ОФИЦИАЛЬНО
ПЕРВЫЙ НОМЕР
№ 103 (508)
15 декабря 2025

ОФИЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ГОРОДСКОГО СОВЕТА ДЕПУТАТОВ И АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ЛИПЕЦКА

ЛИПЕЦКИЙ ГОРОДСКОЙ СОВЕТ ДЕПУТАТОВ
СЕДЬМОЙ СОЗЫВ
5 СЕССИЯ

Р Е Ш Е Н И Е

11.12.2025 **№ 32**

г. Липецк

О дополнительных мерах социальной поддержки лиц, заключивших контракт о прохождении военной службы в Вооруженных Силах Российской Федерации в период проведения специальной военной операции на территориях Украины, Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской и Херсонской областей, в ходе выполнения задач по отражению вооруженного вторжения на территорию Российской Федерации или в ходе вооруженной провокации на Государственной границе Российской Федерации и приграничных территориях субъектов Российской Федерации, прилегающих к районам проведения специальной военной операции

Рассмотрев обращение Главы города Липецка о дополнительных мерах социальной поддержки лиц, заключивших контракт о прохождении военной службы в Вооруженных Силах Российской Федерации в период проведения специальной военной операции на территориях Украины, Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской и Херсонской областей, в ходе выполнения задач по отражению вооруженного вторжения на территорию Российской Федерации или в ходе вооруженной провокации на Государственной границе Российской Федерации и приграничных территориях субъектов Российской Федерации, прилегающих к районам проведения специальной военной операции, руководствуясь статьями 36, 59 Устава городского округа город Липецк Липецкой области Российской Федерации, принятого решением Липецкого городского Совета депутатов от 24.02.2015 № 990, учитывая решение постоянной комиссии Липецкого городского Совета депутатов по бюджету и муниципальной собственности, Липецкий городской Совет депутатов

Р Е Ш И Л :

1. Установить единовременную денежную выплату в размере 200 000 (двести тысяч) рублей:

а) лицам, призванным на военную службу по мобилизации в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 21 сентября 2022 года № 647 «Об объявлении частичной мобилизации в Российской Федерации» и направленным на военную службу военным комиссариатом города Липецка Липецкой области, впоследствии заключившим в период с 1 августа 2024 года по 31 октября 2024 года контракт о прохождении военной службы в Вооруженных Силах Российской Федерации сроком на один год и более;

б) лицам, направленным на военную службу по призыву военным комиссариатом города Липецка Липецкой области и впоследствии заключившим в период с 1 августа 2024 года по 31 октября 2024 года контракт о прохождении военной службы в Вооруженных Силах Российской Федерации сроком на один год и более (за исключением военнослужащих, замещающих воинские должности курсантов военных профессиональных образовательных организаций, военных образовательных организаций высшего образования, находящихся в ведении Министерства обороны Российской Федерации).

2. Установить единовременную денежную выплату в размере 500 000 (пятьсот тысяч) рублей:

а) лицам, отобранным для поступления на военную службу по контракту в Вооруженные Силы Российской Федерации пунктом отбора на военную службу по контракту (2 разряда) города Липецка, военным комиссариатом города Липецка Липецкой области и заключившим в период с 1 августа 2024 года по 31 декабря 2026 года контракт о прохождении военной службы в Вооруженных Силах Российской Федерации сроком на один год и более в период проведения специальной военной операции;

б) лицам, призванным на военную службу по мобилизации в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 21 сентября 2022 года № 647 «Об объявлении частичной мобилизации в Российской Федерации» и направленным на военную службу военным комиссариатом города Липецка Липецкой области, впоследствии заключившим в период с 1 ноября 2024 года по 31 декабря 2026 года контракт о прохождении военной службы в Вооруженных Силах Российской Федерации сроком на один год и более в период проведения специальной военной операции;

в) лицам, направленным на военную службу по призыву военным комиссариатом города Липецка Липецкой области и впоследствии заключившим в период с 1 ноября 2024 года по 31 декабря 2026 года контракт о прохождении военной службы в Вооруженных Силах Российской Федерации сроком на один год и более в период проведения специальной военной операции (за исключением военнослужащих, замещающих воинские должности курсантов военных профессиональных образовательных организаций, военных образовательных организаций высшего образования, находящихся в ведении Министерства обороны Российской Федерации).

3. Единовременная денежная выплата, установленная пунктом 1 настоящего решения, производится на основании сведений, предоставляемых военным комиссариатом города Липецка Липецкой области.

4. Единовременная денежная выплата, установленная пунктом 2 настоящего решения, производится на основании сведений, предоставляемых:

а) пунктом отбора на военную службу по контракту (2 разряда) города Липецка – в отношении лиц, указанных в подпункте «а» пункта 2 настоящего решения;

б) военным комиссариатом города Липецка Липецкой области – в отношении лиц, указанных в подпунктах «а», «б», «в» пункта 2 настоящего решения.

5. Финансирование затрат, связанных с реализацией настоящего решения, осуществляется за счет средств, предусмотренных в бюджете города Липецка на 2026 год на указанные цели.

6. Лицам, получившим единовременную денежную выплату, установленную решением Липецкого городского Совета депутатов от 27.08.2024 № 784 «О дополнительных мерах социальной поддержки гражданам Российской Федерации, заключившим контракт о прохождении военной службы в Вооруженных Силах Российской Федерации для выполнения задач специальной военной операции на территориях Украины, Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской и Херсонской областей», решением Липецкого городского Совета депутатов от 26.12.2024 № 858 «О дополнительных мерах социальной поддержки лиц, заключивших контракт о прохождении военной службы в Вооруженных Силах Российской Федерации в период проведения специальной военной операции на территориях Украины, Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской и Херсонской областей», единовременная денежная выплата, установленная настоящим решением, по одному и тому же основанию повторно не производится.

7. Администрации города Липецка разработать порядок осуществления единовременной денежной выплаты, установленной настоящим решением.

8. Направить настоящее решение Главе города Липецка для подписания и обнародования.

9. Настоящее решение вступает в силу с 1 января 2026 года.

И.о. председателя
Липецкого городского
Совета депутатов Б.В.Понаморёв

Глава города Липецка Р.И.Ченцов

ЛИПЕЦКИЙ ГОРОДСКОЙ СОВЕТ ДЕПУТАТОВ
СЕДЬМОЙ СОЗЫВ
5 СЕССИЯ

Р Е Ш Е Н И Е

11.12.2025 **№ 33**

г. Липецк

О признании утратившим силу решения Липецкого городского Совета депутатов от 26.12.2024 № 858 «О дополнительных мерах социальной поддержки лиц, заключивших контракт о прохождении военной службы в Вооруженных Силах Российской Федерации в период проведения специальной военной операции на территориях Украины, Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской и Херсонской областей»

Рассмотрев проект о признании утратившим силу решения Липецкого городского Совета депутатов от 26.12.2024 № 858 «О дополнительных мерах социальной поддержки лиц, заключивших контракт о прохождении военной службы в Вооруженных Силах Российской Федерации в период проведения специальной военной операции на территориях Украины, Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской и Херсонской областей», внесенный Главой города Липецка, руководствуясь статьями 36, 59 Устава городского округа город Липецк Липецкой области Российской Федерации, принятого решением Липецкого городского Совета депутатов от 24.02.2015 № 990, учитывая решение постоянной комиссии Липецкого городского Совета депутатов по бюджету и муниципальной собственности, Липецкий городской Совет депутатов

Р Е Ш И Л :

1. Признать утратившим силу решение Липецкого городского Совета депутатов от 26.12.2024 № 858 «О дополнительных мерах социальной поддержки лиц, заключивших контракт о прохождении военной службы в Вооруженных Силах Российской Федерации в период проведения специальной военной операции на территориях Украины, Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской и Херсонской областей» («Первый номер официально», 2024, 28 декабря).

2. Направить настоящее решение Главе города Липецка для подписания и обнародования.

3. Настоящее решение вступает в силу с 1 января 2026 года.

И.о. председателя
Липецкого городского
Совета депутатов Б.В.Понаморёв

Глава города Липецка Р.И.Ченцов

ЛИПЕЦКИЙ ГОРОДСКОЙ СОВЕТ ДЕПУТАТОВ
СЕДЬМОЙ СОЗЫВ
5 СЕССИЯ

Р Е Ш Е Н И Е

11.12.2025 **№ 41**

г. Липецк

О признании утратившим силу решения Липецкого городского Совета депутатов от 29.10.2019 № 1001 «О программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования - городской округ город Липецк на 2019 - 2035 годы»

Рассмотрев проект о признании утратившим силу решения Липецкого городского Совета депутатов от 29.10.2019 № 1001 «О программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования - городской округ город Липецк на 2019 - 2035 годы», представленный Главой города Липецка, руководствуясь статьями 36, 59 Устава городского округа город Липецк Липецкой области Российской Федерации, принятого решением Липецкого городского Совета депутатов от 24.02.2015 № 990, учитывая решение постоянной комиссии Липецкого городского Совета депутатов по жилищно-коммунальному хозяйству, градостроительству и землепользованию, Липецкий городской Совет депутатов

РЕШИЛ:

1. Признать утратившим силу решение Липецкого городского Совета депутатов от 29.10.2019 № 1001 «О программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования - городской округ город Липецк на 2019 - 2035 годы» («Липецкая газета», 2019, 12 ноября).
2. Направить настоящее решение Главе города Липецка для подписания и обнародования.
3. Настоящее решение вступает в силу со дня его официального опубликования.

