10.1    | По приборам учёта                                                                                                                                           | тыс. Гкал | 6,4285                                                                                                                                                                                                                    |

|        | Вид деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Передача. Тепловая энергия     |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2024                           |
| 10.1.1 | Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал                                                                                                                                                             | тыс. Гкал<br>0,0000            |
| 10.2   | Расчётным путём                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | тыс. Гкал<br>0,0000            |
| 10.3   | По нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов                                                                                                                                                                                                                                                              | тыс. Гкал<br>0,0000            |
| 11     | Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, утвержденные уполномоченным органом                                                                                                                                                                                                                     | тыс. Гкал/год<br>0,00          |
| 12     | Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | тыс. Гкал/год<br>276,51        |
| 13     | Среднесписочная численность основного производственного персонала                                                                                                                                                                                                                                                                                        | человек<br>2,0000              |
| 14     | Среднесписочная численность административно-управленческого персонала                                                                                                                                                                                                                                                                                    | человек<br>5,0000              |
| 15     | Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом)  | кг у. т./Гкал<br>160,0000      |
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                |
|        | <a href="#">Добавить источник тепловой энергии</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                |
| 16     | Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом) | кг усл. топл./Гкал<br>150,8000 |
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                |
|        | <a href="#">Добавить источник тепловой энергии</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                |

|      | Вид деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Передача. Тепловая энергия  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2024                        |
| 17   | Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                                     | тыс.<br>кВт.ч/Гкал<br>18,82 |
| 18   | Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                                             | куб.м/Гкал<br>0,19          |
| 19   | Информация о показателях технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в т.ч.: | -                           |
| 19.1 | Информация о показателях физического износа объектов теплоснабжения                                                                                                                                                                                                                                          | -                           |
| 19.2 | Информация о показателях энергетической эффективности объектов теплоснабжения                                                                                                                                                                                                                                | -                           |

**Продолжение таблицы – Показатели финансово-хозяйственной деятельности в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации в части ООО «Комус» (ЕТО №6) за 2025 год**

|                 |                                                                                                     |                   |                            |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------|
|                 | Вид деятельности                                                                                    |                   | Передача. Тепловая энергия |
|                 |                                                                                                     |                   | 2025                       |
| Параметры формы |                                                                                                     |                   |                            |
| № п/п           | Наименование параметра                                                                              | Единица измерения | Информация                 |
| 1               | Выручка от регулируемого вида деятельности с распределением по видам деятельности                   | тыс. руб.         | 11 914,53                  |
| 2               | Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая: | тыс. руб.         | 14 571,54                  |
| 2.1             | Расходы на приобретаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель                                 | тыс. руб.         | 0,00                       |

|         | Вид деятельности                                                                                                                                                               |            | Передача. Тепловая энергия |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------|
|         |                                                                                                                                                                                |            | 2025                       |
| 2.2     | Расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки                                | тыс. руб.  | 8 560,48                   |
| 2.2.1   | газ природный по регулируемой цене                                                                                                                                             | х          | х                          |
| 2.2.1.1 | объём                                                                                                                                                                          | тыс м3     | 895,44                     |
| 2.2.1.2 | стоимость за единицу объёма                                                                                                                                                    | тыс. руб.  | 7,80                       |
| 2.2.1.3 | стоимость доставки                                                                                                                                                             | тыс. руб.  | 1 574,23                   |
| 2.2.1.4 | способ приобретения                                                                                                                                                            | х          | Прямые договора без торгов |
|         | <a href="#">Добавить вид топлива</a>                                                                                                                                           |            |                            |
| 2.3     | Расходы на приобретаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе                                                                             | тыс. руб.  | 1 400,88                   |
| 2.3.1   | Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)                                                                                                                         | руб.       | 11,10                      |
| 2.3.2   | Объём приобретения электрической энергии                                                                                                                                       | тыс. кВт·ч | 126,21                     |
| 2.4     | Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе                                                                                                 | тыс. руб.  | 28,84                      |
| 2.5     | Расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе                                                                                                        | тыс. руб.  | 7,5215                     |
| 2.6     | Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала, в том числе:     | тыс. руб.  | 1 328,76                   |
| 2.6.1   | Расходы на оплату труда основного производственного персонала                                                                                                                  | тыс. руб.  | 1 095,26                   |
| 2.6.2   | Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала                                             | тыс. руб.  | 233,50                     |
| 2.7     | Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала, в том числе: | тыс. руб.  | 327,07                     |
| 2.7.1   | Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала                                                                                                              | тыс. руб.  | 270,54                     |
| 2.7.2   | Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала                                         | тыс. руб.  | 56,54                      |
| 2.8     | Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов                                                                                                               | тыс. руб.  | 88,95                      |
| 2.8.1   | Расходы на амортизацию основных средств                                                                                                                                        | тыс. руб.  | 88,95                      |
| 2.8.2   | Расходы на амортизацию нематериальных активов                                                                                                                                  | тыс. руб.  | 600,00                     |

|         | Вид деятельности                                                                                                                                                                             | Передача. Тепловая энергия |             |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------|
|         |                                                                                                                                                                                              |                            | 2025        |
| 2.9     | Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности                                                                                                 | тыс. руб.                  | 600,00      |
| 2.10    | Общепроизводственные расходы, в том числе:                                                                                                                                                   | тыс. руб.                  | 1 317,00    |
| 2.10.1  | Расходы на текущий ремонт                                                                                                                                                                    | тыс. руб.                  | 1 317,00    |
| 2.10.2  | Расходы на капитальный ремонт                                                                                                                                                                | тыс. руб.                  | 0,00        |
| 2.11    | Общехозяйственные расходы, в том числе:                                                                                                                                                      | тыс. руб.                  | 0,00        |
| 2.11.1  | Расходы на текущий ремонт                                                                                                                                                                    | тыс. руб.                  | 0,00        |
| 2.11.2  | Расходы на капитальный ремонт                                                                                                                                                                | тыс. руб.                  | 0,00        |
| 2.12    | Расходы на капитальный и текущий ремонт основных средств                                                                                                                                     | тыс. руб.                  | 0,00        |
| 2.12.1  | Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов | х                          | отсутствует |
| 2.13    | Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации                                                         | тыс. руб.                  | 912,04      |
|         |                                                                                                                                                                                              |                            |             |
| 2.13.1  | Тех.обслуживание котельной/оборудования                                                                                                                                                      | тыс. руб.                  | 673,41      |
| 2.13.2  | Расходы на аренду офис.помещения (в т.ч. ком.услуги)                                                                                                                                         | тыс. руб.                  | 157,05      |
| 2.13.3  | Закупка спецодежды                                                                                                                                                                           | тыс. руб.                  | 14,81       |
| 2.13.4  | Обучение персонала                                                                                                                                                                           | тыс. руб.                  | 5,40        |
| 2.13.5  | Программное обеспечение                                                                                                                                                                      | тыс. руб.                  | 3,38        |
| 2.13.6  | Связь/телефония                                                                                                                                                                              | тыс. руб.                  | 24,08       |
| 2.13.7  | Стирка спецодежды                                                                                                                                                                            | тыс. руб.                  | 11,67       |
| 2.13.8  | Страхование котельной                                                                                                                                                                        | тыс. руб.                  | 4,38        |
| 2.13.9  | Расходы на отчетность (экология)                                                                                                                                                             | тыс. руб.                  | 7,50        |
| 2.13.10 | Услуги банка                                                                                                                                                                                 | тыс. руб.                  | 10,35       |
|         | <a href="#">Добавить прочие расходы</a>                                                                                                                                                      |                            |             |
| 3       | Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности                                                                                           | тыс. руб.                  | -2 657,02   |
| 4       | Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:                                                                                                                  | тыс. руб.                  | 0,00        |
| 4.1     | Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации                                                         | тыс. руб.                  | 0,00        |
| 5       | Изменение стоимости основных фондов, в том числе:                                                                                                                                            | тыс. руб.                  | 0,00        |
| 5.1     | Изменение стоимости основных фондов за счет:                                                                                                                                                 | тыс. руб.                  | 0,00        |

|        | Вид деятельности                                                                                                                                                                             | Передача. Тепловая энергия |                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                                                                              |                            | 2025                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.1.1  | Изменения стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию                                                                                                                          | тыс. руб.                  | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.1.2  | Изменения стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию                                                                                                                         | тыс. руб.                  | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.2    | Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки                                                                                                                                    | тыс. руб.                  | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 6      | Годовая бухгалтерская (финансовая) отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему                                                                                              | х                          | <a href="https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=b0ad3f7d-335c-47c3-9fcb-59346329fd26">https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&amp;guid=b0ad3f7d-335c-47c3-9fcb-59346329fd26</a> |
| 7      | Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии                                                 | Гкал/ч                     | 5,59                                                                                                                                                                                                                      |
|        |                                                                                                                                                                                              |                            |                                                                                                                                                                                                                           |
|        | <a href="#">Добавить источник тепловой энергии</a>                                                                                                                                           |                            |                                                                                                                                                                                                                           |
| 8      | Тепловая нагрузка по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                                           | Гкал/ч                     | 5,59                                                                                                                                                                                                                      |
| 9      | Объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                       | тыс. Гкал                  | 6,7050                                                                                                                                                                                                                    |
| 9.1    | Объем приобретаемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                        | тыс. Гкал                  | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 10     | Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе                                  | тыс. Гкал                  | 6,4285                                                                                                                                                                                                                    |
| 10.1   | По приборам учёта                                                                                                                                                                            | тыс. Гкал                  | 6,4285                                                                                                                                                                                                                    |
| 10.1.1 | Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал | тыс. Гкал                  | 0,0000                                                                                                                                                                                                                    |
| 10.2   | Расчётным путём                                                                                                                                                                              | тыс. Гкал                  | 0,0000                                                                                                                                                                                                                    |
| 10.3   | По нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов                                                                                                  | тыс. Гкал                  | 0,0000                                                                                                                                                                                                                    |
| 11     | Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, утвержденные уполномоченным органом                                                         | тыс. Гкал/год              | 0,00                                                                                                                                                                                                                      |
| 12     | Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии                                                                                                                                       | тыс. Гкал/год              | 276,51                                                                                                                                                                                                                    |
| 13     | Среднесписочная численность основного производственного персонала                                                                                                                            | человек                    | 2,0000                                                                                                                                                                                                                    |

|    | Вид деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    | Передача. Тепловая энергия |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    | 2025                       |
| 14 | Среднесписочная численность административно-управленческого персонала                                                                                                                                                                                                                                                                                    | человек            | 5,0000                     |
| 15 | Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом)  | кг у. т./Гкал      | 160,0000                   |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                            |
|    | <a href="#">Добавить источник тепловой энергии</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |                            |
| 16 | Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом) | кг усл. топл./Гкал | 150,8000                   |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                            |
|    | <a href="#">Добавить источник тепловой энергии</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |                            |
| 17 | Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                                                                                 | тыс. кВт.ч/Гкал    | 18,82                      |
| 18 | Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности                                                                                                                                         | куб.м/Гкал         | 0,19                       |
| 19 | Информация о показателях технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в т.ч.:                                             | х                  | -                          |

|      |                                                                               |   |                            |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------|
|      | Вид деятельности                                                              |   | Передача. Тепловая энергия |
|      |                                                                               |   | 2025                       |
| 19.1 | Информация о показателях физического износа объектов теплоснабжения           | x | -                          |
| 19.2 | Информация о показателях энергетической эффективности объектов теплоснабжения | x | -                          |

## Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения

Исполнительным органом государственной власти, уполномоченным осуществлять государственное регулирование цен (тарифов) на товары (услуги) организаций, осуществляющих регулируемую деятельность (в том числе в сфере теплоснабжения) на территории г. Липецка, является Министерство энергетики и тарифов Липецкой области (далее – МЭиТ ЛО).

Изменения в ценах на тепловую энергию связаны преимущественно с ее удорожанием. Динамика расходов представлена в разделе 10.2.

### 11.1 Динамика утвержденных тарифов, устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет

#### 11.1.1 Утвержденные тарифы на тепловую энергию

В соответствии МУ, в следующих таблицах приведены данные в соответствии с Приложением 20 МУ.

**Таблица 0-1 – Средние тарифы на отпущенную тепловую энергию в зонах деятельности единой теплоснабжающей организации N ... за А-тый год актуализации схемы теплоснабжения (без НДС), руб./Гкал (таблица П20.1 МУ)**

| № п/п | Наименование ЕТО                               | 2021     | 2022     | 2023     | 2024     | 2025     |
|-------|------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1     | АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»         | 1 743,18 | 1 832,26 | 2 067,69 | 2 147,42 | 2 380,00 |
| 2     | МУП "Липецктеплосеть"                          | -        | 1 865,87 | 2 027,83 | 2 101,85 | 2 541,28 |
|       | АО "ЛГЭК" до 22.11.2022 г.                     | 1 711,83 | -        | -        | -        | -        |
| 3     | ООО «Энергоконсалт»                            | 2 023,30 | 2 080,53 | 2 206,76 | 2 206,76 | 2 323,86 |
| 4     | ООО «ЭнергоПлюс»                               | 2 000,51 | 2 041,73 | 2 293,80 | 2 431,89 | 2 343,75 |
| 5     | ООО «Мегаполис-Недвижимость»                   | 1 814,63 | 1 814,63 | 1 902,07 | 1 922,40 | 2 150,95 |
| 6     | ООО «Комус»                                    | 1 565,58 | 1 619,17 | 1 812,48 | 1 855,56 | 1 836,11 |
| 7     | Служба Воронежской таможни по Липецкой области | 1 925,72 | 2 001,32 | 2 304,93 | 2 349,03 | 2 246,64 |

**Таблица 0-2 – Количество отпущенной тепловой энергии в зонах деятельности единой теплоснабжающей организации N ... за А-тый год актуализации схемы теплоснабжения, тыс. Гкал (таблица П20.2 МУ)**

| № п/п | Наименование ЕТО                               | 2021     | 2022     | 2023     | 2024     | 2025     |
|-------|------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1     | АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»         | 2 786,50 | 2 786,53 | 2 786,53 | 2 603,76 | 2 449,3  |
| 2     | МУП "Липецктеплосеть"                          | -        | 30,11    | 164,45   | 167,46   | 155,54   |
|       | АО "ЛГЭК" до 22.11.2022 г.                     | 169,30   | -        | -        | -        |          |
| 3     | ООО «Энергоконсалт»                            | 12,20    | 13,17    | 11,89    | 17,62    | 27,93    |
| 4     | ООО «ЭнергоПлюс»                               | 11,54    | 8,5      | 9,0      | 12,3     | 10,9     |
| 5     | ООО «Мегаполис-Недвижимость»                   | 2,10     | 2,0      | 2,0      | 2,0      | 2,08     |
| 6     | ООО «Комус»                                    | 6,80     | 7,1      | 7,1      | 7,3      | 6,33     |
| 7     | Служба Воронежской таможни по Липецкой области | 1,60     | 1,60     | 1,60     | 1,20     | 1,18     |
| СУММА |                                                | 2 990,04 | 2 848,95 | 2 982,51 | 2 811,54 | 2 653,26 |

**Таблица 0-3 – Средневзвешенный тариф на отпущенную тепловую энергию за А-тый год актуализации схемы теплоснабжения (без НДС), руб./Гкал (таблица П20.3 МУ)**

| Наименование городского округа | 2021     | 2022     | 2023     | 2024     | 2025     |
|--------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Городской округ Липецк         | 1 743,28 | 1 833,95 | 2 066,15 | 2 145,50 | 2 224,85 |

Для целей единства проводимой сравнительной оценки на рисунке приведены значения одноставочных тарифов, утвержденных на 2021-2025 гг., без НДС.



**Рисунок 0-1 – Тарифы на тепловую энергию (без НДС) в городском округе Липецк , утвержденные на 2021-2025 гг. (рисунок П20.1 МУ)**

### 11.1.2 Утвержденные тарифы на теплоноситель

Утвержденные тарифы на теплоноситель представлены в таблице ниже.

**Таблица 0-4 – Тарифы на теплоноситель в виде горячей воды для потребителей в зонах деятельности единой теплоснабжающей организации № ... за А-тый год актуализации схемы теплоснабжения (без НДС), руб./куб. м (таблица П20.4 МУ)**

| № п/п | Наименование ЕТО                               | 2021                            | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  |
|-------|------------------------------------------------|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| 1     | АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»         | 46,41                           | 47,3  | 52,61 | 55,21 | 57,81 |
| 2     | МУП "Липецктеплосеть"                          | -                               | 48,27 | 52,61 | 54,76 | 56,91 |
|       | АО "ЛГЭК" до 22.11.2022 г.                     | 46,41                           | -     | -     | -     | -     |
| 3     | ООО «Энергоконсалт»                            | по данной ЕТО не устанавливался |       |       |       |       |
| 4     | ООО «ЭнергоПлюс»                               | по данной ЕТО не устанавливался |       |       |       |       |
| 5     | ООО «Мегаполис-Недвижимость»                   | по данной ЕТО не устанавливался |       |       |       |       |
| 6     | ООО «Комус»                                    | по данной ЕТО не устанавливался |       |       |       |       |
| 7     | Служба Воронежской таможни по Липецкой области | по данной ЕТО не устанавливался |       |       |       |       |

### 11.1.3 Утвержденные тарифы на передачу тепловой энергии

Утвержденные тарифы на услуги по передаче тепловой энергии представлены в таблице ниже.

**Таблица 0-5 – Тарифы на услуги по передаче тепловой энергии, теплоносителя в зонах деятельности единой теплоснабжающей организации № ... за А-тый год актуализации схемы теплоснабжения (без НДС), руб./Гкал (таблица П20.5 МУ)**

| № п/п | Наименование ЕТО | 2021  | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   |
|-------|------------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 1     | ПАО «НЛМК»       | 377,7 | 454,65 | 568,52 | 578,17 | 587,82 |

### 11.1.4 Утвержденные тарифы на горячую воду для потребителей в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения)

Ни для одной теплоснабжающей организации тариф на горячую воду в открытых системах теплоснабжения размерностью руб./м<sup>3</sup> не устанавливался. Значения утверждены по ЕТО №1 и ЕТО №2 по 2 составляющим:

- компонент на теплоноситель, руб./куб. м;
- компонент на тепловую энергию, руб./Гкал.