И.о. председателя
Липецкого городского
Совета депутатов Б.В.Понаморёв

Глава города Липецка Р.И.Ченцов

ЛИПЕЦКИЙ ГОРОДСКОЙ СОВЕТ ДЕПУТАТОВ
СЕДЬМОЙ СОЗЫВ
5 СЕССИЯ

РЕШЕНИЕ

11.12.2025 **№ 40**

г. Липецк

О Программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования – городской округ город Липецк на период до 2042 года»

Рассмотрев принятый в первом чтении проект Программы «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования – городской округ город Липецк на период до 2042 года», представленный Главой города Липецка, руководствуясь статьями 36, 59 Устава городского округа город Липецк Липецкой области Российской Федерации, принятого решением Липецкого городского Совета депутатов от 24.02.2015 № 990, учитывая решение постоянной комиссии Липецкого городского Совета депутатов по жилищно-коммунальному хозяйству, градостроительству и землепользованию, Липецкий городской Совет депутатов

РЕШИЛ:

1. Утвердить Программу «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования – городской округ город Липецк на период до 2042 года» (прилагается).
2. Направить настоящее решение Главе города Липецка для подписания и обнародования.
3. Настоящее решение вступает в силу со дня его официального опубликования.

И.о. председателя
Липецкого городского
Совета депутатов Б.В.Понаморёв

Глава города Липецка Р.И.Ченцов

Программа
«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования – городской округ город Липецк на период до 2042 года»

Утверждена решением Липецкого городского
Совета депутатов от 11.12.2025 № 40

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование программы	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования - городской округ город Липецк на период до 2042 года (далее - Программа)
Основание для актуализации Программы	- Градостроительный кодекс Российской Федерации; - Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»; - Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; - Федеральный закон от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»; - Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; - Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»; - Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах самоуправления в Российской Федерации»; - Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»; - Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; - Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»; - Федеральный закон от 29.12.2014 № 458-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации»; - Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы»; - Постановление Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, муниципальных округов, городских округов»; - Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»; - Ведомственный проект Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации «Умный город» в составе национальной программы «Цифровая экономика»; - Приказ Госстроя от 01.10.2013 № 359/ГС «Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»; - Устав городского округа город Липецк Липецкой области Российской Федерации, принят решением сессии Липецкого городского Совета депутатов от 24.02.2015 № 990 (в редакции Устава городского округа город Липецк Липецкой области, принятого решением Липецкого городского Совета депутатов от 24.02.2015 № 990, решений Липецкого городского Совета депутатов от 30.06.2015 № 1070, от 26.04.2016 № 116); - Генеральный план городского округа город Липецк на период до 2042 года, утвержденный постановлением правительства Липецкой области от 30.12.2022 № 370.
Заказчик Программы	Департамент градостроительства и архитектуры администрации города Липецка.
Разработчик Программы	АО «НИИ «Рубин», город Санкт-Петербург
Ответственный исполнитель Программы	Департамент градостроительства и архитектуры администрации города Липецка.
Соисполнители Программы	Департамент жилищно-коммунального хозяйства администрации города Липецка. Предприятия и организации коммунального комплекса города Липецка. Структурные подразделения администрации города Липецка (по согласованию)
Цели Программы	1) Формирование и реализация комплекса мероприятий по развитию систем коммунальной инфраструктуры, обеспечивающих потребности социально-экономического развития городского округа город Липецк на период до 2042 года на основе Генерального плана; 2) Обеспечение сбалансированного перспективного развития систем коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства, обеспечения надежности, энергетической эффективности систем; 3) Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры на территории города Липецка; 4) Развитие и обеспечение функционирования муниципальной геоинформационной системы в сфере ЖКХ города Липецка для муниципальных нужд. 5) Обеспечение надежности, энергетической эффективности коммунальных систем. 6) Повышение качества поставляемых для потребителей товаров, оказываемых услуг в сферах электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, а также услуг по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных отходов города Липецка; 7) Снижение негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.
Задачи Программы	Для достижения целей предполагается решение следующих задач: - анализ реального состояния систем коммунального комплекса города Липецка; - формирование комплекса мероприятий по развитию систем коммунальной инфраструктуры, обеспечивающих потребности жилищного строительства в районах перспективной застройки, определенных Генеральным планом, а также схемами водо-, тепло-, электро-, газоснабжения и водоотведения; - оценка инвестиционных потребностей для замены изношенных фондов, модернизации и развития объектов коммунальной инфраструктуры; - определение источников финансирования мероприятий; - совершенствование системы управления энергоснабжающей инфраструктурой.
Целевые показатели Программы	К 2042 году планируется достичь следующих целевых показателей: 1. Показатели перспективной обеспеченности и потребности застройки городского округа к 2042 году: - прогнозируемый ввод строительного фонда за 2025-2042 годы – 5 467,1 тыс. м2, в том числе жилищного фонда – 3 737,7 тыс. м2, общественно-деловой застройки – 1 729,4 тыс. м2; - общая площадь строительных фондов к 2042 году – 33 807,0 тыс. м2; - обеспеченность жильем населения к 2042 году – 46,9 м2/чел. 2. Показатели надежности, энергоэффективности и развития соответствующей системы коммунальной инфраструктуры, объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов к 2042 году: - электроснабжения – 827,92 кВт/час/ чел.; - теплоснабжения – 10,373 Гкал/чел.; - газоснабжения – 99,4 м^3/чел.; - холодного водоснабжения– 33,60 м^3/ чел.; - горячего водоснабжения –12,10 м^3/чел.; - водоотведения – 54,80 м^3/чел.; - ТКО – 3,56 м3/чел. 3. Показатели качества коммунальных ресурсов к 2042 году: - продолжительность (бесперебойность) поставки услуг системы электроснабжения – 24 час/день; - количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей – 0; - продолжительность (бесперебойность) поставки услуг системы газоснабжения – 24 час/день; - доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды – 0; - продолжительность (бесперебойность) поставки услуг системы водоотведения – 24 час/день; - соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам эксплуатации объектов, используемых для утилизации (захоронения) ТКО – 100%.
Сроки и этапы реализации Программы	Период реализации Программы с 2025 до 2042 года, в том числе по этапам: - 2025 - 2030 год – первый этап с ежегодной разбивкой; - 2031 – 2035 годы – второй этап; - 2036 – 2042 годы – третий этап.
Объемы требуемых капитальных вложений и источники финансирования Программы	Объемы необходимых инвестиций по этапам реализации по системам коммунальной инфраструктуры составили всего – 60 890,548 млн руб., в том числе: 1. по системам и направлениям: - теплоснабжение – 11 448,098 млн руб.; - водоснабжение – 4 911,194 млн руб.; - водоотведение – 31 784,976 млн руб.; - ливневое водоотведение – 10 020,088 млн руб.; - электроснабжение – 1 153,333 млн руб.; - газоснабжение – 32,044 млн руб.; - сбор и утилизация ТКО – 1 125,04 млн руб.; - мероприятия энергосбережения (включая установку приборов учета) – 415,776 млн руб. 2. по источникам финансирования 2.1. Внебюджетные средства – 24 190,935 млн руб.; в том числе: - средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.) – 8 633,311 млн руб.; - плата за подключение (присоединение), регулируемые тарифы - 3 425,453 млн руб.; - средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии) - 12 132,172 млн руб.; 2.2. Бюджетные средства бюджетов всех уровней - 1 915,426 млн руб.; 2.3. Источник не определен (бюджетные и внебюджетные средства) – 34 784,187 млн руб.
Ожидаемые результаты реализации Программы	Ожидаемыми результатами программы является развитие системы коммунальной инфраструктуры городского округа город Липецк, обеспечивающей предоставление качественных коммунальных услуг при приемлемых для населения тарифах, а также отвечающей экологическим требованиям и потребностям жилищного и промышленного строительства в городском округе город Липецк.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования - городской округ город Липецк на период до 2042 года не содержит сведений, которые составляют государственную тайну, все исходные данные размещены в открытом доступе сети интернет в соответствии с требованиями законодательства о раскрытии информации.

1. Термины и определения

В Программе использованы следующие основные термины и определения:

Система теплоснабжения.

теплоснабжение – обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности;

зона действия источника тепловой энергии – территория, или его часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения;

зона действия системы теплоснабжения – территория, или его часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.

Системы водоснабжения и водоотведения.

водоснабжение – водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение);

нецентрализованная система холодного водоснабжения –сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц;

централизованная система горячего водоснабжения – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети (далее –открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) или из сетей горячего водоснабжения либо путем нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (далее – закрытая система горячего водоснабжения);

централизованная система холодного водоснабжения – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам;

водоотведение – прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения;

централизованная система водоотведения (канализации) – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения;

дождевая (ливневая) канализация - система канализации, предназначенная для организованного и быстрого отвода выпавших на территории города, пригорода или промышленного предприятия атмосферных осадков, а также талых поверхностных или подземных вод.

Система электроснабжения.