Утвержденные значения представлены ниже.

**Таблица 0-6 – Тарифы на горячую воду для потребителей в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения) в зонах деятельности единой теплоснабжающей организации № ... за А-тый год актуализации схемы теплоснабжения (с НДС) (таблица П20.6 МУ)**

| № п/п | Наименование ЕТО                       | 2021     | 2022     | 2023     | 2024     | 2025     | Составляющая                             |
|-------|----------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------------------------------|
| 1     | АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» | 46,41    | 47,3     | 52,61    | 55,21    | 57,81    | компонент на теплоноситель, руб./куб. м  |
|       |                                        | 1 743,18 | 1 832,26 | 2 067,69 | 2 147,42 | 2 227,15 | компонент на тепловую энергию, руб./Гкал |
| 2     | МУП "Липецктеплосеть"                  | -        | 48,27    | 52,61    | 54,76    | 56,91    | компонент на теплоноситель, руб./куб. м  |
|       |                                        | -        | 1 865,87 | 2 027,83 | 2 101,85 | 2 175,87 | компонент на тепловую энергию, руб./Гкал |

| №<br>п/п | Наименование ЕТО                                     | 2021                            | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | Составляющая                                      |
|----------|------------------------------------------------------|---------------------------------|------|------|------|------|---------------------------------------------------|
|          | МУП<br>«ЛИПЕЦКТЕПЛОСЕТЬ»                             | 46,41                           | -    | -    | -    |      | компонент на<br>теплоноситель,<br>руб./куб. м     |
|          |                                                      | 1 711,83                        | -    | -    | -    |      | компонент на<br>тепловую<br>энергию,<br>руб./Гкал |
| 3        | ООО «Энергоконсалт»                                  | по данной ЕТО не устанавливался |      |      |      |      |                                                   |
| 4        | ООО «ЭнергоПлюс»                                     | по данной ЕТО не устанавливался |      |      |      |      |                                                   |
| 6        | ООО «Мегаполис-<br>Недвижимость»                     | по данной ЕТО не устанавливался |      |      |      |      |                                                   |
| 8        | ООО «Комус»                                          | по данной ЕТО не устанавливался |      |      |      |      |                                                   |
| 9        | Служба Воронежской<br>таможни по Липецкой<br>области | по данной ЕТО не устанавливался |      |      |      |      |                                                   |

## 11.2 Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения

Структура тарифов на тепловую энергию для каждой ЕТО, а также на передачу тепловой энергии для теплоснабжающей организации, утвержденных на 2025 год, представлена в таблицах ниже.

**Таблица 0-7 – Структура цен (тарифов) на тепловую энергию, утвержденных на 2025 г. для каждой ЕТО**

| № п/п. | Наименование расхода                                                                                                                        | Наименование организации                                  |                          |                         |                |                                     |                            |                                                            |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------|-------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                             | Филиал<br>АО «РИР<br>Энерго» -<br>«Липецкая<br>генерация» | МУП<br>"Липецктеплосеть" | ООО<br>"Энерго<br>Плюс" | ООО<br>"КОМУС" | ООО<br>"Мегаполис-<br>Недвижимость" | ООО<br>"Энерго<br>Консалт" | Служба<br>Воронежской<br>таможни по<br>Липецкой<br>области |
| I      | Операционные (подконтрольные) расходы                                                                                                       | 1 067 054,42                                              | -                        | -                       | -              | -                                   | -                          | -                                                          |
| II     | Неподконтрольные расходы                                                                                                                    | 776 050,31                                                | -                        | -                       | -              | -                                   | -                          | -                                                          |
| III    | Расходы на приобретение (производство)<br>энергетических ресурсов, холодной воды и<br>теплоносителя                                         | 4 256 755,96                                              | -                        | -                       | -              | -                                   | -                          | -                                                          |
| IV     | Прибыль                                                                                                                                     | 7 838,78                                                  | -                        | -                       | -              | -                                   | -                          | -                                                          |
| V      | Расчетная предпринимательская прибыль                                                                                                       | 2 485,52                                                  | -                        | -                       | -              | -                                   | -                          | -                                                          |
| VI     | Корректировка с целью учета отклонения<br>фактических значений параметров расчета тарифов<br>от значений, учтенных при установлении тарифов | 125 216,76                                                | -                        | -                       | -              | -                                   | -                          | -                                                          |
|        | ИТОГО Необходимая валовая выручка                                                                                                           | 6 235 401,74                                              | -                        | -                       | -              | -                                   | -                          | -                                                          |
|        | Отпуск с коллекторов, тыс. Гкал                                                                                                             | 3 530,91                                                  | -                        | -                       | -              | -                                   | -                          | -                                                          |
|        | Покупная тепловая энергия, тыс. Гкал                                                                                                        | 0,00                                                      | -                        | -                       | -              | -                                   | -                          | -                                                          |
|        | Отпуск в сеть, тыс. Гкал                                                                                                                    | 3 530,91                                                  | -                        | -                       | -              | -                                   | -                          | -                                                          |
|        | Потери тепловой энергии, тыс. Гкал                                                                                                          | 880,39                                                    | -                        | -                       | -              | -                                   | -                          | -                                                          |
|        | Полезный отпуск, тыс. Гкал                                                                                                                  | 2 449,32                                                  | -                        | -                       | -              | -                                   | -                          | -                                                          |
|        | Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал (без НДС)                                                                                              | 2 380,01                                                  | -                        | -                       | -              | -                                   | -                          | -                                                          |

### 11.3 Описание платы за подключение к системе теплоснабжения

В таблице ниже представлена динамика утвержденных тарифов на подключение потребителей, за последние 5 лет в соответствии с МУ.

**Таблица 0-8 – Тарифы на подключение потребителей с тепловой мощностью от 0,1 до 1,5 Гкал/ч в зонах деятельности единой теплоснабжающей организации N ... за А-тый год актуализации схемы теплоснабжения (с НДС), руб./Гкал/ч (таблица П20.7 МУ)**

| № п/п | Наименование ЕТО                               | 2021                                         | 2022     | 2023      | 2024      | 2025 |
|-------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------|-----------|-----------|------|
| 1     | АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»         | 8 016,00                                     | 8 546,40 | 11 718,00 | 18 945,60 | -    |
| 2     | МУП "Липецктеплосеть"                          | плата за подключение не утверждалась         |          | 42 306,00 | -         | -    |
|       | МУП «ЛИПЕЦКТЕПЛОСЕТЬ»                          | не установлена                               |          |           |           |      |
| 3     | ООО «Энергоконсалт»                            | для ЕТО плата за подключение не утверждалась |          |           |           |      |
| 4     | ООО «ЭнергоПлюс»                               | для ЕТО плата за подключение не утверждалась |          |           |           |      |
| 5     | ООО «Мегаполис-Недвижимость»                   | для ЕТО плата за подключение не утверждалась |          |           |           |      |
| 6     | ООО «Комус»                                    | для ЕТО плата за подключение не утверждалась |          |           |           |      |
| 7     | Служба Воронежской таможни по Липецкой области | для ЕТО плата за подключение не утверждалась |          |           |           |      |

### 11.4 Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально-значимых категорий потребителей не устанавливались.

### 11.5 Описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет

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

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

1) наличие утвержденной схемы теплоснабжения поселения, городского округа;

2) пятьдесят и более процентов суммарной установленной мощности источников тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, составляют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;

3) наличие совместного обращения в Правительство Российской Федерации об отнесении поселения, городского округа к ценовой зоне теплоснабжения от исполнительно-распорядительного органа муниципального образования и единой теплоснабжающей организации (нескольких единых теплоснабжающих организаций), в зоне деятельности которой находятся источники тепловой энергии, суммарная установленная мощность которых составляет пятьдесят и более процентов суммарной установленной мощности источников тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения поселения, городского округа. Совместное обращение об отнесении поселения, городского округа к ценовой зоне теплоснабжения включает в себя в том числе обязательства единой теплоснабжающей организации и исполнительно-распорядительного органа муниципального образования по

исполнению соответствующих обязательств, установленных для них частями 14 - 18 статьи 23.13 настоящего Федерального закона;

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

В соответствии с ч. 6 п. 23.3 Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении» (в ред. от 29.07.2018 г.):

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

Таким образом,

1. Критерий ценовых зон №2 не является обязательным;
2. По критериям ценовых зон №3, 4, Липецкий городской округ в настоящее время не может быть отнесен к ценовой зоне теплоснабжения.

#### **11.6 Описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения**

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

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

1) наличие утвержденной схемы теплоснабжения поселения, городского округа;

2) пятьдесят и более процентов суммарной установленной мощности источников тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, составляют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;

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

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

В соответствии с ч. 6 п. 23.3 Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении» (в ред. от 29.07.2018 г.):

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

Таким образом,

1. Критерий ценовых зон №2 не является обязательным;
2. По критериям ценовых зон №3, 4, Липецкий городской округ в настоящее время не может быть отнесен к ценовой зоне теплоснабжения.

## **Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения городского округа**

### **12.1 Описание изменений технических и технологических проблем в системах теплоснабжения городского округа, произошедших в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения**

При актуализации Схемы теплоснабжения уточнены основные проблемы в системах теплоснабжения города, которые имеют техническую, экономическую и организационную направленность.

### **12.2 Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)**

Утвержденный температурный график от крупных источников тепловой энергии филиала АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» - 110/52,7 °С, со верхней срезкой на 110 °С. Наличие температурной срезки обусловлено состоянием абонентских вводов. В случае долгосрочного стояния температуры наружного воздуха ниже соответствующей данной срезке, потребитель не получит необходимого количества тепловой энергии. Для предупреждения данной проблемы необходимо приведение абонентских узлов в проектное состояние и оборудование узлами смещения.

Данный вопрос должен решаться филиалом АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» совместно с управляющими компаниями и департаментом жилищно-коммунального хозяйства администрации города Липецка. Решение указанной проблемы требует значительных финансовых затрат.

В связи с тем, что в г. Липецке значительная часть потребителей подключена по «открытой» схеме теплоснабжения по ГВС, то так же необходимы существенные финансовые затраты для перевода потребителей на закрытую схему теплоснабжения.

На Липецкой ТЭЦ-2 отпуск тепловой энергии в горячей воде на нужды теплоснабжения города осуществляется с отборов турбин (с использованием подогревателей сетевой воды).

### **12.3 Описание существующих проблем организации надёжного и безопасного теплоснабжения поселения (перечень причин, приводящих к снижению надёжности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)**

Значительная часть трубопроводов тепловых сетей находится в эксплуатации более 25 лет и часть из них, отработавшая более 50 лет, нуждается в замене. Старение тепловых сетей является причиной большого количества технологических отказов и сбоев в работе систем теплоснабжения, связанных с неплотностью трубопроводов тепловых сетей, ведущих к потерям тепла и теплоносителя. Данная проблема подробно описана в части 9 Главы 1. В Главе 8 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них» представлена программа замены изношенных и отработавших нормативный срок службы участков тепловых сетей с учетом расчета надежности и существующих финансовых ограничений ТСО.

## 12.4 Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения

Принципиальные проблемы развития систем теплоснабжения отсутствуют, но присутствуют косвенные проблемы, описанные в п. 12.1 и 12.2.

Дополнительно необходимо выделить следующие направления решения косвенных проблем развития систем теплоснабжения:

Повышение качества локально-вставочного ремонта

Применение ППМ изоляции при локально вставочном ремонте;

Обучение персонала методам контроля качества и работы с трубопроводами, предизолированными ППМ изоляцией;

Соблюдение по каждому локальному участку сетей следующей последовательности работ:

- акустическая диагностика с определением длины заменяемого участка;
- измерение величины утечки;
- определение причин коррозии и измерение разницы потенциалов трубопровод/грунт и наличия блуждающих токов;
- определение оптимального диаметра трубопроводов заменяемого участка;
- установка катушки с влагостойкой качественной изоляцией (чаще всего ППМ);
- чистка канала;
- применение на непокрытых изоляцией участках антикоррозийного покрытия «Магистраль» или аналогичного по свойствам с измерением толщины слоя покрытия малогабаритными ультразвуковыми толщиномерами;
- в летний период опрессовка участка;
- измерение после завершения ремонтных работ разницы потенциалов трубопровод/грунт и наличия блуждающих токов;
- применение, при необходимости, мер защиты от электрохимической коррозии (осушение; устранение препятствий, мешающих потоку воды; чистка прилегающих камер; заземление вводов в подключенные здания; экранирование кабелей; устранение вредного воздействия станций катодной защиты смежных коммуникаций; установка протекторов);
- обеспечение герметичности перекрытия канала на восстанавливаемом участке;
- заполнение формализованных актов выполненных работ и поэтапная их фотофиксация;
- измерение тепловых потерь после ремонта и расчет экономического эффекта.

Повышение ресурса действующих магистральных сетей

- обследование сетей;
- разработка проектов восстановления ресурса, включая определение комплекса необходимых работ, расчет стоимости работ и ожидаемых эффектов;
- реализация проекта в части восстановления ресурса трубопроводов и обеспечения их гидравлической плотности;
- реализация проекта в части предотвращения дальнейших коррозионных процессов;

- реализация проекта в части повышения эффективности работы сетей, включая восстановление теплоизоляции в доступных местах;
- организация работы на предприятии, обеспечивающей поддержание ресурса сетей.
- выполнение в летний период первоочередных обязательных работ в камерах тепловых сетей:
- проверка запорной арматуры;
- качественная замена сальников;
- чистка камер;
- восстановление антикоррозионных покрытий;
- накрытие трубопроводов на выходе из камер (место примыкания стены камеры и канала) и под люками, влагостойким покрытием;
- восстановление лестниц, прямков;
- фотофиксация и инженерная приемка выполненных работ.
- выполнение работ по осушению подтопленных участков тепловых сетей (чистка дренажей, водовыпуски, прямки камер, водопоглощающие колодцы, дренажные станции).
- организация контроля состояния сетей по величине потерь через изоляцию.

Система качества для вновь строящихся сетей

Корректировка технического задания на закупку предизолированных трубопроводов, запорной арматуры и компенсаторов исходя из необходимости 50-ти летнего срока службы сетей.

Создание при группе/службе диагностики лаборатории входного контроля качества предизолированных трубопроводов.

#### **Гидравлические режимы**

Наладка системы (установка дросселирующих, смесительных устройств);

Организация расчетов ущерба за превышение температуры обратной сетевой воды и его взыскание.

Организация эксплуатации тепловых узлов подключенных зданий силами по отдельному подрядному договору.

Оптимизация диаметров тепловых сетей при их замене.

Выявление коммерческих потерь и их ликвидация

На первом этапе ручное, а в дальнейшем автоматическое сведение технологических и коммерческих балансов в целом по системе и по отдельным магистралям.

Упрощенная проверка приборов учета потребителей по удельному потреблению, ежемесячному графику потребления и температуре в подающем трубопроводе.

Тщательная аналитическая проверка подозрительных приборов учета.

Расчет ущерба от завышения температуры обратной сетевой воды и предъявление их к взысканию.

Изменение принципов стимулирования персонала сбытового филиала.

Реорганизация системы управления с выделением ответственных за комплекс работ по группе потребителей.

#### **Система диспетчеризации и мониторинга**

Службы по работе с потребителями:

- определение реальных балансов по всем видам товаров и коммерческих потерь:

- определение возможных забалансовых доходов;
- контроль фактического потребления мощности и соответствия ее ТУ на подключение;

#### Эксплуатация:

- определение технологических потерь и балансов в тепловых сетях;
- диспетчерское и аварийное управление по фактическим режимам;
- поддержание оптимальных температурных графиков;
- контроль состояния сетей;
- наладка режимов теплоснабжения;
- контроль отключений и нарушений режимов.

#### Развитие и инвестиции:

- ✓ достоверная оценка результатов внедрения проектов улучшений;
- ✓ оценка эффектов инвестиционных затрат;
- ✓ разработка схем теплоснабжения в реальных электронных моделях;
- ✓ оптимизация диаметров и конфигурации сети;
- ✓ снижение затрат на подключение при учете реальных резервов пропускной способности и энергосбережения у потребителей;
- ✓ планирование ремонтов

#### Управление:

- отчетность и аналитика по итогам ежедневной деятельности включая разбивку по бизнес-процессам и по подразделениям;
- планирование деятельности по ключевым показателям и отчетность по ним;
- контроль и сравнение затрат по бизнес-процессам и на эксплуатацию условных единиц;
- организация формализованного управления и взаимодействия подразделений «по отклонениям» и по бизнес-процессам.

### **12.5 Проблемы надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения**

Проблемы снабжения топливом действующих систем теплоснабжения отсутствуют.

### **12.6 Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения**

Предписаний надзорных органов по устранению отклонений от требований нормативно-правовых актов (НПА), касающихся нарушений, влияющих на безопасность и надежность работы системы теплоснабжения г. Липецк, теплоснабжающим организациям не выдавалось.

### **13.1 Электронная карта территории поселения, городского округа, города федерального значения с размещением на ней всех существующих объектов теплоснабжения**

В городе Липецк большая часть потребителей тепловой энергии подключена к тепловым сетям системы централизованного теплоснабжения. Не подключены к системе централизованного теплоснабжения объекты индивидуального строительства и ряд объектов промышленных предприятий, имеющих собственные источники тепловой энергии. Город Липецк характеризуется наличием большого количества котельных малой мощности, обеспечивающих небольшие территории застройки. Тепловой энергией г. Липецк обеспечивают 38 источников тепловой энергии: 7 котельных АО «РИР Энерго», 24 котельных МУП «Липецктеплосеть» и 7 ведомственных котельных.

**Котельные АО «РИР Энерго»**

ТЭЦ-2 расположена в промышленной зоне Левобережного округа по адресу: РФ, Липецкая обл., городской округ г. Липецк, г. Липецк, шоссе Грязинское, стр.8. ТЭЦ-2 обеспечивает тепловой энергией потребителей Новолипецкого эксплуатационного района, Тракторного эксплуатационного района, часть Правобережного эксплуатационного района.

Котельная «Привокзальная» расположена в Правобережном округе по адресу ул. Гагарина, д. 110 Б. Котельная предназначена для отопления и горячего водоснабжения жилых и производственных зданий микрорайонов Правобережного и Советского округов г. Липецка.