электроэнергетика – отрасль экономики Российской Федерации, включающая в себя комплекс экономических отношений, возникающих в процессе производства (в том числе производства в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), передачи электрической энергии, оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, сбыта и потребления электрической энергии с использованием производственных и иных имущественных объектов

(в том числе входящих в Единую энергетическую систему России), принадлежащих на праве собственности или на ином предусмотренном федеральными законами основании субъектам электроэнергетики или иным лицам. Электроэнергетика является основой функционирования экономики и жизнеобеспечения;

объекты электросетевого хозяйства – линии электропередачи, трансформаторные и иные подстанции, распределительные пункты и иное предназначенное для обеспечения электрических связей и осуществления передачи электрической энергии оборудование.

Система газоснабжения.

газоснабжение – одна из форм энергоснабжения, представляющая собой деятельность по обеспечению потребителей газом, в том числе деятельность по формированию фонда разведанных месторождений газа, добыче, транспортировке, хранению и поставкам газа;

система газоснабжения – имущественный производственный комплекс, состоящий из технологически, организационно и экономически взаимосвязанных, и централизованно управляемых производственных и иных объектов, предназначенных для добычи, транспортировки, хранения, поставок газа;

газораспределительная система – имущественный производственный комплекс, состоящий из организационно и экономически взаимосвязанных объектов, предназначенных для транспортировки и подачи газа непосредственно его потребителям;

газификация – деятельность по реализации научно-технических и проектных решений, осуществлению строительно-монтажных работ и организационных мер, направленных на перевод объектов жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных объектов на использование газа в качестве топливного и энергетического ресурса.

Объекты, используемые для сбора и утилизации (захоронения) твердых коммунальных отходов.

твердые коммунальные отходы (далее – ТКО) – отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд. К твердым коммунальным отходам также относятся отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами.

Используемые сокращения

Р – давление
L – протяженность
АИТП – автоматизированный индивидуальный тепловой пункт
БПК полн. – биохимическая потребность в кислороде полная
ВЛ – воздушная линия
ВОС –водоочистные сооружения
ВПУ – водоподготовительные установки
ВС – водоснабжение
ВО - водоотведение
ГВС – горячее водоснабжение
ГРП – газорегуляторный пункт

ГРС – газораспределительная станция
ГФЗ – топливо газоконденсатное широкофракционное (зимнее)
ГРУ – газорегуляторная установка
ГРЭС – государственная районная электрическая станция
Д – диаметр трубопровода
Ду – диаметр трубопровода условный
ДДС – дежурно-диспетчерская служба
ЕДДС – единая дежурно-диспетчерская служба
ЗРУ – закрытое распределительное устройство
ИТП – индивидуальный тепловой пункт
КЛ – кабельная линия
КОС –канализационные очистные сооружения
ЛОС - локальные очистные сооружения
КНС – канализационные насосные станции
ЛКНС – дивизные канализационные насосные станции
ДНС - дренажные насосные станции
ЛК – локальная котельная
ЛЭП – линия электропередач
мкр. – микрорайон
МЭЗ – малоэтажная застройка
НСП – насосная станция подъема
ОРУ – открытое распределительное устройство
ОР – основной ресурс
ПАЭС – передвижная автоматизированная электростанция
ПГУ– парогазовый энергоблок
ПДК – предельно допустимая концентрация
ПИР – проектно-изыскательские работы
пос. – поселок
р. – река
ППР –первичный преобразователь расхода
ППУ– тип изоляции, пенополиуретановая
ПР – продленный ресурс
ПРТЭЦ – пускорезервная теплоэнергоцентраль
ПС – подстанция
РК – районная котельная
РП – распределительный пункт
РСТ – региональная служба по тарифам
ТК – тепловая камера
ТП – трансформаторная подстанция
ТС – тепловые сети
ТСН – трансформатор собственных нужд
т у.т. – тонны условного топлива
ТЭР – топливно-энергетические ресурсы
ТЭЦ – теплоэнергоцентраль
УТ – узел тепловой сети
ФГУ –федеральное государственное учреждение
ХВО – химводоочистка
ЦТП – центральный тепловой пункт
ЭПБ – экспертиза промышленной безопасности

2. Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры

Краткая характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры города Липецка представлена в настоящем разделе.

Подробный анализ существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры» Обосновывающих материалов.

2.1. Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения

2.1.1. Институциональная структура

Энергосистема Липецкой области входит в операционную зону Филиала АО «СО ЕЭС» Липецкое РДУ и обслуживает территорию Липецкой области.

Электроснабжение города Липецка осуществляется от Липецкой энергосистемы, входящей в состав общей энергосистемы Центра.

Основные сетевые организации, осуществляющие функции передачи и распределения электрической энергии по электрическим сетям на территории Липецкой области и владеющие объектами электросетевого хозяйства 110 кВ и (или) выше:

- филиал ПАО «Россети» – Верхне-Донское ПМЭС – предприятие, осуществляющее функции управления Единой национальной (общероссийской) электрической сетью на территории Воронежской, Липецкой и Тамбовской областей;
- филиал ПАО «Россети Центр» – «Липецкэнерго» – предприятие, осуществляющее функции передачи и распределения электрической энергии по электрическим сетям 0,4–110 кВ на территории Липецкой области;
- структурное подразделение филиала ОАО «РЖД» «Трансэнерго» – Юго-Восточная дирекция по энергообеспечению – предприятие, осуществляющее функции передачи и распределения электрической энергии по электрическим сетям 0,4–110 кВ на территории Липецкой области;
- ООО «Первая Сетевая Компания» – предприятие, осуществляющее функции передачи и распределения электрической энергии по электрическим сетям 0,4–110 кВ на территории Липецкой области;
- АО «ОЭЗ ППТ «Липецк» – предприятие, осуществляющее функции передачи и распределения электрической энергии по электрическим сетям 0,4–220 кВ на территории Липецкой области.

Энергосистема Липецкой области функционирует в составе ОЭС Центра, входит в операционную зону Филиала АО «СО ЕЭС» Липецкое РДУ.

В структуре генерирующих мощностей энергосистемы Липецкой области доля ТЭС составляет 100%.

Карта-схема объектов электроснабжения энергосистемы Липецкой области, включая город Липецк, отражена на рисунке ниже (Рисунок 1).

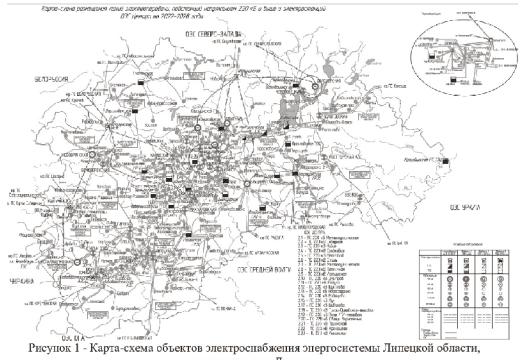

Рисунок 1 - Карта-схема объектов электроснабжения энергосистемы Липецкой области, включая город Липецк

Электроснабжение потребителей города Липецка осуществляется генерирующими, сетевыми и сбытовыми компаниями.

Основное производство и реализацию электроэнергии на территории города Липецка осуществляет генерирующая компания - участник оптового рынка электроэнергии и мощности - филиал ПАО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация».

Энергосистема города Липецка характеризуется значительной долей промышленных потребителей, вырабатывающих электрическую энергию для собственных нужд - ПАО «НЛМК», ООО «ЛТК «Свободный Сокол».

На территории города Липецк действуют 4 территориальных сетевых организаций:

- Филиал ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго»;
- Юго-Восточная дирекция по энергообеспечению – структурное подразделение «Трансэнерго – филиала ОАО «РЖД»;
- ООО «Первая сетевая компания»;
- Филиал Волго-Вятский АО «Оборонэнерго» на территории Липецкой области.

ООО «ЛТК «Свободный Сокол» с 01.01.2024 не относится к территориальным сетевым организациям.

На территории города Липецка действуют два гарантирующих поставщика:

- Публичное акционерное общество «Липецкая энергосбытовая компания» (далее – ПАО «ЛЭСК»);
- Общество с ограниченной ответственностью «Новое Информационно-технологичное Энергосбережение» (далее – ООО «НОВИТЭН»).

Поставщики электрической энергии на территории Липецкой области, деятельность которых не подлежит государственному регулированию, отражены ниже:

- ПАО «НЛМК»;
- ООО «Русэнергоресурс»;
- АО «Газпром энергосбыт»;
- ООО «Межрегионсбыт»;
- ООО «Энергосбытовая компания ОЭЗ экономической зоны «Липецк»;
- ООО «ГРИНН Энергосбыт»;
- ООО «Русэнергосбыт»;
- ООО «Транснефтьэнерго»;
- ООО «МагнитЭнерго»;
- АО «Мосэнергосбыт»;
- ООО «АгроЭнергоСбыт»;
- ОАО «ЭСК РусГидро»;
- АО «АтомЭнергоСбыт»;
- ООО «РН-энерго»;
- ООО «НЭК».

К субъектам оптового рынка, функционирующим на территории города Липецка, относится крупный потребитель - ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат» (далее - ПАО «НЛМК»).

ПАО «НЛМК» является самым крупным потребителем электрической энергии на территории города Липецка (доля комбината превышает 81% в потреблении электрической энергии в городе Липецке).

Потребители электрической энергии заключают договоры энергоснабжения с гарантирующим поставщиком или независимыми энергоснабжающими организациями. Потребители электрической энергии (юридические лица), а также гарантирующий поставщик и энергоснабжающие организации в целях исполнения обязательств по договорам энергоснабжения заключают договоры на передачу электрической энергии с территориальными сетевыми организациями по единым котловым тарифам, устанавливаемым на территории Липецкой области. Гарантирующий поставщик приобретает электрическую энергию на оптовом рынке электрической энергии. Юридические лица оплачивают стоимость потребленной электрической энергии по свободным (перегулируемым) ценам на электрическую энергию (мощность) по шести ценовым категориям (ежемесячно рассчитываемым гарантирующим поставщиком). Взаимоотношения территориальных сетевых организаций по передаче электрической энергии, в случае наличия смежных точек поставки электрической энергии, регулируются в рамках индивидуальных тарифов на услуги по передаче электрической энергии.

Население и приравненные к нему категории потребителей заключают договоры энергоснабжения с гарантирующим поставщиком или энергоснабжающими организациями.

2.1.2. Характеристика системы

Источники электроснабжения

На территории города Липецка производство электроэнергии осуществляют 5 электростанций общей установленной мощностью 1 049 МВт.

Перечень электростанций города Липецка отражена в таблице ниже (Таблица 1).

Таблица 1 - Перечень электростанций города Липецка

№	Наименование электростанции	Наименование организации (предприятия)	Установленная мощность, МВт
1	2	3	4
1	Липецкая ТЭЦ-2	ПАО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»	515
2	ТЭЦ ПАО «НЛМК»	ПАО «НЛМК» (собственное потребление)	332
3	УТЭЦ ПАО «НЛМК»		150
4	ГТРС ПАО «НЛМК»		40
5	ТЭЦ ООО «ЛТК «Свободный Сокол»	ООО «ЛТК «Свободный Сокол» (собственное потребление)	12
	ИТОГО		1 049

Характеристика оборудования электростанций города Липецк отражена в разделе 3.5. Обосновывающих материалов.

В 2025 году планируется к вводу в эксплуатацию электростанция УТЭЦ-2 ПАО «НЛМК» установленной мощностью 300 МВт с двумя трансформаторами. Установленная мощность электростанций города Липецка в 2025 году составит 1349 МВт.

Системообразующая сеть энергосистемы Липецкой области сформирована на напряжении 500-220 кВ, распределительная - на напряжении 110-35 кВ. Основные электросетевые объекты находятся в обслуживании филиалом ПАО «Россети» - «Верхне-Донское ПМЭС», филиалом ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго», филиалом ОАО «РЖД» Трансэнерго Юго-Восточная дирекция по энергообеспечению. Также функционируют электросетевые объекты, находящиеся в собственности других организаций (ПАО «НЛМК», АО «ОЭЗ ППТ «Липецк» и др.).

Связь города Липецк с Липецкой энергосистемой осуществляется через подстанции напряжением 500 кВ и 220 кВ:

- ПС 500 кВ «Липецкая»;
- ПС 220/110 кВ «Металлургическая»;
- ПС 220/110 кВ «Северная»;
- ПС 220/110 кВ «Новая»;
- ПС 220/110/35/10 кВ «Правобережная»;
- ПС 220 кВ «Сокол».

Подстанции напряжением 220 кВ и выше имеют два и более независимых источника питания, и на всех установлено по два и более автотрансформаторов, кроме ПС 220 кВ «Сокол», где установлен один автотрансформатор и питание которой осуществляется через одну ВЛ 220 кВ.

Подстанция 220 кВ Металлургическая с установленной автотрансформаторной мощностью 2х250 МВА в основном задействована под обеспечение электроэнергией потребителей ПАО «НЛМК». Также через неё осуществляется выдача мощности Липецкой ТЭЦ-2.

Также на территории города Липецка расположена подстанция с высшим напряжением 220 кВ на баланс ПАО «НЛМК» - ПС 220 кВ ГПП-15-2.

Тяговые подстанции с высшим напряжением 220 кВ в собственности филиала ОАО «РЖД» Трансэнерго Юго-Восточная дирекция по энергообеспечению (ПС 220 кВ

Грязи-Орловские-тяговая, ПС 220 кВ Пост-474-тяговая, ПС 220 кВ Усмань-тяговая, ПС 220 кВ Чириково) обеспечивают деятельность сети железных дорог на территории Липецкой области, включая город Липецк.

Общая характеристика подстанций напряжением 500 кВ и 220 кВ, обеспечивающих город Липецк электрической энергией отражен в таблице ниже (Таблица 2).

Таблица 2 - Общая характеристика подстанций напряжением 500 кВ и 220 кВ, обеспечивающих город Липецк электрической энергией

№ п/п	Наименование	Напряжение, кВ	Мощность, МВА	Подключено к ВЛ, кВ	Год ввода	Принадлежность
1	2	3	4	5	6	7
	Подстанции 500 кВ					
1	ПС 500 кВ «Липецкая»	500/220/35	1503	500/220	1959	Филиал ПАО «Россети» - МЭС Центра
	Подстанции 220 кВ					
1	ПС 220 кВ «Новая»	220/110/35	400	220/110	1977	Филиал ПАО «Россети» - МЭС Центра
2	ПС 220 кВ «Правобережная»	220/110/35	600	220/110	1967	Филиал ПАО «Россети» - МЭС Центра
3	ПС 220 кВ «Металлургическая»	220/110/10	500	220	2024	Филиал ПАО «Россети» - МЭС Центра
4	ПС 220 кВ «Северная»	220/110/10	926	220/110	2011	Филиал ПАО «Россети» - МЭС Центра
5	ПС 220 кВ «Сокол»	220/110/35	125	220/110/35	1989	Филиал ПАО «Россети» - МЭС Центра
6	ГПП-15-2	220		220		ПАО «НМЛК»

Распределение электроэнергии в городе Липецке осуществляется через 21 подстанцию напряжением 110 кВ и 35 кВ ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго», а также от энергоисточников иных собственников, используемых для собственных нужд производства (филиал ОАО «РЖД» Ю.В.Ж.Д., ООО «Первая сетевая компания», ООО «ЛТК «Свободный Сокол», ПАО «НМЛК»).

Подстанции 110 кВ предназначены для создания центров питания распределительных сетей 35 кВ и 6-10 кВ и, в том числе, для электроснабжения потребителей крупных предприятий и населённых пунктов.

Подстанции 35 кВ предназначены для питания распределительных сетей 10-6 кВ. Гораздо реже используется трансформация 35/0,4 кВ для прямой передачи в сеть потребителей. Подстанции класса напряжения 35 кВ используются в основном в сельской местности, реже на промышленных предприятиях и в городах.

Основная характеристика ПС 110 кВ и ПС 35 кВ ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго», обеспечивающих электроснабжением территорию города Липецка, по состоянию на 2024 год представлена в таблице ниже (Таблица 3).

Таблица 3 – Основная характеристика ПС 110 кВ и ПС 35 кВ, обеспечивающих электроснабжением территорию города Липецка

№ п/п	Наименование	Напряжение ПС, кВ	Мощность, МВА	Год ввода
1	2	3	4	5
	Подстанции 110 кВ			
1	ПС 110 кВ Юго-Западная	110/10/6	120	1982
2	ПС 110 кВ Привокзальная	110/6	80	1965
3	ПС 110 кВ Южная	110/10/6	80	1978
4	ПС 110 кВ ЛТП	110/6	16,3	1987
5	ПС 110 кВ КПД	110/6	26	1987
6	ПС 110 кВ Октябрьская	110/10	80	1997
7	ПС 110 кВ Манежная	110/10	80	2010
8	ПС 110 кВ Университетская	110/10	80	2009
9	ПС 110 кВ Тепличная	110/6	30	1980

№ п/п	Наименование	Напряжение ПС, кВ	Мощность, МВА	Год ввода
1	2	3	4	5
10	ПС 110 кВ Трубная-2	110/6	50	1991
11	ПС 110 кВ ГПП-2 ЛТЗ	110/6	126	1986
12	ПС 110 кВ Бутор	110/35/6	126	2012
13	ПС 110 кВ Цементная	110/35/6	135	1963
	ИТОГО ПС 110 кВ		1029,3	
	Подстанции 35 кВ			
1	ПС 35 кВ № 1	35/10	8	1985
2	ПС 35 кВ № 2	35/6	3,5	1956
3	ПС 35 кВ № 4	35/6	8	1988
4	ПС 35 кВ Водозабор	35/6	20	1991
5	ПС 35 кВ Сеспки	35/10	20	2009
6	ПС 35 кВ ПРП Город	35/10/6	32	2010
7	ПС 35 кВ Студеновская	35/6	20	1978
8	ПС 35/6 кВ Водозабор-2	35/6	9,5	1998
	ИТОГО ПС 35 кВ		121,0	

На территории города Липецка действуют одно-, двух- и трех трансформаторные подстанции 110 кВ и ПС 35 кВ общей установленной мощностью 1 150,3 МВа.

Характеристика оборудования подстанций 110 кВ и ПС 35 кВ Филиала ПАО «Россети Центра» - «Липецкэнерго», обеспечивающих электроснабжением территорию города Липецка, отражена в разделе 3.5. Обосновывающих материалов.

Основной эксплуатирующей организацией электросетевого хозяйства города Липецка, осуществляющей распределение/передачу электроэнергии, технологическое присоединение к распределительным электросетям, является Филиал ПАО «Россети Центра» - «Липецкэнерго».