Котельная «Северо-Западная» расположена в Советском округе по адресу ул. Московская, д. 6 и предназначена для отопления и горячего водоснабжения жилых зданий микрорайонов Октябрьского и Советского округов г. Липецка.

Котельная «Юго-Западная» расположена в Советском округе по адресу ул. Московская, владение 38. От котельной «Юго-Западная» осуществляется теплоснабжение микрорайонов Октябрьского и Советского округов г. Липецка. Основными потребителями тепловой энергии являются население и объекты соцкультбыта (застройка многоэтажная).

Котельная «Угловая» расположена в Правобережном округе по адресу ул. Плеханова, д. 59. Котельная предназначена для отопления и горячего водоснабжения жилых зданий микрорайонов Правобережного округа г. Липецка.

Котельная «Улица Семашко, д. 10» расположена в Советском округе по адресу улица Семашко, д. 10 и предназначена для отопления и горячего водоснабжения жилых зданий микрорайонов Советского округа г. Липецка.

Котельная «Октябрьская» расположена в Советском округе по адресу Улица Октябрьская, д. 516 и предназначена для отопления и горячего водоснабжения жилых зданий микрорайонов Советского округа г. Липецка.

**Котельные МУП «ЛИПЕЦКТЕПЛОСЕТЬ»**

Котельная Свободный Сокол расположена по адресу ул. Студеновская, вл. 134. Котельная обеспечивает тепловые нагрузки жилых, общественных и производственных зданий Правобережного округа г. Липецка.

Котельная 13 квартал расположена по адресу ул. Ушинского, д. 10а. Котельная 13 квартал обеспечивает покрытие нагрузки ГВС в неотапительный период потребителей котельной «Завод «Свободный Сокол».

Котельная «МСЧ Свободный Сокол» расположена по адресу ул. Ушинского, д. 10 и обеспечивает подачу пара на прачечную больничного комплекса, приготовление теплоносителя на нужды ГВС больницы в котельной через струйно-форсуночный аппарат.

Котельная Центролит расположена по адресу: ул. Юношеская, д. 87, обеспечивает потребность поселка Сырский Рудник в тепловой энергии.

Котельная Электроаппарат расположена по адресу ул. Елецкая, д. 71. Основным жилищно-коммунальным потребителем тепловой энергии от котельной Электроаппарат являются потребители микрорайонов Правобережного округа г. Липецка.

Котельная 108 квартал расположена по адресу ул. Гайдара, сооружение 23а. Потребителем тепловой энергии от котельной 108 квартал являются потребители микрорайонов Советского округа г. Липецка.

Котельная Баумана расположена по адресу ул. Баумана, д. 296. Котельная обеспечивает потребителей микрорайонов района Сокол Правобережного округа г. Липецка.

Котельная с. Подгорное расположена по адресу ул. Крайняя, владение 11. Котельная предназначена для отопления и горячего водоснабжения квартала «Подгорное», расположенного на юге Липецка, на правом берегу р. Воронеж.

Котельная школы №16 расположена по адресу ул. Комсомольская, д. 22. Котельная школы №16 обеспечивает тепловой энергией здание жилого дома по ул. Комсомольская, 22.

Котельная школы № 22 Северный Рудник расположена по адресу пос. Северный Рудник, владение 29. Котельная обеспечивает тепловой энергией здание школы и три жилых дома по улице Северный рудник.

Котельная школы № 26 расположена по адресу ул. 3. Космодемьянской, д.178 и обеспечивает тепловой энергией здание школы № 26.

Котельная школы №34 расположена по адресу: г. Липецк, с. Желтые Пески, ул. Рождественская, сооружение 1. Котельная обеспечивает потребность в тепловой энергии Школы № 34.

Котельная школы №35 расположена по адресу с. Сселки, ул. Ракитная, строение 2, обеспечивает потребность школы № 35 в тепловой энергии.

Котельная у поселка Северный Рудник расположена по адресу пос. Северный Рудник. Котельная обеспечивает тепловой энергией жилые здания поселка Северный Рудник и здания детского сада.

БМК Ковалева, 109А расположена по адресу: ул. Ковалева, д. 109а, для обеспечения многоквартирного жилого дома № 109а по улице Ковалева.

Котельная Дачный ЖКП-7 расположена по адресу поселок Дачный, ул. Центральная, владение 19б. Котельная обеспечивает тепловой энергией потребителей в границах территории поселка Дачный.

Котельная ул. Механизаторов, д. 21 расположена по адресу ул. Механизаторов, д. 21. Котельная обеспечивает тепловой энергией здания на территории дома-интерната для престарелых.

Котельная Акушерский корпус расположена по адресу ул. Московская, ба. Котельная Акушерский корпус обеспечивает горячей водой перинатальный центр и областную детскую больницу в период гидравлических испытаний центральных тепловых сетей.

Котельная Липецкие узоры расположена в районе Сырский Рудник Советского округа по адресу ул. Прудная, д. 11. Котельная предназначена для отопления и горячего водоснабжения жилых зданий района Сырский Рудник г. Липецка.

Котельная Упрснабсбыт расположена в селе 10-я Шахта Правобережного округа, ул. Задорожная, д. 24. Основным жилищно-коммунальным потребителем тепловой энергии от котельной Упрснабсбыт являются потребители села 10-я Шахта Правобережного округов г. Липецка.

БМК Известковая расположена по адресу: ул. Известковая, д. 2в.

БМК Ковалева 107Д расположена по адресу: г. Липецк, ул. Ковалева, 107Д.

БМК «Стратегия» расположена по адресу: г. Липецк, ул. 40 лет Октября, 39б.

БМК №1, ул. Саунина, сооружение 6 расположена по адресу: г. Липецк, ул. Василия Саунина, сооружение 6.

Ведомственные котельные

Котельная №1 ООО «ЭнергоКонсалт» расположена по адресу: г. Липецк, ул. С. Казьмина стр. 3а.

Котельная №1а ООО «ЭнергоКонсалт» расположена по адресу: г. Липецк, ул. С. Казьмина стр. 3а/1.

Котельная ООО «ЭнергоПлюс» расположена по адресу: г. Липецк, ул. Бородинская, строение 49.

Котельная ООО «Зем Рем Строй Липецк» расположена по адресу: г. Липецк, ул. Тамбовская, сооружение 8.

Котельная ООО «Мегаполис-Недвижимость» расположена по адресу: улица Гагарина, 70а. Котельная обеспечивает тепловой энергией здания социально - бытового сектора (здание бассейна спортивной школы «Спартак», гаражи ОБУ «ЦСЗН по городу Липецку» и здание строящегося культурно-развлекательного центра).

Котельная ООО «Комус» расположена по адресу: г. Липецк, ул. 8 марта, стр. 15б. Котельная обеспечивает тепловой энергией ТРЦ «Европа».

Котельная Воронежской таможни расположена по адресу: г. Липецк, Трубный проезд, д.3.

Карта территории города Липецка с размещением на ней всех существующих объектов теплоснабжения представлена на рисунке.

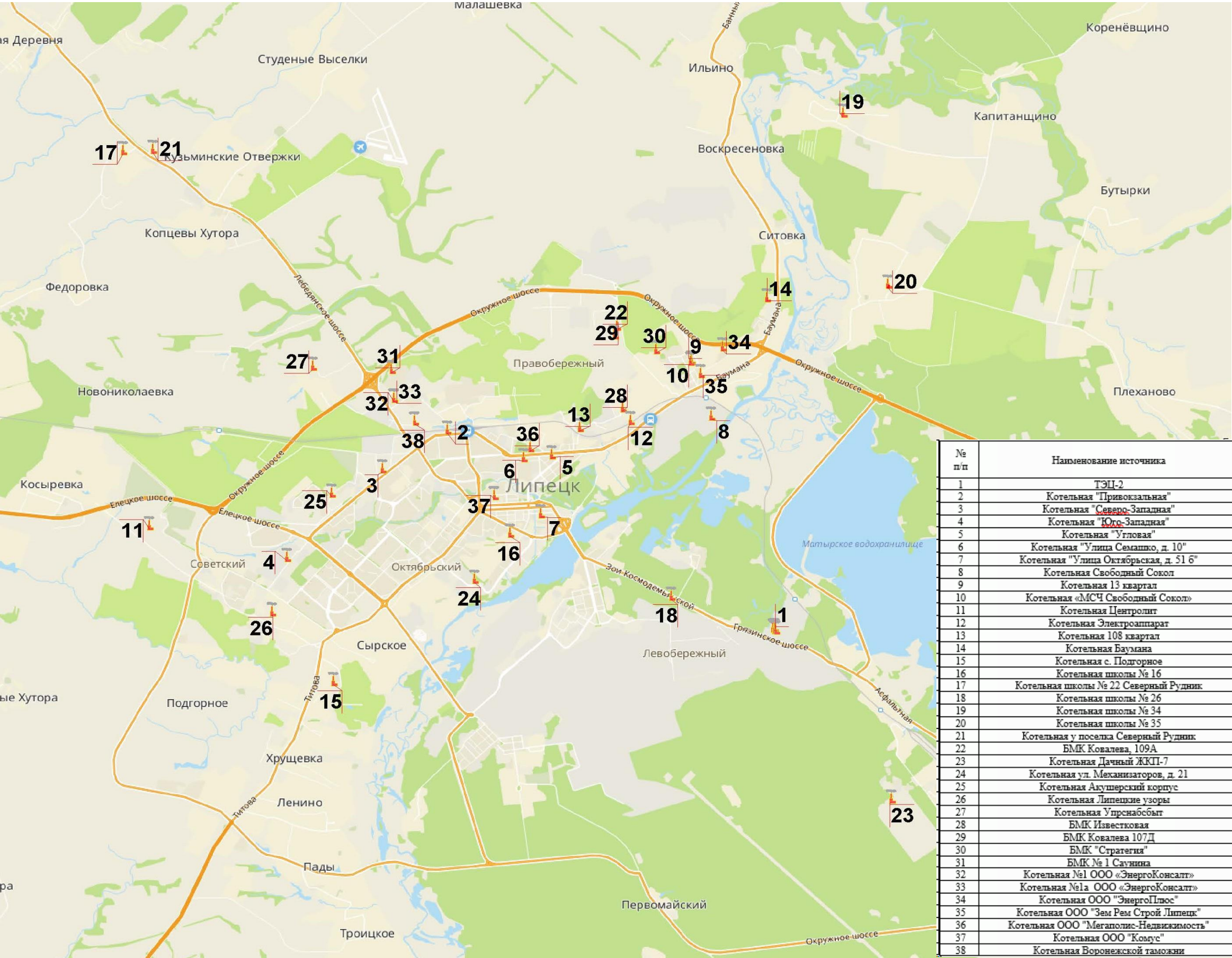


Рисунок 0-1 – Карта территории города Липецка с размещением на ней всех существующих объектов теплоснабжения

| № п/п | Наименование источника                 | Наименование ЕТО                               |
|-------|----------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1     | ТЭЦ-2                                  | Филиал АО «РИР Энерго» - "Липецкая генерация"  |
| 2     | Котельная "Привокзальная"              | Филиал АО «РИР Энерго» - "Липецкая генерация"  |
| 3     | Котельная "Северо-Западная"            | Филиал АО «РИР Энерго» - "Липецкая генерация"  |
| 4     | Котельная "Юго-Западная"               | Филиал АО «РИР Энерго» - "Липецкая генерация"  |
| 5     | Котельная "Угловая"                    | Филиал АО «РИР Энерго» - "Липецкая генерация"  |
| 6     | Котельная "Улица Семашко, д. 10"       | Филиал АО «РИР Энерго» - "Липецкая генерация"  |
| 7     | Котельная "Улица Октябрьская, д. 51 б" | Филиал АО «РИР Энерго» - "Липецкая генерация"  |
| 8     | Котельная Свободный Сокол              | МУП "Липецктеплосеть"                          |
| 9     | Котельная 13 квартал                   | МУП "Липецктеплосеть"                          |
| 10    | Котельная «МСЧ Свободный Сокол»        | МУП "Липецктеплосеть"                          |
| 11    | Котельная Центролит                    | МУП "Липецктеплосеть"                          |
| 12    | Котельная Электроаппарат               | МУП "Липецктеплосеть"                          |
| 13    | Котельная 108 квартал                  | МУП "Липецктеплосеть"                          |
| 14    | Котельная Баумана                      | МУП "Липецктеплосеть"                          |
| 15    | Котельная с. Подгорное                 | МУП "Липецктеплосеть"                          |
| 16    | Котельная школы № 16                   | МУП "Липецктеплосеть"                          |
| 17    | Котельная школы № 22 Северный Рудник   | МУП "Липецктеплосеть"                          |
| 18    | Котельная школы № 26                   | МУП "Липецктеплосеть"                          |
| 19    | Котельная школы № 34                   | МУП "Липецктеплосеть"                          |
| 20    | Котельная школы № 35                   | МУП "Липецктеплосеть"                          |
| 21    | Котельная у поселка Северный Рудник    | МУП "Липецктеплосеть"                          |
| 22    | БМК Ковалева, 109А                     | МУП "Липецктеплосеть"                          |
| 23    | Котельная Дачный ЖКП-7                 | МУП "Липецктеплосеть"                          |
| 24    | Котельная ул. Механизаторов, д. 21     | МУП "Липецктеплосеть"                          |
| 25    | Котельная Акушерский корпус            | МУП "Липецктеплосеть"                          |
| 26    | Котельная Липецкие узоры               | МУП "Липецктеплосеть"                          |
| 27    | Котельная Упрснаббыт                   | МУП "Липецктеплосеть"                          |
| 28    | БМК Известковая                        | МУП "Липецктеплосеть"                          |
| 29    | БМК Ковалева 107Д                      | МУП "Липецктеплосеть"                          |
| 30    | БМК "Стратегия"                        | МУП "Липецктеплосеть"                          |
| 31    | БМК № 1 Саунина                        | МУП "Липецктеплосеть"                          |
| 32    | Котельная №1 ООО «ЭнергоКонсалт»       | ООО "ЭнергоКонсалт"                            |
| 33    | Котельная №1а ООО «ЭнергоКонсалт»      | ООО "ЭнергоКонсалт"                            |
| 34    | Котельная ООО "ЭнергоПлюс"             | ООО "ЭнергоПлюс"                               |
| 35    | Котельная ООО "Зем Рем Строй Липецк"   | ООО "ЭнергоПлюс"                               |
| 36    | Котельная ООО "Мегаполис-Недвижимость" | ООО "Мегаполис-Недвижимость"                   |
| 37    | Котельная ООО "Комус"                  | ООО "Комус"                                    |
| 38    | Котельная Воронежской таможни          | Служба Воронежской таможни по Липецкой области |

Описание фоновых или сводных расчетов концентраций загрязняющих веществ на территории поселения, городского округа, города федерального значения

Город Липецк — крупный промышленный центр, на территории которого располагается большое количество предприятий разных отраслей, в том числе один из ведущих металлургических комбинатов страны. К юго-востоку от города работает особая экономическая зона федерального значения «Липецк», предприятия которой оказывают непосредственное воздействие на состояние атмосферного воздуха областного центра. Липецк вышел из списка городов с наиболее неблагоприятной экологической обстановкой, однако он все еще входит в пятерку городов России с наибольшими валовыми выбросами загрязняющих веществ в атмосферу и качество атмосферного воздуха является одной из важнейших проблем в городе.

Большая часть выбросов загрязняющих веществ приходится на стационарные источники. Их доля в общем количестве выбросов составляет 65 %.

Основным стационарным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух города является ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат» (НЛМК). Комбинат относится к предприятиям с полным циклом производства, в его состав входят агломерационное, коксохимическое, доменное, конвертерное и прокатное производства.

Помимо НЛМК, существенное воздействие на атмосферу оказывают такие предприятия, как ООО ЛТК «Свободный Сокол», предприятие по производству автомобильных шин ООО «Йокохама Р. П. З.», Липецкая ТЭЦ-2, АО «Липецкцемент», ООО «Чагодощенский стеклозавод — Липецк».

Кроме стационарных источников, на качество атмосферного воздуха оказывает воздействие автотранспорт. Количество автомобилей увеличивается с каждым годом, трафик на дорогах становится более интенсивным, автомобили значительную часть времени проводят в заторах и на светофорах, что, в свою очередь, увеличивает общие выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта.

Интенсивность воздействия автотранспорта на состояние атмосферного воздуха обуславливается временем суток, а также зависит от загруженности отдельных транспортных путей. Ежегодное увеличение автотранспорта города снижает пропускную способность автомобильных дорог, что ведет к заторам, особенно в часы пик, и еще большему воздействию на состояние воздушной среды.

Выбросы отработанных автомобильных газов скапливаются в приземном слое воздуха, на уровне человеческого роста. В условиях плотной городской застройки, не обеспечивающей свободного продувания ветром, возникает опасность для здоровья людей, постоянно дышащих отработанными газами.

Учитывая весь аспект влияния автотранспорта на состояние атмосферного воздуха, необходимо отметить, что в Липецке обновляется автопарк общественного транспорта, в том числе по дорогам города начали курсировать электробусы — маршрутные транспортные средства с электродвигателем. Такие автобусы являются абсолютно экологичными с точки зрения выбросов в атмосферу загрязняющих веществ.

В структуре выбросов загрязняющих веществ преобладают газообразные и жидкие вещества, составляющие около 95 % всех выбросов. Наибольшая доля приходится на оксид углерода (75% от общего числа), углеводороды (8,5%), оксиды азота (7,5%) и диоксид серы (7,2%). Из специфических веществ в воздухе города преобладают сероводород, фенол и формальдегид. Показатели примесей в среднем за год не превышают предельно допустимую концентрацию, но в отдельные временные периоды их концентрация в разы превышает ПДК.

В городе Липецке наблюдения за состоянием атмосферного воздуха проводятся на 5 стационарных станциях ГСН. Методическое руководство сетью осуществляет ГУ «КЦГМС-Р»

УГМС ЦЧО. Сеть ГСН работает в соответствии с требованиями РД 52.04.186-89. Станции подразделяются на «промышленные», вблизи предприятий (станции 3,4,6,10), и «авто», вблизи автомагистралей с интенсивным движением транспорта (станции 2,8). Это деление условно, так как застройка города и размещение предприятий не позволяет сделать четкого разделения районов.