Распределительные сети 10/0,4кВ городских электрических сетей состоят из: 1008 трансформаторных подстанций общей мощностью 45 828,704 МВА, 41 распределительных пунктов, сети электропередачи протяженностью 2037,35 км.

Характеристика распределительных пунктов и трансформаторных подстанций города Липецка отражена в разделе 3.5. Обосновывающих материалов.

Существующие сооружения имеют высокий уровень износа. Общий физический износ оборудования, находящегося на балансе филиала ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго», в 2024 году составляет 78,65% (за 2023 год – 80,11%), что ниже уровня 2023 года на 1,46% (Таблица 4).

Таблица 4 - Динамика уровня износа объектов системы электроснабжения филиала ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго» на территории города Липецка

№ п/п	Показатель, год	Ед. измерения	2022г	2023г	2024г
1	2	3	4	5	6
1	ЛЭП 0,4-10кВ	%	82,42	81,44	79,81
2	Оборудование ТП (РП)	%	74,26	73,72	72,79
3	Общий износ	%	80,42	80,11	78,65

Для продления ресурса оборудования по истечении установленного нормативно-технической документацией срока службы в соответствии с требованиями приказа Министерства энергетики Российской Федерации от 04.10.2022 № 1070 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации и о внесении изменений в приказы Минэнерго России от 13.09.2018 № 757, от 12.07.2018 № 548» (ПТЭ), должно быть организовано техническое освидетельствование объектов, подлежащих техническому освидетельствованию, в соответствии с Правилами проведения технического освидетельствования оборудования, зданий и сооружений объектов электроэнергетики,

утвержденными приказом Минэнерго России от 14.05.2019 № 465.

В целях обеспечения устойчивого функционирования и снижения степени износа оборудования генерирующих мощностей и электросетевого хозяйства Липецкой области (включая город Липецк) на её территории реализуются инвестиционные программы энергетических компаний за счет собственных и внешних источников финансирования (платы за технологическое присоединение энергопринимающих установок потребителей). В рамках инвестиционных программ выполняется реконструкция объектов энергетики с заменой устаревшего оборудования и установкой дополнительных ячеек, что позволяет продлить срок эксплуатации объектов электроснабжения.

Сети электроснабжения

Территорию города Липецка пересекают воздушные линии электропередачи напряжения 110 кВ, 35 кВ и 10 (6) кВ, подходящие к электрическим подстанциям, отходящие от них и проходящие транзитом.

Распределительные сети от РП и ТП до потребителей выполнены в основном кабелями различного сечения. Питание РП осуществляется от опорного пункта питания ПС 110/10 прямыми кабельными линиями.

Распределительные электрические сети на территории Липецкой области в основном являются объектами ПАО «Россети Центр» и обслуживаются его филиалом - «Липецкэнерго».

Общая протяженность сетей электроснабжения 35-110 кВ города Липецка по данным филиала ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго» составляет 220,625 км, в том числе линий электропередач на уровне напряжения 110 кВ – 134,011 км, линий электропередач на уровне напряжения 35 кВ – 98,641 км.

Характеристика ВЛ 35-110 кВ, проходящих по территории города Липецка отражена в таблице ниже (Таблица 5).

Таблица 5 Характеристика ВЛ 35-110 кВ, проходящих по территории города Липецка

№ п/п	Наименование ВЛ	Напряжение, кВ	Год ввода в эксплт.	Длина, км		Тип провода	Опоры, всего, шт.
				по трассе	по цепям		
1	2	3	4	5	6	7	8
	ВЛ-110кВ						
1	ВЛ 110 кВ Новая – Правобережная I, II цепь с отпайками	110	1961-1997	15,405	30,755	АС-185 , ПБПу2г1*185/95/-64/110	77
3	ВЛ 110 кВ ЛТЗ- левая, правая	110	1985	6,580	13,160	АС 400/51	47
4	ВЛ 110 кВ ЛТП левая, правая	110	1987	2,865	5,712	АС-70/11 АС-95/16 АС-120/19	22
5	ВЛ 110 кВ Правобережная – Юго-Западная 1, II цепь с отпайкой на ПС 110 кВ Университетская.	110	1966 - 2022	7,659	15,318	АС-185/29	51
6	ВЛ 110 кВ Привокзальная левая, правая	110	1962-1995	15,465	30,930	АС-185/24	96
7	ВЛ 110кВ Липецкая ТЭЦ-2 – Металлургическая I цепь (Промышленная №1-16)	110	1996	3,355	3,355	АС-185	17
8	ВЛ 110 кВ Связь левая, правая №1-11	110	1969; 2010	2,070	4,140	АСО-300	11
9	ВЛ 110 кВ Правобережная – Лебедянь с отпайками	110	1987	3.9	3.9	АС-150/24	19
10	ВЛ 110 кВ Правобережная – Сухая Лубна с отпайкой на ПС Новая Деревня	110	1974	5,178	5,178	АС-185/29	19

№ п/п	Наименование ВЛ	Напряжение, кВ	Год ввода в эксплуатацию	Длина, км		Тип провода	Опоры, всего, шт.
				по трассе	по цепям		
1	2	3	4	5	6	7	8
11	ВЛ 110 кВ Трубная левая, правая с отпайками	110	1962 - 1995	9,473	18,946	АС-95, АС-120, АС-185	53
12	ВЛ 110 кВ ТЭЦ-2 левая, правая	110	1978, 1986	3,450	6,900	АС-185	21
13	ВЛ 110 кВ ТЭЦ-2 - Сиговка цепь I цепь II	110	2013	21,690	43,380	АС-240/39	60
14	ВЛ 110 кВ Цементная левая, правая	110	1962-1989	16,397	32,794	АС-185	78
15	ВЛ 110 кВ Правобережная – Центролит I, II цепь	110	1966-2021	5,709	11,418	АС-185	32
16	ВЛ 110 кВ Чугун левая, правая	110	1978-1989	2,208	3,092	АС-185	14
	ВЛ-35кВ						
1	ВЛ 35 кВ №2	35	1979,1993	10,600	10,600	АС-95	83
2	ВЛ 35 кВ №3	35	1974	2,035	2,035	АС-95	13
3	ВЛ 35 кВ Бутырки	35	1998, 2009	7,008	7,008	АС-120	52
4	ВЛ 35 кВ Борисовка-2	35	1998,2009	7,648	7,648	АС-70 АС-120	16
5	ВЛ 35 кВ Введенка уч.№1-53	35	1971	6,900	6,900	АС-70	53
6	ВЛ 35 кВ Водозабор	35	1968 - 2009	4,000	4,000	АС-70 АС-120	27
7	ВЛ 35 кВ Калинка -1	35	1973,0198 2	0,745	0,745	АС-70	7
8	КВЛ 35 кВ ЛОЭЗ	35	1966,1974	5,231	5,231	АС-70 АС-95	26
9	ВЛ 35 кВ Матыра-1 пролёт опор №1-54	35	1972 2024 трос	9,570	9,570	АС-120	54
10	ВЛ 35 кВ Матыра-2	35	1973, 1982	1,260	2,005	АС-70 АС-120	7
11	ВЛ 35 кВ Ново-Николаевка пров. Оп №1-7, 14-18	35	1973	3,697	3,697	АС-120	11
12	ВЛ 35 кВ Полевая	35	1968, 1991	5,260	5,830	АС-70 АС-120	40
13	ВЛ 35 кВ Птицефабрика	35	1972, 1999	1,120	1,120	АС-95	11
14	ВЛ 35 кВ Сошово-1 пров. Оп. №1-24	35	1979	2,800	2,800	АС-70	24
15	ВЛ 35 кВ Сокол левая, правая	35	1964	4,740	9,480	АС-95	29
16	ВЛ 35 кВ Студеновская правая	35	1961	3,895	3,895	АС50/8	37
17	ВЛ 35 кВ Студеновская левая	35	1961	0,000	3,895	АС50/8	0
18	КВЛ 35 кВ Бугор - ЦРП-Город I цепь с отпайкой на ПС Водозабор-2	35	1961 - 2023	4,107	6,088	АС-95/16	2
19	КВЛ 35 кВ Бугор - ЦРП Город II цепь с отпайкой на ПС Водозабор-2	35	1961-2023	5,998	6,094	АС-95/16	20
	ИТОГО по ВЛ 35-110 кВ			220,625	356,753		475
	в том числе						
	ВЛ 110 кВ			134,011	258,112		
	ВЛ 35 кВ			71,278	81,228		
	КВЛ 35 кВ			15,336	17,413		

Общая протяженность сетей электроснабжения /10/6/0,4 города Липецка по данным филиала ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго» составляет 1 816,73 км

Резервирование системы электроснабжения осуществляется в соответствии с СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий» (одобрен и рекомендован к применению Постановлением Госстроя РФ от 26.10.2003 № 194) и Правилами устройства электроустановок (ПУЭ).

Применяемый график работы системы электроснабжения круглосуточный.

Обоснованность применяемого графика работы системы электроснабжения – в соответствии с требованиями бесперебойности. Штатный режим работы источников электроэнергии, электрических сетей и оборудования не предполагает технологических перерывов. В случае необходимости вывода элемента электрической схемы в ремонт должен быть задействован в работу элемент, резервирующий отключаемый. В случае отсутствия резервирующего элемента должна быть собрана ремонтная схема. При этом достигается требуемая бесперебойность и надежность электроснабжения в соответствии с категориями потребителей в части надежности.

По данным филиалом ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго» в 2024 году на территории города Липецка произошло 536 аварий, что на 5% ниже уровня 2023 года (Таблица 6).

Таблица 6 – Динамика аварийных отключений в системе электроснабжения города Липецка

Количество аварийных отключений						
Наименование территории	2022	%	2023	%	2024	%
1	2	3	4	5	6	7
Всего по области	2589	-14	2220	-7	2067	-7
г. Липецк	604	-7	563	-5	536	-5

Основными причинами аварий являются:

- несоблюдение сроков, невыполнение в требуемых объемах технического обслуживания или ремонта оборудования и устройств: Несвоевременное выявление и устранение дефектов;
- воздействие повторяющихся стихийных явлений: Ветровые нагрузки;
- воздействие организаций, участвующих в технологическом процессе: Отключение (повреждение) оборудования потребителей электрической энергии;
- воздействие посторонних лиц и организаций, не участвующих в технологическом процессе: Наброс посторонних предметов на ВЛ.

В настоящее время для оперативного контроля и управления объектами электрических распределительных сетей, используется оперативно-диспетчерская служба (ОДС).

Функции оперативно-диспетчерского управления объектами электроэнергетики на территории Липецкой области осуществляет Филиал АО «СО ЕЭС» «Региональное диспетчерское управление энергосистем Липецкой и Тамбовской областей» (Липецкое РДУ). Основной задачей ОДС является круглосуточное обеспечение бесперебойного и надежного электроснабжения потребителей до границ балансовой и эксплуатационной ответственности сторон, поддержание наиболее надежной схемы электроснабжения объектов электросетевого хозяйства.

Эксплуатацию электрооборудования территориальных сетевых организаций производит подготовленный электротехнический персонал, а также дежурный оперативно-ремонтный персонал, производящий допуск в электроустановки и ликвидацию аварийных ситуаций.

Производятся ежемесячные технические обслуживания всего оборудования, технические ремонты - один раз в год. Все работы в электроустановках проводятся по нарядам и распоряжениям, также, согласно перечню работ, – в порядке текущей эксплуатации. Ежегодно выполняются профилактические работы электротехнического оборудования ПС, РП, ЗРУ, ТП и работы по техническому обслуживанию электрических сетей и электроустановок потребителей, работы по текущему содержанию сетей уличного освещения.

Для подтверждения работоспособности электросетевого оборудования, работающего сверх нормативного ресурса, формируется «График технического освидетельствования технологических систем и оборудования электроустановок» (далее-График). По всем ТП, входящим в Графики, нормативные сроки эксплуатации продлеваются на 5 лет от года освидетельствования.

Планово-предупредительные ремонты проводятся по утвержденному графику.

В целях снижения аварийности в электрических сетях, повышения качества и надёжности электроснабжения потребителей в ПАО «Россети Центр» в 2024 году реализовала Программа технического обслуживания и ремонта.

2.1.3. Балансы мощности коммунального ресурса

По данным филиала ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго» объемы потребления электрической энергии на территории города Липецка за 2024 год составили 1 309,49 млн. КВт*ч., что на 17,818 млн. КВт*ч больше чем в 2023 году (рост на 1,4%). (Таблица 7).

Таблица 7 - Динамика полезного отпуска электрической энергии филиала ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго»

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	2	3	4	5	6
1	Отпуск электроэнергии, в т.ч.:	тыс. кВт*час	1 303 320	1 291 672	1 309 490
2	смежным сетевым организациям	тыс. кВт*час	0	0	0
3	полезный отпуск конечным потребителям, всего, в т.ч.,	тыс. кВт*час	1 028 421	1 026 788	1 084 121
	население, потребители, приравненные к населению	тыс. кВт*час	465 494	464 754	506 109
	бюджетные организации	тыс. кВт*час	28 070	28 561	29 851
	прочие потребители	тыс. кВт*час	534 857	533 473	548 161
4	Потери	тыс. кВт*час	274 899	264 884	225 369
5	нормативные потерь	%	-	-	-

Основным потребителем электрической энергии филиала ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго» является население – 38,6%, непромышленные потребители – 35,8%. Уровень потерь электрической энергии за 2024 год составил 225,369 млн. КВт*ч (17,2%), что на 39,514 млн. КВт*ч ниже 2023 года (20,5%) (Таблица 8).

Таблица 8 - Динамика полезного отпуска электрической энергии филиала ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго» в разрезе потребителей

№ п/п	филиал/ ДЗО (Общества	Наименование отрасли	2022 год		2023 год		2024 год	
			млн кВт*ч	%	млн кВт*ч	%	млн кВт*ч	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	ЛГЭС	Отпуск электрической энергии в сеть - всего	1303,320586	100	1291,6722	100	1309,49036	100
2.		Полезный отпуск электрической энергии, в т.ч.	1028,421443	78,9	1026,788	79,5	1084,12101	82,8
2.1.		Промышленные потребители, в т.ч.						
2.1.1.		*металлургическая*						
2.2.		Транспорт, в т.ч.	3,812284	0,3	3,7502297	0,3	3,687689	0,3
2.2.1.		Железнодорожный транспорт	0,538138		0,537284		1,523077	
2.2.2.		Электрифицированный городской транспорт	3,274146		3,2689457		2,164548	
2.3.		Нефте- и газопроводы		0,0		0,0		0,0
2.4.		Сельское хозяйство и пищевая промышленность	11,468923	0,9	11,450707	0,9	11,211555	0,9
2.5.		Непромышленные потребители	449,503349	34,5	448,8454013	34,7	468,913389	35,8

№ п/п	филиал/ ДЗО Общества	Наименование отрасли	2022 год		2023 год		2024 год	
			млн кВт*ч	%	млн кВт*ч	%	млн кВт*ч	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.6.		Государственные (муниципальные) организации и прочие бюджетные потребители	98,143289	7,5	97,987408	7,6	94,199482	7,2
2.7.		Население и приравненные группы потребителей	465,493598	35,7	464,754254	36,0	506,10889	38,6
2.8.		Территориальные сетевые организации		0,0		0,0		0,0
3.		Потери РСК	274,899143	21,1	264,884195	20,5	225,369356	17,2

Энергосистема Липецка характеризуется значительной долей промышленных потребителей в балансе электрической энергии и мощности. Крупнейшим потребителем является ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат».

Доля потребления электроэнергии ПАО «НЛМК» в общем потреблении города превышает 81%.

Электроснабжение ПАО «НЛМК» осуществляется от собственной генерации и Липецкой ТЭЦ-2 по пяти ВЛ 110 кВ, а также из внешней сети напрямую от подстанций 220 кВ. Поэтому целесообразно рассматривать электроснабжение ПАО «НЛМК» независимо от других потребителей Липецка.

2.1.4. Доля поставки коммунального ресурса по приборам учета

Учет принимаемого и отпускаемого объема электрической энергии в сеть производится коммерческими приборами учета.

Потребление электроэнергии у потребителей фиксируется коммерческими приборами учета.

По данным Филиала ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго» на территории города Липецка установлено 58 553 ед. приборов учета электрической энергии (Таблица 9).

Таблица 9 – Обеспеченность приборами учета электрической энергии в разрезе категорий потребителей

№ п/п	категории потребителей	количество ПУ, шт.
1	2	3
1	Промышленные и приравненные к ним потребители с присоединенной мощностью до 750 кВА	1084
2	Непромышленные и приравненные к ним потребители с присоединенной мощностью до 750 кВА (остальные)	8605
3	Без деления на группу потребителей	1534
4	Промышленные и приравненные к ним потребители с присоединенной мощностью 750 кВА и выше	309
5	Население городское с эл. плитами	1420
6	Гаражные кооперативы, гаражно-строительные кооперативы	261
7	Непромышленные потребители с присоединенной мощностью 750 кВА и выше (остальные)	23
8	Непромышленные и приравненные к ним потребители с присоединенной мощностью до 750 кВА (бюджет)	339
9	Электрифицированный железнодорожный транспорт	50
10	Население городское в домах с газ. и др. плитами	3897
11	Садоводческие, огороднические или дачные некоммерческие объединения	56
12	Электрифицированный городской транспорт	54
13	Религиозные организации, приравненные к населению	26
14	Сельскохозяйственные товаропроизводители	1
15	Население	40894

№ п/п	категории потребителей	количество ПУ, шт.
1	2	3
16	Смежные сетевые организации	0
	ВСЕГО	58553

Обеспеченность потребления услуг населением индивидуальными приборами учёта электроэнергии, по данным Филиала ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго» на территории города Липецка в 2024 году составляет 99,44% (в 2023 году – 98,78%) (Таблица 10).

Таблица 10 – Обеспеченность потребления услуг населением индивидуальными приборами учета электроэнергии по данным филиала ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго»

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
	Объём реализации электроэнергии населению	тыс. кВт·ч	466 119	454 656	495 667
	Объём электроэнергии, реализуемой по приборам учёта	тыс. кВт·ч	456 742	449 109	492 891
	Обеспеченность потребления услуг населением индивидуальными приборами учёта электроэнергии	%	98,12	98,78	99,44

Для достижения стратегических целей и заданных Правительством Российской Федерации целевых ориентиров, ПАО «Россети» сформировало и приняло к реализации Концепцию цифровизации сетей, выполнение которой к 2030 году приведет к цифровой электроэнергетической инфраструктуре с качественно новыми характеристиками надежности, эффективности, доступности и управляемости.