**Таблица 0-1 – Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в 2025 году**

| Примесь         | В долях ПДКс.с. |
|-----------------|-----------------|
| Пыль            | 0,4             |
| Диоксид серы    | 0,2             |
| Оксид углерода* | 0,3             |
| Диоксид азота   | 0,8             |
| Оксид азота     | 0,3             |
| Фенол           | 0,3             |
| Формальдегид    | 1,0             |

\* – снижение концентрации оксида углерода обусловлено увеличением точности определения до 0,1 мг/м<sup>3</sup>

Концентрации диоксида серы. Средняя за год и максимально-разовая концентрации ниже ПДК.

Концентрации диоксида азота. Средняя за год равна 0,8 ПДК, максимальная концентрация составляет 1,6 ПДКм.р. (станция 3 – район НЛМК).

Концентрации взвешенных веществ. Средняя годовая концентрация равна 0,05 мг/м<sup>3</sup> (0,4 ПДКс.с.), максимально-разовая 1,0 ПДКм.р. (станция 6 – район поселка Силикатный).

Концентрации оксида углерода. Средняя за год концентрация составляет 0,3 ПДКс.с., максимально-разовая 1,0 ПДКм.р. (станция 3 – район НЛМК).

Концентрация БП. Среднегодовая концентрация составляет – 0,64 · 10<sup>-3</sup> мкг/м<sup>3</sup> (данные за 10 месяцев).

Концентрации специфических примесей:

Средняя за год концентрация сероводорода составила 0,001 мг/м<sup>3</sup>, максимальноразовая концентрация 8,9 ПДКм.р. (станция 4 – район ЛТЗ).

Средняя за год концентрация фенола не превышала ПДК (0,3 ПДКс.с.), максимальная концентрация 3,4 ПДКм.р. (станция 3 – район НЛМК). Средняя за год концентрация формальдегида составила 0,010 мг/м<sup>3</sup> (1,0 ПДКс.с.), максимально-разовая концентрация 1,0 ПДКм.р. (станция 4 – район ЛТЗ).

**Таблица 0-2 – Результаты мониторинга атмосферного воздуха в 2025 году**

| Город  | Примесь        | СИ  | НП  |
|--------|----------------|-----|-----|
| Липецк | Пыль           | 4,2 | 0   |
|        | Диоксид серы   | 0,0 | 0   |
|        | Оксид углерода | 1,6 | 0   |
|        | Диоксид азота  | 0,9 | 0,3 |
|        | Оксид азота    | 0,1 | 0   |
|        | Сероводород    | 7,1 | 4,1 |
|        | Фенол          | 2,7 | 0,3 |
|        | Формальдегид   | 0,8 | 0   |
|        | Бенз(а)пирен   | 1,1 | -*  |

\* - не рассчитывается.

В соответствии с существующими методами оценки уровень загрязнения атмосферного воздуха в городе Липецке в 2025 году «низкий».

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на стационарных постах наблюдения, представленные Липецким центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Центрально-Черноземное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей

среды», а также взятые из письма №20-44/282 от 16.08.2018г., используемые далее при выполнении расчетов рассеивания вредных примесей в атмосфере, приведены в таблице.

**Таблица 0-3 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на стационарных постах наблюдения**

| Номер поста | Определяемая примесь | Значение фоновых концентраций, мг/м <sup>3</sup> |        |        |        |        |
|-------------|----------------------|--------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
|             |                      | 0-2                                              | 3-9    |        |        |        |
|             |                      |                                                  | С      | В      | Ю      | З      |
| ПНЗ №2      | Диоксид азота        | 0,069                                            | 0,059  | 0,063  | 0,064  | 0,061  |
| ПНЗ №3      | Пыль                 | 0,491                                            | 0,391  | 0,376  | 0,42   | 0,362  |
|             | Оксид углерода       | 1,69                                             | 1,37   | 1,64   | 1,87   | 1,75   |
|             | Диоксид азота        | 0,029                                            | 0,027  | 0,033  | 0,026  | 0,031  |
|             | Диоксид серы         | 0,0137                                           | 0,0159 | 0,0159 | 0,0144 | 0,0153 |
|             | Сероводород          | 0,0065                                           | 0,0051 | 0,0052 | 0,0066 | 0,0064 |
|             | Фенол                | 0,0076                                           | 0,0088 | 0,0078 | 0,0084 | 0,007  |
| ПНЗ №4      | Диоксид азота        | 0,079                                            | 0,079  | 0,079  | 0,079  | 0,079  |
|             | Оксид азота          | 0,044                                            | 0,044  | 0,044  | 0,044  | 0,044  |
|             | Диоксид серы         | 0,015                                            | 0,015  | 0,015  | 0,015  | 0,015  |
|             | Оксид углерода       | 2,6                                              | 2,6    | 2,6    | 2,6    | 2,6    |
| ПНЗ №6      | Диоксид азота        | 0,079                                            | 0,079  | 0,079  | 0,079  | 0,079  |
|             | Оксид азота          | 0,044                                            | 0,044  | 0,044  | 0,044  | 0,044  |
|             | Диоксид серы         | 0,015                                            | 0,015  | 0,015  | 0,015  | 0,015  |
|             | Оксид углерода       | 2,6                                              | 2,6    | 2,6    | 2,6    | 2,6    |
| ПНЗ №8      | Диоксид азота        | 0,077                                            | 0,062  | 0,063  | 0,058  | 0,064  |
| ПНЗ №10     | Диоксид азота        | 0,079                                            | 0,079  | 0,079  | 0,079  | 0,079  |
|             | Оксид азота          | 0,044                                            | 0,044  | 0,044  | 0,044  | 0,044  |
|             | Диоксид серы         | 0,015                                            | 0,015  | 0,015  | 0,015  | 0,015  |
|             | Оксид углерода       | 2,6                                              | 2,6    | 2,6    | 2,6    | 2,6    |

Выводы: ведущую роль в загрязняющем воздействии на атмосферный воздух в городе Липецк играют стационарные источники. Вторым по значимости источником загрязнения является автомобильный транспорт, доля которого с каждым годом увеличивается.

В городе наблюдается тенденция к снижению валовых выбросов загрязняющих веществ, однако этот показатель еще довольно высок и Липецк находится в лидерах городов России по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу.

Для предотвращения повышения уровня загрязнения и в целях улучшения качества атмосферного воздуха, а также во избежание его отрицательного влияния на здоровье населения необходимо: модернизировать и совершенствовать системы очистки отходящих газов на промышленных предприятиях; проводить своевременную замену фильтров; осуществить полный переход всего автопарка общественного транспорта города на маршрутные транспортные средства с электродвигателями; создать условия для перехода граждан на гибридные автомобили и электромобили.

### **13.2 Описание характеристик и объемов сжигаемых видов топлив на каждом объекте теплоснабжения**

Описание характеристик и объемов сжигаемых видов топлива на каждом объекте приведены в Части 8 Главы 1. «Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом» и в Главе 10 «Перспективные топливные балансы». В таблице представлены объемы сжигаемых видов топлива на существующее положение.

**Таблица 0-4 – Объемы сжигаемых видов топлива на существующее положение**

| № п/п                                                | Наименование источника                                                                        | Адрес источника                                                                  | Вид топлива, осн./рез. | Фактический расход условного топлива |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|
|                                                      |                                                                                               |                                                                                  |                        | тут                                  |
| ЕТО №1 Филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» |                                                                                               |                                                                                  |                        |                                      |
| 1                                                    | Липецкая ТЭЦ-2                                                                                | РФ, Липецкая обл., городской округ г. Липецк, г. Липецк, шоссе Грязинское, стр.8 | газ, мазут             | 631 547                              |
| 2                                                    | Котельная "Привокзальная"                                                                     | г. Липецк, ул. Гагарина, 110Б                                                    | газ/нет                | 39 812                               |
| 3                                                    | Котельная "Северо-Западная"                                                                   | г. Липецк, ул. Московская, 6                                                     | газ/мазут              | 86 858                               |
| 4                                                    | Котельная "Юго-Западная"                                                                      | г. Липецк, ул. Московская, владение 38                                           | газ/мазут              | 179 712                              |
| 5                                                    | Котельная "Угловая"                                                                           | г. Липецк, ул. Плеханова, 59                                                     | газ/нет                | 16 090                               |
| 6                                                    | Котельная "Улица Семашко, д. 10"                                                              | г. Липецк, ул. Семашко, 10                                                       | газ/нет                | 5 344                                |
| 7                                                    | Котельная «Октябрьская» (резервный источник теплоснабжения, работа в режиме насосной станции) | г. Липецк, ул. Октябрьская, 51б                                                  | газ/нет                | 3 754                                |
| 8                                                    | Котельная «Л.Толстого» (резервный источник теплоснабжения, работа в режиме насосной станции)  | г. Липецк ул. Л.Толстого, 23а                                                    | газ/нет                | -                                    |
| 9                                                    | Котельная «Депутатская» (резервный источник теплоснабжения, работа в режиме насосной станции) | г. Липецк ул. Депутатская, 92                                                    | газ/нет                | -                                    |
| Итого:                                               |                                                                                               |                                                                                  |                        | 963 117                              |
| ЕТО №2 МУП «Липецктеплосеть»                         |                                                                                               |                                                                                  |                        |                                      |
| 10                                                   | Котельная «Свободный Сокол»                                                                   | г. Липецк, ул. Заводская пл., 1                                                  | газ/нет                | 11 021                               |
| 11                                                   | Котельная "13 квартал"                                                                        | г. Липецк, ул. Ушинского, 10 "А"                                                 | газ/нет                | 1 172                                |
| 12                                                   | Котельная "МСЧ "Свободный Сокол"                                                              | г. Липецк, ул. Ушинского, 10                                                     | газ/нет                | 212                                  |
| 13                                                   | Котельная "Центролит"                                                                         | г. Липецк, ул. Юношеская, 87                                                     | газ/мазут              | 15 426                               |
| 14                                                   | Котельная "Электроаппарат"                                                                    | г. Липецк, ул. Елецкая, 69а                                                      | газ/нет                | 1 662                                |
| 15                                                   | Котельная "108 квартал"                                                                       | г. Липецк, ул. Гайдара, 10                                                       | газ/нет                | 464                                  |
| 16                                                   | Котельная "Улица Баумана, д. 296"                                                             | г. Липецк, ул. Баумана, 296                                                      | газ/нет                | 2 168                                |
| 17                                                   | Котельная "Село Подгорное"                                                                    | г. Липецк, ул. Крайняя, 11                                                       | газ/нет                | 512                                  |
| 18                                                   | Котельная "Школа № 16"                                                                        | г. Липецк, ул. Комсомольская, 22                                                 | газ/нет                | 67                                   |
| 19                                                   | Котельная "Школа № 22"                                                                        | г. Липецк, пос. Северный Рудник, вл. 29                                          | газ/нет                | 42                                   |
| 20                                                   | Котельная "Школа № 26"                                                                        | г. Липецк, ул. Зои Космодемьянской, 178а                                         | газ/нет                | 23                                   |
| 21                                                   | Котельная "Школа № 34"                                                                        | г. Липецк, с. Желтые пески                                                       | газ/нет                | 39                                   |

| № п/п                                                | Наименование источника                 | Адрес источника                              | Вид топлива, осн./рез. | Фактический расход условного топлива |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|
|                                                      |                                        |                                              |                        | тут                                  |
| 22                                                   | Котельная "Школа № 35"                 | г. Липецк, с. Сселки                         | газ/нет                | 135                                  |
| 23                                                   | Котельная "У поселка Северный Рудник"  | г. Липецк, пос. Северный Рудник              | газ/нет                | 239                                  |
| 24                                                   | БМК по ул. Ковалева, 109а              | г. Липецк, ул. Ковалева, 109а                | газ/нет                | 91                                   |
| 25                                                   | Котельная "Поселок Дачный"             | г. Липецк, пос. Дачный, ул. Центральная      | газ/нет                | 1 744                                |
| 26                                                   | Котельная "Улица Механизаторов, д. 21" | г. Липецк, ул. Механизаторов, 21             | газ/нет                | 116                                  |
| 27                                                   | Котельная "Акушерский корпус"          | г. Липецк, ул. Московская, 6а                | газ/нет                | 21                                   |
| 28                                                   | Котельная "Липецкие узоры"             | г. Липецк, ул. Прудная, 1                    | газ/нет                | 431                                  |
| 29                                                   | Котельная "Упрснабсбыт"                | г. Липецк, ул. Задорожная, 24                | газ/нет                | 450                                  |
| 30                                                   | БМК "Известковая, 2в"                  | г. Липецк, ул. Известковая, д. 2в            | газ/нет                | 894                                  |
| 31                                                   | БМК "Ковалева, 107д"                   | г. Липецк, ул. Ковалева, 107д                | газ/нет                | 392                                  |
| 32                                                   | БМК "Стратегия"                        | г. Липецк, ул. 40 лет Октября, 39            | газ/нет                | 244                                  |
| 33                                                   | БМК №1, ул. Саунина, сооружение 6      | г. Липецк, ул. Василия Саунина, сооружение 6 | газ/нет                | 713                                  |
| Итого:                                               |                                        |                                              |                        | 38 278                               |
| ООО "ЭнергоКонсалт"                                  |                                        |                                              |                        |                                      |
| 34                                                   | Котельная №1 ООО «ЭнергоКонсалт»       | г. Липецк, мкр. Звездный                     | газ/нет                | 559                                  |
| 35                                                   | Котельная №1ф ООО «ЭнергоКонсалт»      | г. Липецк, мкр. Звездный                     | газ/нет                | 3 390                                |
| Итого:                                               |                                        |                                              |                        | 3949                                 |
| ООО "ЭнергоПлюс"                                     |                                        |                                              |                        |                                      |
| 36                                                   | Котельная ООО "ЭнергоПлюс"             | г. Липецк, ул. Бородинская, стр. 49          | газ/нет                | 1 452                                |
| 37                                                   | Котельная ООО "Зем Рем Строй Липецк"   | г. Липецк, ул. Пожарского, 16                | газ/нет                | 122                                  |
| Итого:                                               |                                        |                                              |                        | 1574                                 |
| ООО "Мегаполис-Недвижимость"                         |                                        |                                              |                        |                                      |
| 38                                                   | Котельная ООО "Мегаполис-Недвижимость" | г. Липецк, ул. Гагарина, 70а                 | газ/нет                | 308                                  |
| ООО "Комус"                                          |                                        |                                              |                        |                                      |
| 39                                                   | Котельная ООО "Комус"                  | г. Липецк, ул. 8 Марта, стр. 156             | газ/нет                | 1027                                 |
| Служба Воронежской таможни по Липецкой области       |                                        |                                              |                        |                                      |
| 40                                                   | Котельная Воронежской таможни          | г. Липецк, Трубный проезд, д.3               | газ/нет                | 181                                  |
| Всего по источникам централизованного теплоснабжения |                                        |                                              |                        | 1 008 434                            |

### 13.3 Описание технических характеристик котлоагрегатов в соответствии с частью 2 главы 1 требований к схемам, с добавлением описания технических характеристик дымовых труб и устройств очистки продуктов сгорания от вредных выбросов

Технические характеристики котлоагрегатов источников теплоснабжения города приведены части 2 Главы 1.

Технические характеристики дымовых труб и устройств очистки продуктов сгорания от вредных выбросов ТЭЦ и котельных города Липецка приведены в таблицах.