В период с 2020 - 2025 годы реализуется первый этап цифровой трансформации, который является фундаментом всех последующих этапов, заключается во внедрении действующих, уже опробованных, технологий, формирующих аппаратную и информационную основу для дальнейшего развития. Начало работы с массивами данных. Частичная цифровизация производственных процессов. Пилотирование перспективных технологий.

При реализации проекта «Цифровая подстанция» планируется установка интеллектуальных коммутационных аппаратов (реклоузеры) с интегрированными контроллерами присоединений и возможностью интеграции в единую информационную систему управления, максимально в идеологии Plug-n-Play, поддерживающие цифровой обмен данными.

В соответствии с Федеральным законом от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике», Постановлением Правительства РФ от 19.06.2020 № 890 «О порядке предоставления доступа к минимальному набору функций интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности)» в отношении точек учета электрической энергии необходимо проведение комплекса мероприятий по установке интеллектуальных систем учета электрической энергии. К интеллектуальным системам учета электрической энергии (мощности) относится совокупность функционально объединенных компонентов и устройств, предназначенная для удаленного сбора, обработки, передачи показаний приборов учета электрической энергии, обеспечивающая информационный обмен, хранение показаний приборов учета электрической энергии, удаленное управление ее компонентами, устройствами и приборами учета электрической энергии, не влияющее на результаты измерений, выполняемых приборами учета электрической энергии, а также предоставление информации о результатах измерений, данных о количестве и иных параметрах электрической энергии.

На территориальные сетевые организации возложена обязанность по оборудованию точек учета данными системами (гарантирующие поставщики в многоквартирных домов), а также обеспечению полного комплекса обмена информацией между всеми участниками рынка электрической энергии.

Внедрение цифровой интеллектуальной (активно-адаптивной) сети на территории города Липецка позволило увеличить долю сбора данных удаленным способом с 18% в 2022 году до 47,1% в 2023 году (Таблица 11).

Таблица 11 – Динамика состояния систем учета электроэнергии филиала ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго»

№ п/п	Потребители	2022					2023				
		Всего точек поставки, шт.	Всего точек поставки, оборудованных приборами учёта, шт.	в т.ч. с удаленным сбором данных, шт.	Уровень оснащенности приборами учета, %	в т.ч. с удаленным сбором данных, %	Всего точек поставки, шт.	Всего точек поставки, оборудованных приборами учёта, шт.	в т.ч. с удаленным сбором данных, шт.	Уровень оснащенности приборами учета, %	в т.ч. с удаленным сбором данных, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Юридические лица	34 999	32 949	8 528	94,1	24,4	55 284	41 240	14 648	74,6	26,5
2	Ввода в многоквартирные дома	4 962	4 919	702	99,1	14,1	4 962	4 919	702	99,1	14,1
3	Потребители-граждане	311 376	309 209	56 289	99,3	18,1	314 257	311 859	149 563	99,2	47,6
4	Бесхозяйные объекты	0	0	0	0,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0
5	Всего	316 338	314 128	56 991	99,3	18,0	319 219	316 778	150 265	99,2	47,1

В соответствии с Федеральным законом от 27.12.2018 № 522-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с развитием систем учета электрической энергии (мощности) в Российской Федерации» с 1 июля 2020 года в отношении многоквартирных домов обязанность по замене приборов учета электрической энергии возлагается на гарантирующего поставщика, а в отношении иных объектов такая обязанность лежит на сетевой организации.

2.1.5. Зоны действия источников коммунальных ресурсов

На территории города Липецка действует централизованная зона системы электроснабжения.

На территории Липецка действуют два гарантирующих поставщика – ООО «НОВИТЭН» и ПАО «ЛЭСК», зоны деятельности которых представлены в таблице ниже (Таблица 12).

Таблица 12 - Границы зон деятельности гарантирующих поставщиков

Название	Границы зон деятельности гарантирующего поставщика
1	2
ПАО «ЛЭСК»	вся территория Липецкой области, за исключением части территории г. Липецка и Липецкого района, находящейся в зоне деятельности гарантирующего поставщика ООО «НОВИТЭН»
ООО «НОВИТЭН»	часть территории г. Липецка и Липецкого района, на которой потребители непосредственно или опосредованно присоединены к электрическим сетям ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго»

Основной эксплуатирующей организацией электросетевого хозяйства города Липецка, осуществляющей распределение/передачу электроэнергии, технологическое

присоединение к распределительным электросетям, является Филиал ПАО «Россети Центра» - «Липецкэнерго».

Воздушные и кабельные линии электропередачи, в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», имеют охранные зоны, ограничивающие минимальные допустимые расстояния по приближению к ним застройки. Охранные зоны для воздушных линий составляют коридоры вдоль линий в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных ЛЭП), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны ЛЭП от крайних проводов при не отклонённом их положении на расстоянии:

- для ВЛ-110 кВ – 20 метров (ориентировочно по 25 м от оси линии);
- для ВЛ-35 кВ – 15 метров (ориентировочно по 18 м от оси линии);
- для ВЛ-10 кВ – 10 метров (ориентировочно по 13 м от оси линии).

Вдоль подземных кабельных линий электропередачи также устанавливаются охранные зоны в виде участка земли, ограниченного параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими от крайних кабелей на расстоянии 1 метра (независимо от напряжения).

Вокруг подстанций охранная зона устанавливается в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте наивысшей точки подстанции), ограниченной вертикальными плоскостями, отстоящими от всех сторон ограждения подстанции по периметру на расстоянии равном охранной зоне от воздушных ЛЭП напряжением, соответствующим высшему классу напряжения подстанции.

Размещение любого из видов капитального строительства вблизи электроподстанций и воздушных ЛЭП напряжением 35 кВ и выше должно быть согласовано с владельцем объекта и территориальным отделением «Роспотребнадзора для учета воздействия на население неблагоприятных физических факторов: шума и ЭМП (электромагнитных полей).

Согласно СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* при размещении отдельно стоящих РТП и ТП напряжением 10(6) кВ с количеством трансформаторов не более двух и мощностью каждого до 1000 кВА расстояние от них до окон жилых домов и общественных зданий следует принимать не менее 10 м, а до зданий лечебно-профилактических учреждений – не менее 15 м.

2.1.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников коммунальных ресурсов и по городскому округу в целом

В городе Липецке существует резерв электрической мощности.

Существующая сеть центров питания в целом обеспечивает выдачу мощности, необходимой для устойчивого электроснабжения потребителей городского округа город Липецк.

Уровень загрузки центров питания 35-110 кВ филиала ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго», обеспечивающих территорию города Липецка электрической энергией, по состоянию на 31.12.2024 составляет по ПС 110 кВ – 74,9%, по ПС 35 кВ – 66,3%.

Таблица 13 Резервы/дефициты электрической мощности подстанций 35 110 кВ филиала ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго»

№ п/п	Наименование	Напряжение ПС, кВ	Мощность, МВА	Загрузка центра питания, МВА	Резерв мощности ПС		Резерв мощности для технологического присоединения	
					МВт	%	МВт	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ПС 110 кВ Юго-Западная	110/10/6	120	37,97	82,03	68,4	44,32	55,4
2	ПС 110 кВ Привокзальная	110/6	80	35,45	44,55	55,7	6,96	17,4
3	ПС 110 кВ Южная	110/10/6	80	29,55	50,45	63,1	15,51	38,8
4	ПС 110 кВ ЛТП	110/6	16,3	1,92	14,38	88,2	4,05	64,3
5	ПС 110 кВ КПД	110/6	26	8,66	17,34	66,7	1,45	14,5
6	ПС 110 кВ Октябрьская	110/10	80	26,31	53,69	67,1	16,78	41,9
7	ПС 110 кВ Манежная	110/10	80	4,79	75,21	94,0	31,34	78,4
8	ПС 110 кВ Университетская	110/10	80	10,10	69,90	87,4	26,52	66,3
9	ПС 110 кВ Тепличная	110/6	30	5,12	24,88	82,9	7,06	47,1
10	ПС 110 кВ Трубная-2	110/6	50	4,35	45,65	91,3	13,10	52,4
11	ПС 110 кВ ГПП-2 ЛТЗ	110/6	126	14,07	111,93	88,8	45,73	72,6
12	ПС 110 кВ Бугор	110/35/6	126	22,99	103,01	81,8	47,81	75,9
13	ПС 110 кВ Цементная	110/35/6	135	45,38	89,62	66,39	33,99	47,20
14	ПС 35 кВ № 1	35/10	8	6,12	1,88	23,5	отсутствует	0
15	ПС 35 кВ № 2	35/6	3,5	1,97	1,53	43,6	отсутствует	0
16	ПС 35 кВ № 4	35/6	8	5,01	2,99	37,4	отсутствует	0
17	ПС 35 кВ Водозабор	35/6	20	1,63	18,37	91,9	8,78	87,8
18	ПС 35 кВ Сеялки	35/10	20	6,23	13,77	68,9	3,98	39,8
19	ПС 35 кВ ЦРП Город	35/10/6	32	7,9	24,10	75,3	11,74	73,4
20	ПС 35 кВ Студеновская	35/6	20	10,41	9,59	48,0	1,94	19,4
21	ПС 35/6 кВ Водозабор-2	35/6	9,5	1,48	8,02	84,4	1,74	27,7

По результатам анализа загрузки центров питания можно сделать вывод об отсутствии резерва резерв мощности для технологического присоединения на некоторых подстанциях филиала ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго» - ПС 35 кВ № 1, ПС 35 кВ № 2, ПС 35 кВ № 4.