**Таблица 0-5 – Технические характеристики котлоагрегатов с добавлением описания технических характеристик дымовых труб**

| Наименование источника              | Источники выделения загрязняющих веществ                                         | Высота источника выброса, м | Диаметр устья трубы, м |       |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|-------|
| АО «РИР Энерго»                     |                                                                                  |                             |                        |       |
| ТЭЦ-2                               | ТГМ-96 Б - 3 шт., ТГМЕ-464 - 3 шт.                                               | Дымовая труба               | 245,0                  | 15,6  |
| Котельная «Привокзальная»           | ТВГМ-30 - 5 шт.                                                                  | Дымовая труба               | 40,0                   | 2,5   |
| Котельная «Северо-Западная»         | ДКВР-10/13 - 2 шт.                                                               | Дымовая труба               | 43                     | 1,6   |
|                                     | ПТВМ-30м-4А - 3 шт.                                                              | Дымовая труба               | 43                     | 3     |
|                                     | КВГМ-100 - 3 шт.                                                                 | Дымовая труба               | 52                     | 3,4   |
| Котельная «Юго-Западная»            | КВГМ-100 - 3 шт., КВГМ-100-150М - 2 шт., КВГМ-139-150М - 1 шт., ДЕ-25/14 - 2 шт. | Дымовая труба               | 130                    | 4,8   |
| Котельная «Угловая»                 | КВГМ 10-150 - 3 шт., ТВГ-8М - 2 шт.                                              | Дымовая труба               | 30                     | 1,2   |
| Котельная «Улица Семашко, д. 10»    | ТТ 100-01 - 2 шт., КВЖ 8,12-115Г - 1 шт.                                         | Дымовая труба               | 30                     | 1,2   |
| Котельная «Октябрьская»             | КВ-6,5/95 - 3 шт.                                                                | Дымовая труба               | 28                     | 1,128 |
| МУП «ЛИПЕЦКТЕПЛОСЕТЬ»               |                                                                                  |                             |                        |       |
| Котельная Свободный Сокол           | КВГМ 50-150 - 2 шт.                                                              | Дымовая труба               | 120                    | 3,4   |
| Котельная 13 квартал                | КВа-1,0Гн - 5 шт.                                                                | Дымовая труба               | 29                     | 1     |
| Котельная «МСЧ Свободный Сокол»     | Е-1,0-0,9Г-3 - 2 шт.,                                                            | Дымовая труба               | 21                     | 0,65  |
|                                     | НИИСТУ-5 - 1 шт., ЭЭ-1,0 - 2 шт.                                                 | Дымовая труба               | 21                     | 0,65  |
| Котельная Центролит                 | ДКВР 6,5/13 - 2 шт.                                                              | Дымовая труба               | 30,0                   | 1,5   |
|                                     | ПТВМ-50                                                                          | Дымовая труба               | 53,4                   | 2,5   |
|                                     | ПТВМ-50                                                                          | Дымовая труба               | 53,4                   | 2,5   |
| Котельная Электроаппарат            | ARCUS IGNIS F-2000 - 2 шт.<br>FR 10-2.00-611.5 М- 2 шт.                          | Дымовая труба               | 31                     | 0,6   |
| Котельная 108 квартал               | Vitopex 200 SX 2A – 3шт.                                                         | Дымовая труба               | 25                     | 1     |
| Котельная Баумана                   | ДКВР 6,5/13 - 2 шт.                                                              | Дымовая труба               | 22                     | 0,7   |
|                                     | ДКВР 6,5/13                                                                      | Дымовая труба               | 22                     | 0,7   |
| Котельная с. Подгорное              | СА-1000                                                                          | Дымовая труба               | 21                     | 0,43  |
|                                     | СА-1000                                                                          | Дымовая труба               | 21                     | 0,43  |
|                                     | СА-1000                                                                          | Дымовая труба               | 21                     | 0,43  |
| Котельная школы №16                 | КВа-0,25-ЭЭ - 2 шт.                                                              | Дымовая труба               | 20                     | 0,3   |
| Котельная школы №22 Северный рудник | Vitoplex-100PV1                                                                  | Дымовая труба               | 25                     | 0,27  |
|                                     | Vitoplex-100PV1                                                                  | Дымовая труба               | 25                     | 0,27  |
| Котельная школы № 26                | Vitodens-200 - 2 шт.                                                             | Котлы настенные             | -                      | -     |
| Котельная школы №34                 | Хопер-100А - 2 шт.                                                               | Дымовая труба               | 15                     | 0,16  |
| Котельная школы №35                 | ЗИОСАБ-500 - 1 шт.<br>Buderus Logano SK755 ст. №2 - 1 шт.                        | Дымовая труба               | 32                     | 0,4   |
| Котельная у поселка Северный Рудник | Vitoplex 200 SX 2A                                                               | Дымовая труба               | 21,3                   | 0,27  |
|                                     | Vitoplex 200 SX 2A                                                               | Дымовая труба               | 21,3                   | 0,27  |

| Наименование источника                 | Источники выделения загрязняющих веществ |               | Высота источника выброса, м | Диаметр устья трубы, м |
|----------------------------------------|------------------------------------------|---------------|-----------------------------|------------------------|
| БМК Ковалева, 109А                     | Vitoplex 100 PV1 – 2шт.                  | Дымовая труба | 22                          | 0,86                   |
| Котельная Дачный ЖКП-7                 | ДКВР-6,5/13 - 2 шт., ДКВР-2,5/13 - 1 шт. | Дымовая труба | 30                          | 1,1                    |
| Котельная ул. Механизаторов, д. 21*    | НИИСТУ-5 - 3 шт.                         | Дымовая труба | 15                          | 1,29                   |
| Котельная Акушерский корпус            | Е-1,0/0,9Г-3 - 3 шт.                     | Дымовая труба | 30                          | 0,63                   |
| Котельная Липецкие узоры               | Vitoplex-100                             | Дымовая труба | 21,1                        | 0,4                    |
|                                        | Vitoplex-100                             | Дымовая труба | 21,1                        | 0,4                    |
| Котельная Упрснабсбыт                  | ДКВР-4/13 - 2 шт.                        | Дымовая труба | 30                          | 1                      |
| БМК Известковая                        | Lavart R 1500 – 2шт                      | Дымовая труба | 24                          | 0,55                   |
|                                        | Lavart R 500                             | Дымовая труба | 24                          | 0,55                   |
| Котельная ул. Ковалева 107Д            | Vitoplex 200 SX 2А - 3 шт.               | Дымовая труба | 30                          | 1,2                    |
| БМК «Стратегия»                        | Vitomax 100 LW                           | Дымовая труба | 15                          | 0,45                   |
|                                        | Vitomax 100 LW                           | Дымовая труба | 15                          | 0,45                   |
|                                        | Vitomax 100 LW                           | Дымовая труба | 15                          | 0,4                    |
| БМК №1, ул. Саунина, сооружение 6      | ARCUS IGNIS G-6000Г - 6 МВт              | Дымовая труба | 59                          | 0,7                    |
|                                        | ARCUS IGNIS G-6000Г - 6 МВт              | Дымовая труба | 59                          | 0,7                    |
|                                        | ARCUS IGNIS G-6000Г - 6 МВт              | Дымовая труба | 59                          | 0,7                    |
|                                        | ARCUS IGNIS G-6000Г - 6 МВт              | Дымовая труба | 59                          | 0,7                    |
|                                        | ARCUS IGNIS G-6000Г - 6 МВт              | Дымовая труба | 59                          | 0,7                    |
| Ведомственные источники                |                                          |               |                             |                        |
| Котельная №1 ООО «ЭнергоКонсалт»       | BOSCH UT-L28                             | Дымовая труба | 23,0                        | 0,6                    |
|                                        | BOSCH UT-L28                             | Дымовая труба | 23,0                        | 0,6                    |
| Котельная №1а ООО «ЭнергоКонсалт»      | UT-L40                                   | Дымовая труба | 23,0                        | 0,6                    |
|                                        | UT-L34                                   | Дымовая труба | 23,0                        | 0,6                    |
|                                        | UT-L34                                   | Дымовая труба | 23,0                        | 0,6                    |
| Котельная ООО «ЭнергоПлюс»             | Vitoplex 100 SX1                         | Дымовая труба | 15,0                        | 0,6                    |
|                                        | Vitoplex 100 SX1                         | Дымовая труба | 15,0                        | 0,6                    |
|                                        | Vitoplex 100 SX1                         | Дымовая труба | 15,0                        | 0,6                    |
|                                        | Vitoplex 100 SX2                         | Дымовая труба | 15,0                        | 0,6                    |
| Котельная ООО «Зем Рем Строй Липецк»   | Buderus Logano 645                       | Дымовая труба | 15,0                        | 0,3                    |
|                                        | Buderus Logano 645                       | Дымовая труба | 15,0                        | 0,3                    |
| Котельная ООО «Мегаполис-Недвижимость» | Vitoplex 100                             | Дымовая труба | 21,0                        | 0,4                    |
|                                        | Vitoplex 100                             | Дымовая труба | 21,0                        | 0,4                    |
|                                        | Vitoplex 100                             | Дымовая труба | 21,0                        | 0,4                    |
| Котельная ООО «Комус»                  | Котел Термотехник ТТ-100                 | Дымовая труба | 21,0                        | 0,65                   |
|                                        | Котел Термотехник ТТ-100                 | Дымовая труба | 21,0                        | 0,65                   |
| Котельная Воронежской таможни          | Vitoplex 100» модель SX                  | Дымовая труба | 23,5                        | 0,3                    |
|                                        | Vitoplex 100» модель SX                  | Дымовая труба | 23,5                        | 0,3                    |

\* - Котельная ул. Механизаторов, д. 21 выведена из эксплуатации в середине 2025 года

**Таблица 0-6 – Описание устройств очистки продуктов сгорания от вредных выбросов**

| Источник тепловой энергии (мощности) | Газоочистное (золоулавливающее) оборудование |
|--------------------------------------|----------------------------------------------|
|--------------------------------------|----------------------------------------------|

#### **13.4 Описание валовых и максимальных разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на каждом источнике тепловой энергии (мощности), включая диоксид серы, оксид углерода, оксиды азота, бенз(а)пирен, мазутную золу в пересчете на ванадий, твердые частицы**

В соответствии с п. 2.1. «Инструкции по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных» РД 153-34.0-02.303-98 нормированию подлежат выбросы загрязняющих веществ, содержащиеся в дымовых газах:

- Диоксид азота;
- Оксид азота;
- Диоксид серы;
- Зола твердого топлива;
- Мазутная зола
- Оксид углерода;
- Сажа (углерод) и бенз/а/пирен (только для котлов паропроизводительностью менее 30 т/час).

В соответствии с изложенным расчет проводился по семи веществам:

- Азота диоксид (код 301);
- Азота оксид (код 304);
- Углерод (код 328);
- Сера диоксид (код 330);
- Углерод оксид (код 337);
- Бенз/а/пирен (код 703);
- Мазутная зола (код 2904).

Сведения об объемах выбросов вредных веществ по существующему состоянию приняты исходя из фактических сведений по расходу топлива. В таблице приведены значения валовых и максимальных разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на ТЭЦ и котельных города Липецка.

**Таблица 0-7 – Значения валовых и максимальных разовых выбросов загрязняющих веществ**

| Загрязняющее<br>вещество<br>Код | Наименование                                                                                                                                                                                   | г/с        | т/год       |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| <b>1. ТЭЦ-2</b>                 |                                                                                                                                                                                                |            |             |
| 0101                            | диАлюминий триоксид/в пересчете на алюминий/                                                                                                                                                   | 0,0000308  | 0,0000002   |
| 0110                            | диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид)                                                                                                                                               | 0,0000965  | 0,0000366   |
| 0113                            | Вольфрам триоксид (Вольфрам (VI) оксид)                                                                                                                                                        | 0,0000347  | 0,0000002   |
| 0121                            | Железо сульфат/в пересчете на железо/                                                                                                                                                          | 0,8167000  | 0,0088200   |
| 0123                            | диЖелезо триоксид (железа оксид) / в пересчете на железо / (Железо сесквиоксид)                                                                                                                | 0,0230988  | 0,0097047   |
| 0128                            | Кальций оксид                                                                                                                                                                                  | 0,0000566  | 0,0012500   |
| 0138                            | Магний оксид                                                                                                                                                                                   | 0,0000193  | 0,0000001   |
| 0143                            | Марганец и его соединения / в пересчете на марганец (IV) оксид /                                                                                                                               | 0,0007124  | 0,0002385   |
| 0146                            | Медь оксид/в пересчете на медь/(Медь окись; тенорит)                                                                                                                                           | 0,0000043  | 0,0000016   |
| 0150                            | Натрий гидроксид (Натр едкий)                                                                                                                                                                  | 0,0004349  | 0,0007262   |
| 0164                            | Никель оксид/в пересчете на никель/ (Никель окись; никель монооксид)                                                                                                                           | 0,0000405  | 0,0000144   |
| 0203                            | Хром/в пересчете на хрома (VI) оксид/                                                                                                                                                          | 0,0000929  | 0,0000259   |
| 0301                            | Азота диоксид                                                                                                                                                                                  | 67,6958712 | 904,1163801 |
| 0303                            | Аммиак (Азота гидрид)                                                                                                                                                                          | 0,0012447  | 0,0014901   |
| 0304                            | Азота оксид                                                                                                                                                                                    | 10,8368453 | 147,0085270 |
| 0316                            | Гидрохлорид / по молекуле HCl / (Водород хлорид)                                                                                                                                               | 0,0011628  | 0,0036180   |
| 0322                            | Серная кислота / по молекуле H2SO4/                                                                                                                                                            | 0,0027607  | 0,0093584   |
| 0326                            | Озон                                                                                                                                                                                           | 0,0000231  | 0,0000002   |
| 0328                            | Сажа                                                                                                                                                                                           | 0,0573441  | 0,0153960   |
| 0330                            | Сера диоксид                                                                                                                                                                                   | 0,0422500  | 0,2880000   |
| 0333                            | Сероводород                                                                                                                                                                                    | 0,0003494  | 0,0007731   |
| 0337                            | Углерода оксид                                                                                                                                                                                 | 0,3815771  | 14,0175792  |
| 0342                            | Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)                                                                                           | 0,0009291  | 0,0003088   |
| 0344                            | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)                                                                                         | 0,0004966  | 0,0001825   |
| 0410                            | Метан                                                                                                                                                                                          | 15,6734670 | 0,0188100   |
| 0415                            | Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12                                                                                                                                                      | 0,9358644  | 0,0011220   |
| 0416                            | Смесь предельных углеводородов C6H12-C10H22                                                                                                                                                    | 0,0032526  | 0,0000039   |
| 0703                            | Бенз(а)пирен                                                                                                                                                                                   | 0,0000006  | 0,0000041   |
| 1716                            | Одорант СПМ                                                                                                                                                                                    | 0,0004086  | 0,0000005   |
| 2005                            | Гидразин гидрат                                                                                                                                                                                | 0,0000124  | 0,0000082   |
| 2732                            | Керосин                                                                                                                                                                                        | 0,0191620  | 0,1100000   |
| 2735                            | Масло минеральное нефтяное                                                                                                                                                                     | 0,0161174  | 0,5045441   |
| 2754                            | Углеводороды предельные C12-C 19                                                                                                                                                               | 0,0724276  | 0,1602709   |
| 2868                            | Эмульсол                                                                                                                                                                                       | 0,0000056  | 0,0001372   |
| 2904                            | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий                                                                                                                                      | 0,0028615  | 0,0010000   |
| 2908                            | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие) | 0,0007119  | 0,0002308   |
| 2930                            | Пыль абразивная                                                                                                                                                                                | 0,0060300  | 0,0030000   |
| 2936                            | Пыль древесная                                                                                                                                                                                 | 0,0000350  | 0,0000504   |

| Загрязняющее<br>вещество<br>Код       | Наименование               | г/с       | т/год      |
|---------------------------------------|----------------------------|-----------|------------|
| 3132                                  | триНатрий фосфат           | 0,0000054 | 0,0001180  |
| 3749                                  | Пыль каменного угля        | 0,0002100 | 0,0046360  |
| <b>2. Котельная «Привокзальная»</b>   |                            |           |            |
| <b>труба котельной</b>                |                            |           |            |
| 301                                   | Диоксид азота              | 3,6470000 | 23,3030000 |
| 304                                   | Оксид азота                | 0,5630000 | 3,6060000  |
| 337                                   | Оксид углерода             | 0,2759000 | 1,8530000  |
| 703                                   | Бенз(а)пирен               | 0,0000000 | 0,0000000  |
| <b>вытяжной шкаф</b>                  |                            |           |            |
| 303                                   | Аммиак                     | 0,0000490 | 0,0000400  |
| 322                                   | Серная кислота             | 0,0000170 | 0,0000200  |
| 316                                   | Соляная кислота            | 0,0003800 | 0,0003400  |
| 150                                   | Гидроксид натрия           | 0,0000020 | 0,0000020  |
| <b>мехучасток</b>                     |                            |           |            |
| 2930                                  | Пыль абразивная            | 0,0001300 | 0,0005000  |
| 123                                   | Оксид железа               | 0,0002100 | 0,0008000  |
| <b>передвижной сварочный пост</b>     |                            |           |            |
| 123                                   | Оксид железа               | 0,0000461 | 0,0000400  |
| 143                                   | Марганец и его соедин.     | 0,0000082 | 0,0000100  |
| 342                                   | Фтористый водород          | 0,0000094 | 0,0000100  |
| <b>3. Котельная «Северо-Западная»</b> |                            |           |            |
| <b>труба котельной (КВГМ-100)</b>     |                            |           |            |
| 301                                   | Диоксид азота              | 6,8015000 | 52,8830000 |
| 304                                   | Оксид азота                | 1,0512000 | 8,2110000  |
| 337                                   | Оксид углерода             | 0,5264000 | 4,3580000  |
| 703                                   | Бенз(а)пирен               | 0,0000001 | 0,0000002  |
| <b>труба котельной (ПТВМ-30)</b>      |                            |           |            |
| 301                                   | Диоксид азота              | 3,1876000 | 7,6850000  |
| 304                                   | Оксид азота                | 0,5292000 | 1,2720000  |
| 337                                   | Оксид углерода             | 0,9580000 | 2,0990000  |
| 703                                   | Бенз(а)пирен               | 0,0000000 | 0,0000000  |
| <b>труба котельной (ДКВР-10/13 )</b>  |                            |           |            |
| 301                                   | Диоксид азота              | 0,6392000 | 0,0002000  |
| 304                                   | Оксид азота                | 0,1020000 | 0,0000400  |
| 337                                   | Оксид углерода             | 0,3638000 | 0,0002000  |
| 703                                   | Бенз(а)пирен               | 0,0000000 | 0,0000000  |
| <b>резервуары мазутохранилища</b>     |                            |           |            |
| 2754                                  | Углеводороды пред. C12-C19 | 0,0000000 | 0,0410000  |
| 333                                   | Сероводород                | 0,0000000 | 0,0002000  |
| <b>резервуары серной кислоты</b>      |                            |           |            |
| 322                                   | Серная кислота             | 0,0000200 | 0,0000040  |
| <b>баки мерники серной кислоты</b>    |                            |           |            |

| Загрязняющее<br>вещество<br>Код    | Наименование                                         | г/с        | т/год       |
|------------------------------------|------------------------------------------------------|------------|-------------|
| 322                                | Серная кислота                                       | 0,0002100  | 0,0002000   |
|                                    | <b>вытяжной шкаф</b>                                 |            |             |
| 303                                | Аммиак                                               | 0,0000490  | 0,0000400   |
| 322                                | Серная кислота                                       | 0,0000170  | 0,0000200   |
| 316                                | Соляная кислота                                      | 0,0003930  | 0,0003500   |
| 150                                | Гидроксид натрия                                     | 0,0000020  | 0,0000020   |
|                                    | <b>мехмастерская №1</b>                              |            |             |
| 2930                               | Пыль абразивная                                      | 0,0002600  | 0,0005000   |
| 123                                | Оксид железа                                         | 0,0004200  | 0,0008000   |
|                                    | <b>сварочный пост №1 (передвижной по территории)</b> |            |             |
| 123                                | Оксид железа                                         | 0,0001228  | 0,0001000   |
| 143                                | Марганец и его соедин.                               | 0,0000022  | 0,0000020   |
| 301                                | Диоксид азота                                        | 0,0004167  | 0,0005000   |
| 337                                | Оксид углерода                                       | 0,0000833  | 0,0001000   |
|                                    | <b>сварочный пост №2</b>                             |            |             |
| 123                                | Оксид железа                                         | 0,0000923  | 0,0001000   |
| 143                                | Марганец и его соедин.                               | 0,0000163  | 0,0000100   |
| 342                                | Фтористый водород                                    | 0,0000189  | 0,0000200   |
|                                    | <b>сварочный пост №3</b>                             |            |             |
| 123                                | Оксид железа                                         | 0,0000923  | 0,0001000   |
| 143                                | Марганец и его соедин.                               | 0,0000163  | 0,0000100   |
| 342                                | Фтористый водород                                    | 0,0000189  | 0,0000200   |
| <b>4. Котельная «Юго-Западная»</b> |                                                      |            |             |
|                                    | <b>труба котельной</b>                               |            |             |
| 301                                | Диоксид азота                                        | 13,9019000 | 124,4490000 |
| 304                                | Оксид азота                                          | 2,2477000  | 19,8240000  |
| 337                                | Оксид углерода                                       | 4,0962000  | 16,0580000  |
| 703                                | Бенз(а)пирен                                         | 0,0000001  | 0,0000009   |
|                                    | <b>резервуары мазутохранилища</b>                    |            |             |
| 2754                               | Углеводороды пред. C12-C19                           | 0,0000000  | 0,0620000   |
| 333                                | Сероводород                                          | 0,0000000  | 0,0003000   |
|                                    | <b>вытяжной шкаф</b>                                 |            |             |
| 303                                | Аммиак                                               | 0,0000490  | 0,0002000   |
| 322                                | Серная кислота                                       | 0,0000170  | 0,0001000   |
| 316                                | Соляная кислота                                      | 0,0003930  | 0,0010000   |
| 150                                | Гидроксид натрия                                     | 0,0000020  | 0,0000100   |
|                                    | <b>мехучасток</b>                                    |            |             |
| 2930                               | Пыль абразивная                                      | 0,0001100  | 0,0002000   |
| 123                                | Оксид железа                                         | 0,0001600  | 0,0003000   |
| 2868                               | Эмульсол                                             | 0,0000010  | 0,0000020   |
|                                    | <b>сварочный пост №1</b>                             |            |             |
| 123                                | Оксид железа                                         | 0,0000923  | 0,0000800   |

| Загрязняющее<br>вещество<br>Код                      | Наименование           | г/с       | т/год      |
|------------------------------------------------------|------------------------|-----------|------------|
| 143                                                  | Марганец и его соедин. | 0,0000163 | 0,0000100  |
| 342                                                  | Фтористый водород      | 0,0000189 | 0,0000200  |
| 301                                                  | Диоксид азота          | 0,0004167 | 0,0004000  |
| <b>сварочный пост №2</b>                             |                        |           |            |
| 123                                                  | Оксид железа           | 0,0000923 | 0,0001000  |
| 143                                                  | Марганец и его соедин. | 0,0000163 | 0,0000100  |
| 342                                                  | Фтористый водород      | 0,0000189 | 0,0000200  |
| <b>сварочный пост №3 (передвижной по территории)</b> |                        |           |            |
| 123                                                  | Оксид железа           | 0,0001228 | 0,0001000  |
| 143                                                  | Марганец и его соедин. | 0,0000022 | 0,0000020  |
| 301                                                  | Диоксид азота          | 0,0000656 | 0,0001000  |
| 337                                                  | Оксид углерода         | 0,0000833 | 0,0001000  |
| <b>труба вентсистемы</b>                             |                        |           |            |
| 322                                                  | Серная кислота         | 0,0010590 | 0,0002000  |
| <b>труба вентсистемы</b>                             |                        |           |            |
| 322                                                  | Серная кислота         | 0,0010440 | 0,0002000  |
| <b>труба вентсистемы</b>                             |                        |           |            |
| 322                                                  | Серная кислота         | 0,0010510 | 0,0002000  |
| <b>труба вентсистемы</b>                             |                        |           |            |
| 322                                                  | Серная кислота         | 0,0011020 | 0,0002000  |
| <b>труба вентсистемы</b>                             |                        |           |            |
| 322                                                  | Серная кислота         | 0,0011100 | 0,0002000  |
| <b>5. Котельная «Угловая»</b>                        |                        |           |            |
| 301                                                  | Диоксид азота          | 2,3267000 | 19,0900000 |
| 304                                                  | Оксид азота            | 0,3766000 | 3,0860000  |
| 337                                                  | Оксид углерода         | 3,8437000 | 31,6390000 |
| 703                                                  | Бенз(а)пирен           | 0,0000000 | 0,0000001  |
| <b>6. Котельная «Улица Семашко, д. 10»</b>           |                        |           |            |
| 301                                                  | Диоксид азота          | 0,5780000 | 3,7780000  |
| 304                                                  | Оксид азота            | 0,0938000 | 0,6120000  |
| 337                                                  | Оксид углерода         | 1,1678000 | 7,5800000  |
| 703                                                  | Бенз(а)пирен           | 0,0000000 | 0,0000000  |
| <b>7. Котельная «Октябрьская»</b>                    |                        |           |            |
| 301                                                  | Диоксид азота          | 0,5124000 | 2,6190000  |
| 304                                                  | Оксид азота            | 0,0838000 | 0,4280000  |
| 337                                                  | Оксид углерода         | 1,0556000 | 5,3810000  |
| 703                                                  | Бенз(а)пирен           | 0,0000000 | 0,0000000  |
| <b>8. Новоліпецкiй експлуатацiйний район</b>         |                        |           |            |
| <b>мехучасток</b>                                    |                        |           |            |
| 2930                                                 | Пыль абразивная        | 0,0001050 | 0,0004000  |
| 123                                                  | Оксид железа           | 0,0000650 | 0,0002000  |
| <b>сварочный пост №1</b>                             |                        |           |            |

| Загрязняющее<br>вещество<br>Код                      | Наименование                                                   | г/с       | т/год      |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| 123                                                  | Оксид железа                                                   | 0,0001228 | 0,0002000  |
| 143                                                  | Марганец и его соедин.                                         | 0,0000163 | 0,0000100  |
| 301                                                  | Диоксид азота                                                  | 0,0004167 | 0,0005000  |
| 337                                                  | Оксид углерода                                                 | 0,0000833 | 0,0001000  |
| 342                                                  | Фтористый водород                                              | 0,0000189 | 0,0000200  |
| <b>9. Эксплуатационный район пр. 60 лет СССР, 21</b> |                                                                |           |            |
| 2930                                                 | Пыль абразивная                                                | 0,0001050 | 0,0002000  |
| 123                                                  | Оксид железа                                                   | 0,0000650 | 0,0001000  |
| <b>8. Котельная Свободный сокол</b>                  |                                                                |           |            |
| 301                                                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 1,9058250 | 10,0450220 |
| 304                                                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,3096970 | 1,6323160  |
| 337                                                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 4,3522190 | 35,1045770 |
| 703                                                  | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000001  |
| <b>9. Котельная 13 квартал</b>                       |                                                                |           |            |
| 301                                                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 0,1652030 | 1,3959380  |
| 304                                                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0268460 | 0,2268400  |
| 337                                                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,5089280 | 4,5581860  |
| 703                                                  | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000003  |
| <b>10. Котельная «МСЧ Свободный Сокол»</b>           |                                                                |           |            |
| <b>Дымовая труба 1</b>                               |                                                                |           |            |
| 301                                                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 0,0150980 | 0,1356080  |
| 304                                                  | Азот (II) оксид (Азот                                          | 0,0024534 | 0,0220360  |
| 337                                                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0510190 | 0,4582480  |
| 703                                                  | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000000  |
| <b>Дымовая труба 2</b>                               |                                                                |           |            |
| 301                                                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 0,0564494 | 0,0010030  |
| 304                                                  | Азот (II) оксид (Азот                                          | 0,0091730 | 0,0001630  |
| 337                                                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,1762754 | 0,0035470  |
| 703                                                  | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000000  |
| <b>11. Котельная Центролит</b>                       |                                                                |           |            |
| <b>Дымовая труба 1</b>                               |                                                                |           |            |
| 301                                                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 0,2238778 | 2,0237970  |
| 304                                                  | Азот (II) оксид (Азот                                          | 0,0363801 | 0,3288670  |
| 337                                                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,5177351 | 4,6879910  |
| 703                                                  | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000004  |
| <b>Дымовая труба 2</b>                               |                                                                |           |            |
| 301                                                  | Азота диоксид                                                  | 2,5895389 | 7,0798400  |
| 304                                                  | Азота оксид                                                    | 0,4208001 | 1,1504750  |
| 328                                                  | Сажа                                                           | 1,2940968 | 0,0007100  |
| 330                                                  | Сера диоксид                                                   | 6,1673320 | 0,0033860  |
| 337                                                  | Углерод оксид                                                  | 6,2369663 | 35,1792240 |
| 703                                                  | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000012  |

| Загрязняющее<br>вещество<br>Код     | Наименование                                                   | г/с       | т/год      |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| <b>Дымовая труба 3</b>              |                                                                |           |            |
| 2904                                | Мазутная зола                                                  | 0,1109032 | 0,0000610  |
| 301                                 | Азота диоксид                                                  | 2,6216487 | 4,3967960  |
| 304                                 | Азота оксид                                                    | 0,4260179 | 0,7144790  |
| 328                                 | Сажа                                                           | 1,3400917 | 0,0007100  |
| 330                                 | Сера диоксид                                                   | 6,3865316 | 0,0033860  |
| 337                                 | Углерод оксид                                                  | 6,3143033 | 21,8475880 |
| 703                                 | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000006  |
| 2904                                | Мазутная зола                                                  | 0,1147289 | 0,0000610  |
| <b>12. Котельная Электроаппарат</b> |                                                                |           |            |
| 301                                 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 0,3248040 | 2,1431120  |
| 304                                 | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0527810 | 0,1895030  |
| 337                                 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,8850700 | 6,1558430  |
| 703                                 | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000004  |
| <b>13. Котельная 108 квартал</b>    |                                                                |           |            |
| 301                                 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 0,1494604 | 0,7925820  |
| 304                                 | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0242874 | 0,1287950  |
| 337                                 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,4317145 | 2,4690610  |
| 703                                 | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000001  |
| <b>14. Котельная Баумана</b>        |                                                                |           |            |
| <b>Дымовая труба 1</b>              |                                                                |           |            |
| 301                                 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 0,2222940 | 1,6881830  |
| 304                                 | Азот (II) оксид (Азот                                          | 0,0361230 | 0,2743300  |
| 337                                 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,5105730 | 4,6127900  |
| 703                                 | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000001  |
| <b>Дымовая труба 2</b>              |                                                                |           |            |
| 301                                 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 0,2219350 | 0,9681200  |
| 304                                 | Азот (II) оксид (Азот                                          | 0,0360650 | 0,1573200  |
| 337                                 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,5099030 | 2,6452920  |
| 703                                 | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000001  |
| <b>15. Котельная с. Подгорное</b>   |                                                                |           |            |
| <b>Дымовая труба 1</b>              |                                                                |           |            |
| 301                                 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 0,0358233 | 0,2080660  |
| 304                                 | Азот (II) оксид (Азот                                          | 0,0058213 | 0,0338110  |
| 337                                 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,1092800 | 0,6780790  |
| 703                                 | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000000  |
| <b>Дымовая труба 2</b>              |                                                                |           |            |
| 301                                 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 0,0357696 | 0,1352420  |
| 304                                 | Азот (II) оксид (Азот                                          | 0,0058126 | 0,0219770  |
| 337                                 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,1091365 | 0,4407490  |
| 703                                 | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000000  |
| <b>Дымовая труба 3</b>              |                                                                |           |            |

| Загрязняющее<br>вещество<br>Код                | Наименование                                                   | г/с       | т/год     |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| 301                                            | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 0,0357481 | 0,2063310 |
| 304                                            | Азот (II) оксид (Азот                                          | 0,0058091 | 0,0335290 |
| 337                                            | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,1090791 | 0,6724270 |
| 703                                            | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000000 |
| <b>16. Котельная школы №16</b>                 |                                                                |           |           |
| 301                                            | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 0,0154350 | 0,0575140 |
| 304                                            | Азот (II) оксид (Азот                                          | 0,0025082 | 0,0093460 |
| 337                                            | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0544056 | 0,2202200 |
| 703                                            | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000000 |
| <b>17. Котельная «Школа № 22»</b>              |                                                                |           |           |
| <b>Дымовая труба 1</b>                         |                                                                |           |           |
| 301                                            | Азота диоксид                                                  | 0,0130698 | 0,0369500 |
| 304                                            | Азота оксид                                                    | 0,0021238 | 0,0060040 |
| 337                                            | Углерод оксид                                                  | 0,0444180 | 0,1398470 |
| 703                                            | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000000 |
| <b>Дымовая труба 2</b>                         |                                                                |           |           |
| 301                                            | Азота диоксид                                                  | 0,0130945 | 0,0375530 |
| 304                                            | Азота оксид                                                    | 0,0021279 | 0,0061020 |
| 337                                            | Углерод оксид                                                  | 0,0444946 | 0,1421270 |
| 703                                            | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000000 |
| <b>18. Котельная школы № 26</b>                |                                                                |           |           |
| 301                                            | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,0066818 | 0,0356220 |
| 304                                            | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0010858 | 0,0057890 |
| 337                                            | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0250646 | 0,1387760 |
| 703                                            | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000000 |
| <b>19. Котельная школы №34</b>                 |                                                                |           |           |
| 301                                            | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,0056479 | 0,0311210 |
| 304                                            | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0009177 | 0,0050570 |
| 337                                            | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0213771 | 0,1217240 |
| 703                                            | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000000 |
| <b>20. Котельная школы №35</b>                 |                                                                |           |           |
| 301                                            | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,0165140 | 0,1230640 |
| 304                                            | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0026840 | 0,0199980 |
| 337                                            | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0548930 | 0,4215450 |
| 703                                            | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000000 |
| <b>21. Котельная у поселка Северный Рудник</b> |                                                                |           |           |
| <b>Дымовая труба 1</b>                         |                                                                |           |           |
| 301                                            | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,0160110 | 0,1171270 |
| 304                                            | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0026020 | 0,0190330 |
| 337                                            | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0533820 | 0,4005030 |
| 703                                            | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000000 |
| <b>Дымовая труба 2</b>                         |                                                                |           |           |

| Загрязняющее<br>вещество<br>Код                | Наименование                                                   | г/с       | т/год     |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| 301                                            | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,0159980 | 0,1034090 |
| 304                                            | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0026000 | 0,0168040 |
| 337                                            | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0533440 | 0,3535950 |
| 703                                            | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000000 |
| <b>22. БМК по улице Ковалева, 109а</b>         |                                                                |           |           |
| 301                                            | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,0371080 | 0,4262130 |
| 304                                            | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0060300 | 0,0692590 |
| 337                                            | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,1127050 | 1,3566740 |
| 703                                            | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000000 |
| <b>23. Котельная Дачный ЖКП-7</b>              |                                                                |           |           |
| 301                                            | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,4150940 | 3,2843640 |
| 304                                            | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0674530 | 0,5337090 |
| 337                                            | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,9540610 | 7,8177940 |
| 703                                            | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000001 | 0,0000010 |
| <b>24. Котельная ул. Механизаторов, д. 21*</b> |                                                                |           |           |
| 301                                            | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,0626458 | 0,2492360 |
| 304                                            | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0101799 | 0,0405010 |
| 337                                            | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,2035786 | 0,8774730 |
| 703                                            | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000000 |
| <b>25. Котельная Акушерский корпус</b>         |                                                                |           |           |
| 301                                            | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 |           |           |
| 304                                            | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0042827 | 0,0029940 |
| 337                                            | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0831917 | 0,0581550 |
| 703                                            | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000000 |
| <b>26. Котельная Липецкие узоры</b>            |                                                                |           |           |
| <b>Дымовая труба 1</b>                         |                                                                |           |           |
| 301                                            | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,0514830 | 0,1900550 |
| 304                                            | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0083660 | 0,0308840 |
| 337                                            | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,1490300 | 0,6333310 |
| 703                                            | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000000 |
| <b>Дымовая труба 2</b>                         |                                                                |           |           |
| 301                                            | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,0513370 | 0,1850190 |
| 304                                            | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0083420 | 0,0300660 |
| 337                                            | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,1486660 | 0,6165480 |
| 703                                            | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000000 |
| <b>27. Котельная Упрснабсбыт</b>               |                                                                |           |           |
| 301                                            | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,0736150 | 0,4972320 |
| 304                                            | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0119620 | 0,0808000 |
| 337                                            | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,2035790 | 1,5637550 |
| 703                                            | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000000 |
| <b>28. БМК Известковая</b>                     |                                                                |           |           |
| <b>Дымовая труба 1</b>                         |                                                                |           |           |

| Загрязняющее<br>вещество<br>Код               | Наименование                                                   | г/с       | т/год     |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| 301                                           | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,0577030 | 0,1429020 |
| 304                                           | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0093770 | 0,0232220 |
| 337                                           | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,1664600 | 0,4579800 |
| 703                                           | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000000 |
| <b>Дымовая труба 2</b>                        |                                                                |           |           |
| 301                                           | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,0577030 | 0,1429000 |
| 304                                           | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0093770 | 0,0232210 |
| 337                                           | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,1664600 | 0,4579760 |
| 703                                           | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000000 |
| <b>29. БМК по ул. Ковалева 107Д</b>           |                                                                |           |           |
| 301                                           | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,0556620 | 0,6393200 |
| 304                                           | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0090450 | 0,1038890 |
| 337                                           | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,1690570 | 2,0350110 |
| 703                                           | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000000 |
| <b>30. БМК «Стратегия»</b>                    |                                                                |           |           |
| <b>Дымовая труба 1</b>                        |                                                                |           |           |
| 301                                           | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,0374390 | 0,2072330 |
| 304                                           | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0060840 | 0,0336750 |
| 337                                           | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0933650 | 0,5167880 |
| 703                                           | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000001 |
| <b>Дымовая труба 2</b>                        |                                                                |           |           |
| 301                                           | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,0374390 | 0,2072330 |
| 304                                           | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0060840 | 0,0336750 |
| 337                                           | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0933650 | 0,5167880 |
| 703                                           | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000001 |
| <b>Дымовая труба 3</b>                        |                                                                |           |           |
| 301                                           | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,0273330 | 0,1512890 |
| 304                                           | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0044420 | 0,0245850 |
| 337                                           | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0706180 | 0,3908680 |
| 703                                           | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000001 |
| <b>31. БМК №1, ул. Саунина, сооружение 6*</b> |                                                                |           |           |
| <b>Дымовая труба 1</b>                        |                                                                |           |           |
| 301                                           | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,2335010 | 2,1140730 |
| 304                                           | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0379440 | 0,3435370 |
| 337                                           | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,6969070 | 7,4120320 |
| 703                                           | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000001 | 0,0000110 |
| <b>Дымовая труба 2</b>                        |                                                                |           |           |
| 301                                           | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,2335010 | 2,1140730 |
| 304                                           | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0379440 | 0,3435370 |
| 337                                           | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,6969070 | 7,4120320 |
| 703                                           | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000001 | 0,0000110 |
| <b>Дымовая труба 3</b>                        |                                                                |           |           |

| Загрязняющее<br>вещество<br>Код              | Наименование                                                   | г/с       | т/год     |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| 301                                          | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,2335010 | 2,1140730 |
| 304                                          | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0379440 | 0,3435370 |
| 337                                          | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,6969070 | 7,4120320 |
| 703                                          | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000001 | 0,0000110 |
| <b>Дымовая труба 4</b>                       |                                                                |           |           |
| 301                                          | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,2335010 | 2,1140730 |
| 304                                          | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0379440 | 0,3435370 |
| 337                                          | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,6969070 | 7,4120320 |
| 703                                          | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000001 | 0,0000110 |
| <b>Дымовая труба 5</b>                       |                                                                |           |           |
| 301                                          | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,2335010 | 2,1140730 |
| 304                                          | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0379440 | 0,3435370 |
| 337                                          | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,6969070 | 7,4120320 |
| 703                                          | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000001 | 0,0000110 |
| <b>32. Котельная №1 ООО «ЭнергоКонсалт»</b>  |                                                                |           |           |
| <b>Дымовая труба 1</b>                       |                                                                |           |           |
| 301                                          | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,6581690 | 0,0007750 |
| 304                                          | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,1069530 | 0,0001260 |
| 337                                          | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,2364460 | 0,0026060 |
| 703                                          | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000001 | 0,0000005 |
| <b>Дымовая труба 2</b>                       |                                                                |           |           |
| 301                                          | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,6581690 | 0,0007750 |
| 304                                          | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,1069530 | 0,0001260 |
| 337                                          | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,2364460 | 0,0026060 |
| 703                                          | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000001 | 0,0000005 |
| <b>33. Котельная №1а ООО «ЭнергоКонсалт»</b> |                                                                |           |           |
| <b>Дымовая труба 1</b>                       |                                                                |           |           |
| 301                                          | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,4387790 | 0,0005160 |
| 304                                          | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0713020 | 0,0000840 |
| 337                                          | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,8242980 | 0,0017370 |
| 703                                          | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000001 | 0,0000003 |
| <b>Дымовая труба 2</b>                       |                                                                |           |           |
| 301                                          | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,4387790 | 0,0005160 |
| 304                                          | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0713020 | 0,0000840 |
| 337                                          | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,8242980 | 0,0017370 |
| 703                                          | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000001 | 0,0000003 |
| <b>Дымовая труба 3</b>                       |                                                                |           |           |
| 301                                          | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,4387790 | 0,0005160 |
| 304                                          | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0713020 | 0,0000840 |
| 337                                          | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,8242980 | 0,0017370 |
| 703                                          | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000001 | 0,0000003 |
| <b>34. Котельная ООО «ЭнергоПлюс»</b>        |                                                                |           |           |

| Загрязняющее<br>вещество<br>Код                   | Наименование                                                   | г/с       | т/год     |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| <b>Дымовая труба 1</b>                            |                                                                |           |           |
| 301                                               | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,1356710 | 1,0943610 |
| 304                                               | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0220470 | 0,1778340 |
| 337                                               | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0013480 | 0,0140560 |
| 703                                               | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000001 | 0,0000010 |
| <b>Дымовая труба 2</b>                            |                                                                |           |           |
| 301                                               | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,1356710 | 1,0943610 |
| 304                                               | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0220470 | 0,1778340 |
| 337                                               | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0013480 | 0,0140560 |
| 703                                               | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000001 | 0,0000010 |
| <b>Дымовая труба 3</b>                            |                                                                |           |           |
| 301                                               | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,1356710 | 1,0943610 |
| 304                                               | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0220470 | 0,1778340 |
| 337                                               | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0013480 | 0,0140560 |
| 703                                               | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000001 | 0,0000010 |
| <b>Дымовая труба 4</b>                            |                                                                |           |           |
| 301                                               | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,1356710 | 1,0943610 |
| 304                                               | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0220470 | 0,1778340 |
| 337                                               | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0013480 | 0,0140560 |
| 703                                               | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000001 | 0,0000010 |
| <b>35. Котельная ООО «Зем Рем Строй Липецк»</b>   |                                                                |           |           |
| <b>Дымовая труба 1</b>                            |                                                                |           |           |
| 301                                               | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,0226710 | 0,0000620 |
| 304                                               | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0036840 | 0,0000100 |
| 337                                               | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0822520 | 0,0002250 |
| 703                                               | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000001 |
| <b>Дымовая труба 2</b>                            |                                                                |           |           |
| 301                                               | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,0220870 | 0,0000600 |
| 304                                               | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0035890 | 0,0000100 |
| 337                                               | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0828030 | 0,0002250 |
| 703                                               | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000001 |
| <b>36. Котельная ООО «Мегаполис-Недвижимость»</b> |                                                                |           |           |
| <b>Дымовая труба 1</b>                            |                                                                |           |           |
| 301                                               | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,0660840 | 0,6207770 |
| 304                                               | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0107390 | 0,1008760 |
| 337                                               | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,1543120 | 1,4495720 |
| 703                                               | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000003 |
| <b>Дымовая труба 2</b>                            |                                                                |           |           |
| 301                                               | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,0660840 | 0,6207770 |
| 304                                               | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0107390 | 0,1008760 |
| 337                                               | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,1543120 | 1,4495720 |
| 703                                               | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000003 |

| Загрязняющее<br>вещество<br>Код          | Наименование                                                   | г/с       | т/год     |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| <b>Дымовая труба 3</b>                   |                                                                |           |           |
| 301                                      | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,0660840 | 0,6207770 |
| 304                                      | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0107390 | 0,1008760 |
| 337                                      | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,1543120 | 1,4495720 |
| 703                                      | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000003 |
| <b>37. Котельная ООО «Комус»</b>         |                                                                |           |           |
| <b>Дымовая труба 1</b>                   |                                                                |           |           |
| 301                                      | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,1751770 | 0,9011980 |
| 304                                      | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0284660 | 0,1464450 |
| 337                                      | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,4345810 | 2,5446300 |
| 703                                      | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000001 |
| <b>Дымовая труба 2</b>                   |                                                                |           |           |
| 301                                      | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,0525090 | 0,9011980 |
| 304                                      | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0085330 | 0,1464450 |
| 337                                      | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,1563250 | 2,5446300 |
| 703                                      | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000001 |
| <b>38. Котельная Воронежской таможни</b> |                                                                |           |           |
| <b>Дымовая труба 1</b>                   |                                                                |           |           |
| 301                                      | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,0115760 | 0,2101780 |
| 304                                      | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0018810 | 0,0341540 |
| 337                                      | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0324210 | 0,5886130 |
| 703                                      | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000001 |
| <b>Дымовая труба 2</b>                   |                                                                |           |           |
| 301                                      | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 0,0115760 | 0,2101780 |
| 304                                      | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0018810 | 0,0341540 |
| 337                                      | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0324210 | 0,5886130 |
| 703                                      | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0000000 | 0,0000001 |

\* - Котельная ул. Механизаторов, д. 21 выведена из эксплуатации в середине 2025 года

Как видно из таблицы наибольшую среди энергоисточников города величину в валовых выбросах составляют выбросы от ТЭЦ-2» (62,08%).

Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от ТЭЦ и котельных города Липецка представлены в таблице.

**Таблица 0-8 – Суммарные выбросы загрязняющих веществ**

| Код в-ва      | Наименование вещества                                          |                     |                     |
|---------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
|               |                                                                | г/с                 | т/год               |
| 301           | Азота диоксид (Двуокись азота;                                 | 289,3687723         | 2282,0187961        |
| 304           | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 47,0224188          | 370,6687633         |
| 328           | Сажа                                                           | 2,6341885           | 0,0014200           |
| 330           | Сера диоксид                                                   | 2299,7920636        | 58,1575220          |
| 337           | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 98,9635262          | 467,7184304         |
| 703           | Бенз/а/пирен                                                   | 0,0025716           | 0,0641304           |
| 2904          | Мазутная зола                                                  | 6,1203279           | 0,1751810           |
| <b>ВСЕГО:</b> |                                                                | <b>2743,9038689</b> | <b>3178,8042432</b> |

### 13.5 Описание результатов расчетов средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения

В атмосферном воздухе г. Липецка контролируется содержание следующих загрязняющих веществ: взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, оксид и диоксид азота, сероводород, фенол, формальдегид, бенз/а/пирен.

Результаты расчета средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ от объектов теплоснабжения представлены в таблице.

**Таблица 0-9 – Средние за год концентрации вредных веществ (расчет на существующее состояние)**

| Код вещества | Наименование вещества | Средние за год концентрация без учета фоновой загрязненности, доли ПДК | Средние за год концентрация с учетом фоновой загрязненности, доли ПДК |
|--------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 301          | Азота диоксид         | 0,12                                                                   | 0,19                                                                  |
| 304          | Азота оксид           | 0,013                                                                  | 0,073                                                                 |
| 328          | Углерод               | 1,25e-6                                                                | 1,25e-6*                                                              |
| 330          | Сера диоксид          | _*                                                                     | _*                                                                    |
| 337          | Углерод оксид         | 0,012                                                                  | 0,012                                                                 |
| 703          | Бенз/а/пирен          | 0,04                                                                   | 0,04*                                                                 |
| 2904         | Мазутная зола         | _*                                                                     | _*                                                                    |

\*для данного вещества фоновое загрязнение не наблюдалось

\*\* для данного вещества отсутствует гигиенический норматив ПДКс.г.

Как видно из таблицы, по существующему состоянию при наихудших метеоусловиях для рассеивания вредных примесей нет превышений ПДК ни для одного из веществ.

### 13.6 Описание результатов расчетов максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения

Результаты расчета максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ от объектов теплоснабжения представлены в таблице.

**Таблица 0-10 – Максимально разовые концентрации вредных веществ (расчет на существующее состояние)**

| Код вещества | Наименование вещества | Максимально разовые концентрации без учета фоновое загрязнения, доли ПДК | Максимально разовые концентрации с учетом фоновое загрязнения, доли ПДК |
|--------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 301          | Азота диоксид         | 0,46                                                                     | 0,63                                                                    |
| 304          | Азота оксид           | 0,037                                                                    | 0,13                                                                    |
| 328          | Углерод               | 0,075                                                                    | 0,075*                                                                  |
| 330          | Сера диоксид          | 0,29                                                                     | 0,29                                                                    |
| 337          | Углерод оксид         | 0,036                                                                    | 0,52                                                                    |
| 703          | Бенз/а/пирен          | _**                                                                      | _**                                                                     |
| 2904         | Мазутная зола         | _**                                                                      | _**                                                                     |

\*для данного вещества фоновое загрязнение не наблюдалось

\*\* для данного вещества отсутствует гигиенический норматив ПДКм.р.

Как видно из таблицы, по существующему состоянию при наихудших метеоусловиях для рассеивания вредных примесей нет превышений ПДК ни для одного из веществ.

### **13.7 Данные расчетов рассеивания вредных (загрязняющих) веществ от существующих объектов теплоснабжения, представленные на карте-схеме поселения, городского округа, города федерального значения**

Расчёты рассеивания выбросов вредных веществ в атмосферу (максимальных приземных концентраций) выполнены в соответствии с приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Расчёты загрязнения атмосферы проведены с помощью программного комплекса УПРЗА «Эколог», версия 4.70. Данный программный продукт широко используется, в том числе, при разработке соответствующих разделов томов ПДВ/НДВ предприятий, осуществляющих эксплуатацию источников тепловой энергии (мощности) – ТЭЦ и котельных.

При выполнении расчета рассеивания программа осуществляет перебор всех метеопараметров в каждой расчетной точке в соответствии с выбранным шагом расчета. Таким образом, в результате расчета для каждого вещества определяется максимально разовая, концентрации при наихудших условиях для рассеивания.

В исходные данные для расчетов максимально разовых, среднесуточных, среднегодовых приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере включены следующие основные блоки: картографическая информация о размещении на территории города источников выбросов загрязняющих веществ; перечень загрязняющих веществ; параметры источников загрязнения; климатические метеорологические параметры, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Расчет производился для следующих веществ:

- Азота диоксид (код 301); - Азота оксид (код 304); - Углерод (код 328); - Сера диоксид (код 330); - Углерод оксид (код 337); - Бенз/а/пирен (код 703); - Мазутная зола (код 2904).

## Отчет

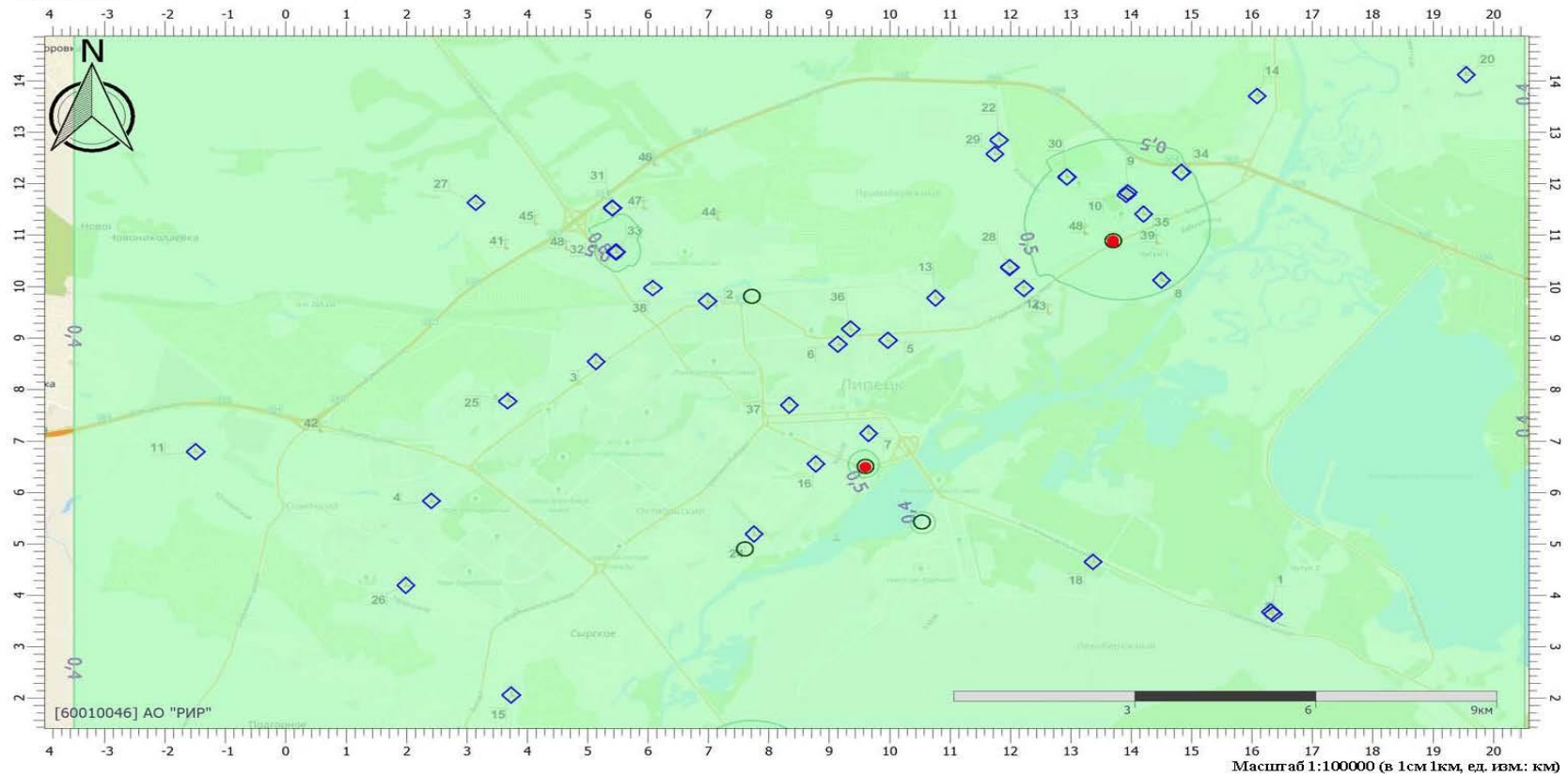
Вариант расчета: Система теплоснабжения г. Липецк (30) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.04.2025 16:06 - 18.04.2025 21:40] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

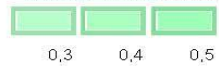


Рисунок 0-2 – Карта результатов расчета рассеивания Азота Диоксид

## Отчет

Вариант расчета: Система теплоснабжения г. Липецк (30) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.04.2025 16:06 - 18.04.2025 21:40] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

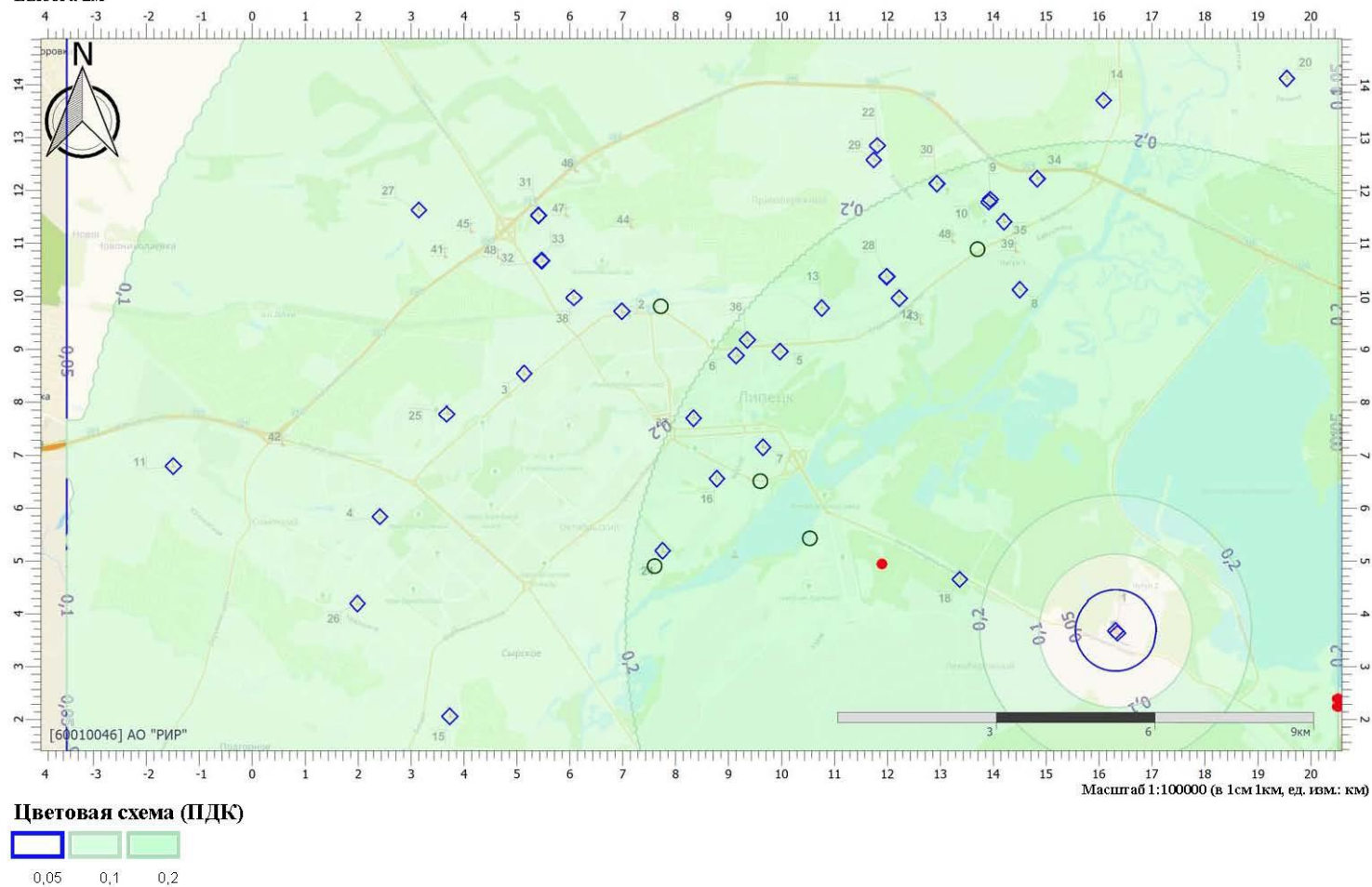


Рисунок 0-3 – Карта результатов расчета рассеивания Азота оксид

## Отчет

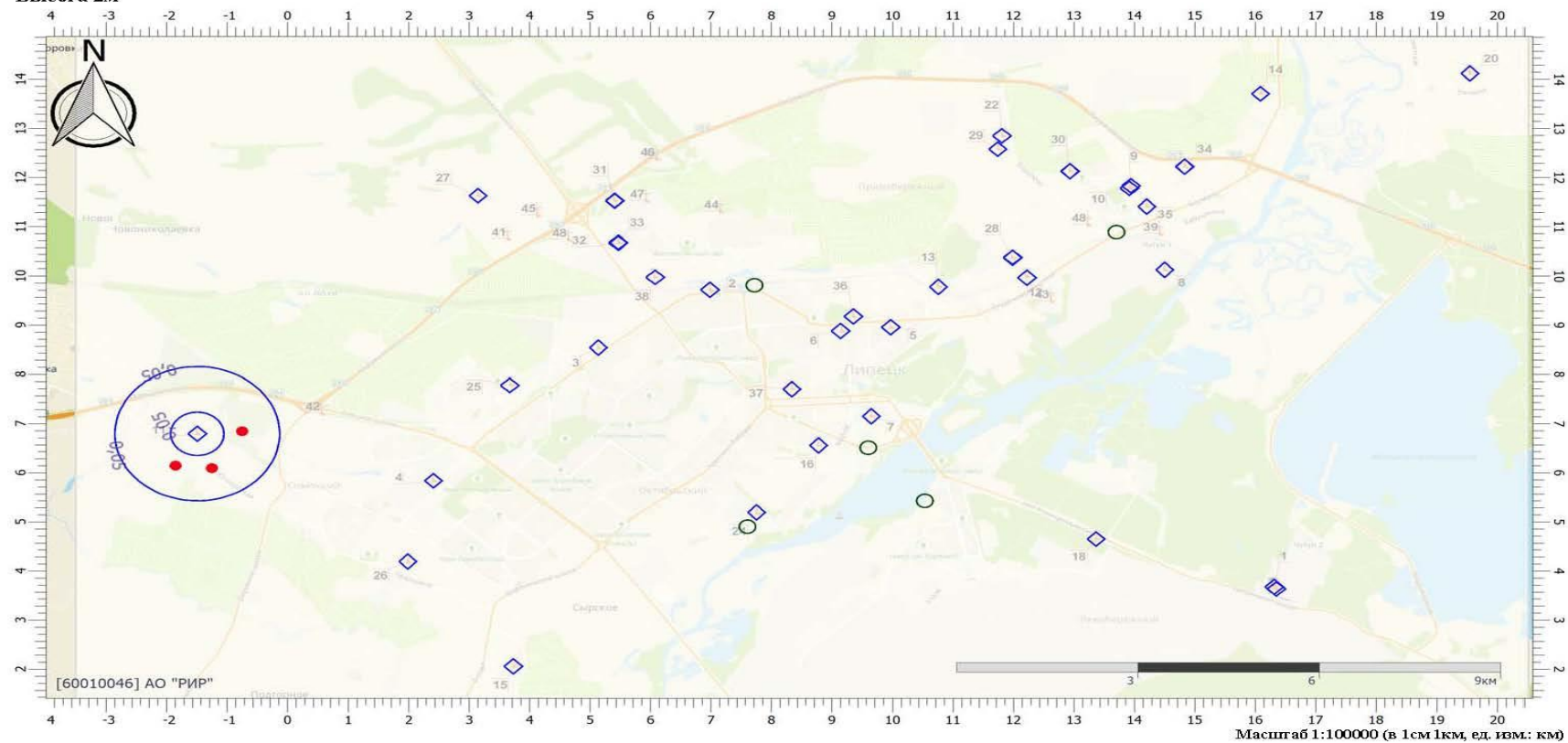
Вариант расчета: Система теплоснабжения г. Липецк (30) – Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.04.2025 16:06 – 18.04.2025 21:40] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,05

Рисунок 0-4 – Карта результатов расчета рассеивания Углерод

## Отчет

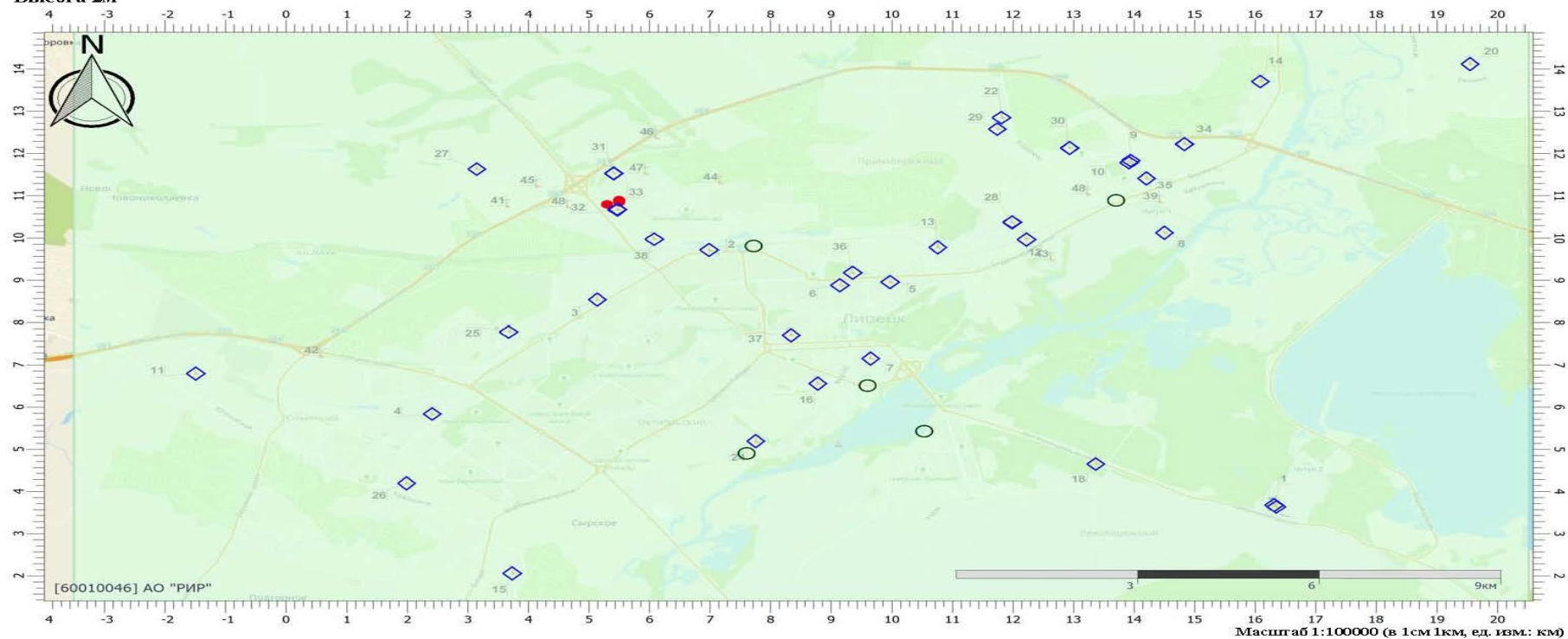
Вариант расчета: Система теплоснабжения г. Липецк (30) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.04.2025 16:06 - 18.04.2025 21:40] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Рисунок 0-5 – Карта результатов расчета рассеивания Сера Диоксид

## Отчет

Вариант расчета: Система теплоснабжения г. Липецк (30) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.04.2025 16:06 - 18.04.2025 21:40] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

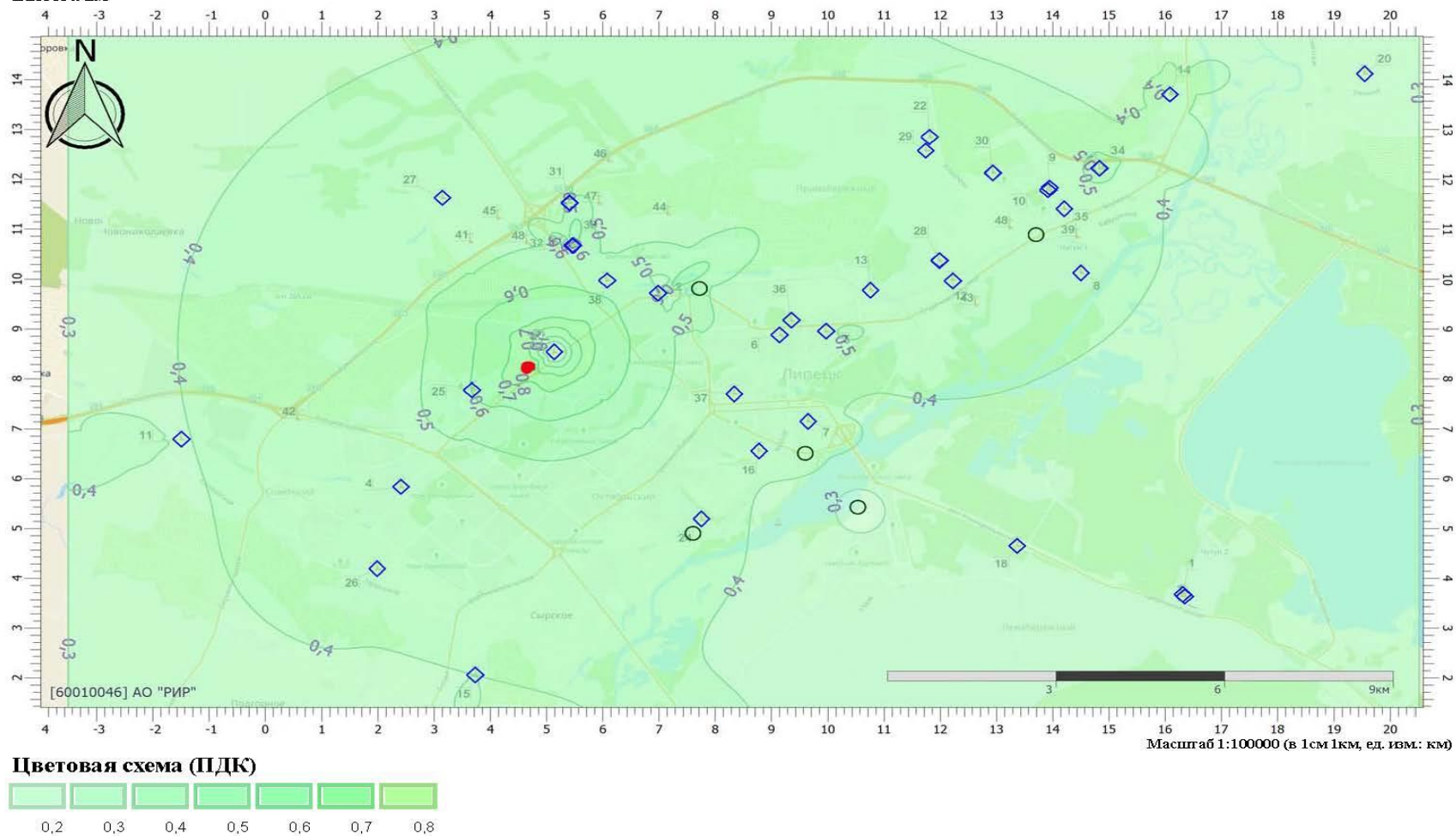


Рисунок 0-6 – Карта результатов расчета рассеивания Углерод Оксид

## Отчет

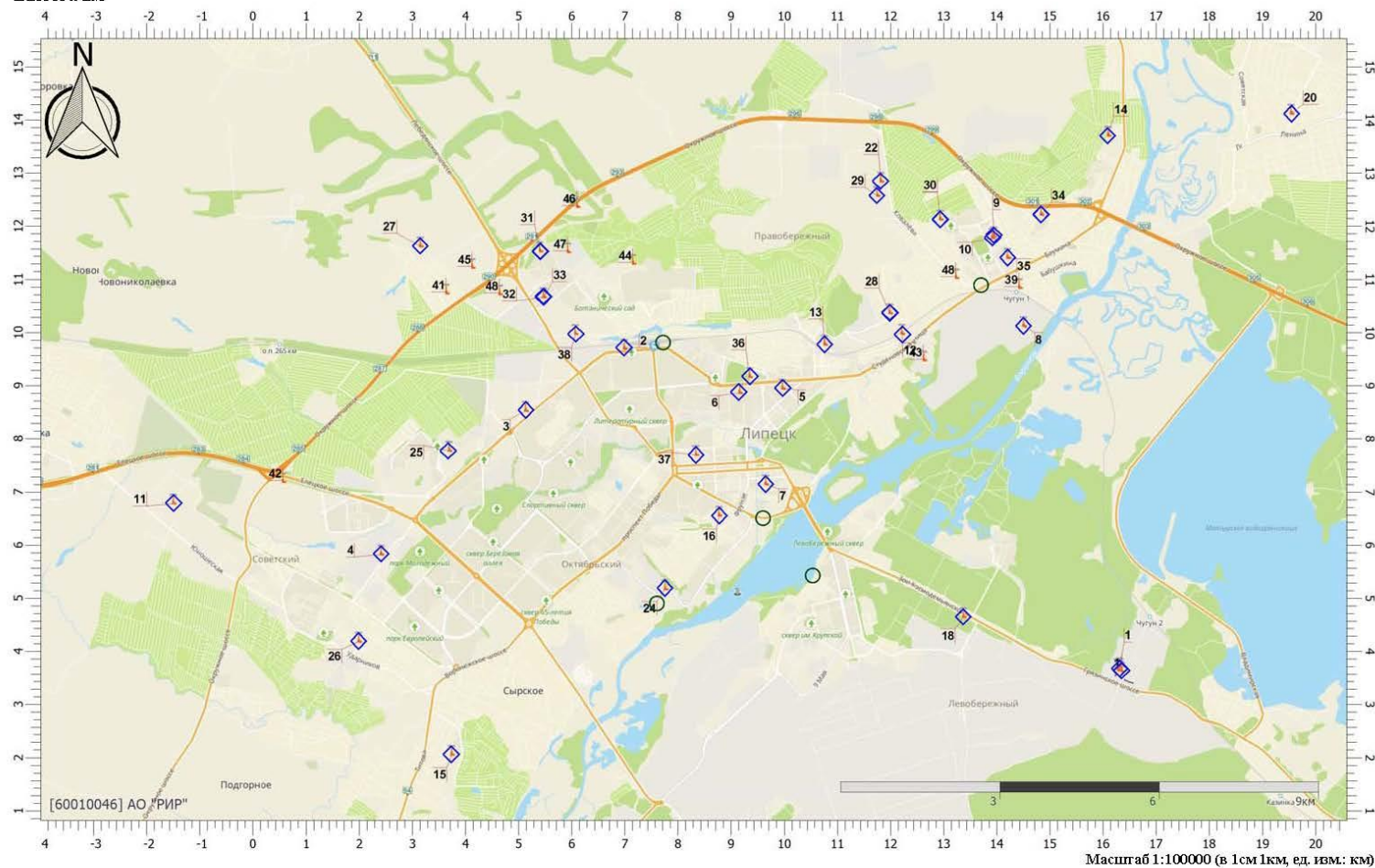
Вариант расчета: Система теплоснабжения г. Липецк (30) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.04.2025 16:06 - 18.04.2025 21:40] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Рисунок 0-7 – Карта результатов расчета рассеивания Углерод окись