В разделе 3.5. Обосновывающих материалов представлены показатели средней загрузки по контрольным замерам ТП 10/0,4 кВ, находящихся в собственности и управлении филиала ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго».

В среднем следует отметить наличие значительного резерва для технического присоединения новых потребителей для собственных ТП. С другой стороны, значительная часть трансформаторных подстанций работают с незначительным резервом или без него.

Такие показатели связаны с тем, что основные резервы находятся на относительно новых подстанциях, для которых единичная установленная мощность заметно превышает установленную мощность на «старых» подстанциях.

Существующая сеть центров питания в целом обеспечивает выдачу мощности, необходимой для устойчивого электроснабжения потребителей города Липецка.

Схемой и программой развития электроэнергетических систем России на 2025–2030 годы, утвержденной приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 29.11.2024 № 2328; ввод объектов генерации и электросетевых объектов напряжением 220/110/35 кВ на территории города Липецка на период 2025 - 2030 годов не предусмотрено.

По центрам питания Генеральным планом города Липецка рекомендуется планомерное выполнение работ по реконструкции и модернизации установленного оборудования в целях обеспечения возможности присоединения новых потребителей.

В таблице представлен перспективный прогноз резерва (дефицита) мощности системы электроснабжения города Липецка до 2042 года (Таблица 14).

Таблица 14 - Прогноз резерва (дефицита) мощности системы электроснабжения города Липецка до 2042 года.

№ п/п	Наименование показателя	ед.изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Поступление в сеть	тыс. кВт·ч	1 309 4901	1 252 9915	1 236 6451	1 217 105	1 223 820	1 225 677	1 240 721	1 247 890	1 244 498	1 250 862
2	Нагрузка с учетом потерь в сетях	МВт	1559,16	1443,71	1419,14	1398,97	1406,86	1408,87	1414,67	1427,79	1429,96	1437,74
3	Установленная мощность ТЭС-всего, в том числе:	МВА	1049,00	1349,00	1349,00	1349,00	1349,00	1349,00	1349,00	1349,00	1349,00	1349,00
	Липецкая ТЭЦ-2	МВА	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00
	Т+Н ЦЕМЗИС	МВА	332,00	332,00	332,00	332,00	332,00	332,00	332,00	332,00	332,00	332,00
	Т+Н, ГТК «Свободный сокол»	МВА	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
	УТЭЦ ПЛМК	МВА	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
	ГТРС ПЛМК	МВА	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
	УТЭЦ-2 ПАО «ПЛМК»	МВА	0,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
4	Установленная мощность ПС (220 кВ)	МВА	3441,0	3441,0	3441,0	3441,0	3441,0	3441,0	3441,0	3441,0	3441,0	3441,0
5	Ввод мощностей ПС (220 кВ)	МВА	500,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	Резерв (+), Дефицит (-) мощности ПС (220 кВ)	МВА	1935,8	2000,8	2021,9	2042,0	2034,3	2032,2	2026,4	2018,7	2011,0	2000,3
		%	56,3	58,1	58,8	59,3	59,1	59,1	58,9	58,7	58,4	58,2

Продолжение Таблицы 14 - Прогноз резерва (дефицита) мощности системы электроснабжения города Липецка до 2042 года.

№ п/п	Наименование показателя	ед.изм.	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Поступление в сеть	тыс. кВт·ч	1 257 608	1 266 420	1 271 269	1 278 155	1 285 078	1 292 030	1 298 038	1 306 074	1 313 149
2	Нагрузка с учетом потерь в сетях	МВт	1445,53	1453,36	1461,25	1469,14	1477,10	1485,10	1493,15	1501,25	1509,37
3	Установленная мощность ТЭС-всего, в том числе:	МДА	1349,00	1349,00	1349,00	1349,00	1349,00	1349,00	1349,00	1349,00	1349,00
	Липецкая ТЭЦ-2	МВА	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00
	Т+Н ЦЕМЗИС	МВА	332,00	332,00	332,00	332,00	332,00	332,00	332,00	332,00	332,00
	Т+Н, ГТК «Свободный сокол»	МВА	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
	УТЭЦ ПЛМК	МДА	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
	ГТРС ПЛМК	МДА	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
	УТЭЦ-2 ПАО «ПЛМК»	МДА	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
4	Установленная мощность ПС (220 кВ)	МВА	3441,0	3441,0	3441,0	3441,0	3441,0	3441,0	3441,0	3441,0	3441,0
5	Ввод мощностей ПС (220 кВ)	МДА	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	Резерв (+), Дефицит (-) мощности ПС (220 кВ)	МДА	1995,5	1987,6	1979,8	1971,9	1963,9	1955,9	1947,9	1939,8	1931,6
		%	58,0	57,8	57,5	57,3	57,1	56,8	56,6	56,4	56,1

2.1.7. Надежность работы коммунальной системы

Одно из главных требований, предъявляемых к системе электроснабжения, – бесперебойность работы. Штатный режим работы объектов электросетевого хозяйства не предполагает технологических перерывов. В случае необходимости вывода элемента электрической схемы в ремонт должна быть задействована в работу резервируемая схема электроснабжения. В случае отсутствия возможности резервирования перерывы в электроснабжении возможны.

В соответствии со Схемой и программой развития электроэнергетических систем России на 2025 - 2030 годы для территориальных сетевых организаций устанавливаются и ежегодно анализируются показатели надежности.

Показатели надежности рассчитываются по данным территориальных сетевых организаций или их обособленных подразделений, оказывающих услуги по передаче электрической энергии в автономном округе, с учетом Методических указаний по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров и оказываемых услуг для организации по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью и территориальных сетевых организаций, утвержденных приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 29 ноября 2016 года № 1256.

Данные о показателях надежности и качества оказываемых услуг филиалом ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго» отражены в таблице ниже (Таблица 15).

Таблица 15. Данные о показателях надежности и качества оказываемых услуг филиалом ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго»

N	Показатель	Значение показателя, годы			
		2022 год	2023 год	2024 год	Динамика изменения показателя %
1	2	3	4	5	6
1	Показатель средней продолжительности прекращений передачи электрической энергии (SAIDI, час.)	**1,3805**	**0,8328**	**1,1600**	39%
1.1.	ВН (110 кВ и выше)	0,0000	0,0001	0,0000	100%
1.2.	СН1 (35 - 60 кВ)	1,1700	0,0000	0,0000	0%
1.3.	СН2 (1 - 20 кВ)	0,4056	0,0426	0,0276	-35%
1.4.	НН (до 1 кВ)	1,4014	0,8501	1,1845	39%
2	Показатель средней частоты прекращений передачи электрической энергии (SAIFI, пт.)	**1,1016**	**0,7143**	**0,6937**	-3%
2.1.	ВН (110 кВ и выше)	0,0000	0,0083	0,0000	100%
2.2.	СН1 (35 - 60 кВ)	0,7333	0,0000	0,0000	0%
2.3.	СН2 (1 - 20 кВ)	0,4383	0,0344	0,0155	-55%
2.4.	НН (до 1 кВ)	1,1160	0,7292	0,7084	-3%
3	Показатель средней продолжительности прекращений передачи электрической энергии, связанных с проведением ремонтных работ на объектах электросетевого хозяйства сетевой организации (смежной сетевой организации, иных владельцев объектов электросетевого хозяйства) (Ibsaidi,план)	10,7547	15,5704	3,6880	-76%
3.1.	ВН (110 кВ и выше)	0,0000	0,0000	0,0000	0%
3.2.	СН1 (35 - 60 кВ)	0,0000	0,0000	0,0000	0%
3.3.	СН2 (1 - 20 кВ)	0,2149	0,0000	0,0000	0%!
3.4.	НН (до 1 кВ)	10,9806	15,9109	3,7678	-76%
4	Показатель средней частоты прекращений передачи электрической энергии, связанных с проведением ремонтных работ на объектах электросетевого хозяйства сетевой организации (смежной сетевой организации, иных владельцев объектов электросетевого хозяйства) (Ibsaifi,план)	2,6671	3,5321	0,8529	-76%
4.1.	ВН (110 кВ и выше)	0,0000	0,0000	0,0000	0%
4.2.	СН1 (35 - 60 кВ)	0,0000	0,0000	0,0000	0%
4.3.	СН2 (1 - 20 кВ)	0,1433	0,0000	0,0000	0%
4.4.	НН (до 1 кВ)	2,7212	3,6094	0,8713	-76%

N	Показатель	Значение показателя, годы			
		2022 год	2023 год	2024 год	Динамика изменения показателя %
1	2	3	4	5	6
5	Количество случаев нарушения качества электрической энергии, подтвержденных актами контролирующих организаций и (или) решениями суда, штуки	0	0	0	100%
5.1.	В том числе количество случаев нарушения качества электрической энергии по вине сетевой организации, подтвержденных актами контролирующих организаций и (или) решениями суда, штуки	0	0	0	100%

Реализация мероприятий по строительству и реконструкции источников и сетей электроснабжения на основании Схемы и программы развития электроэнергетических систем России на 2025–2030 годы, Схемы и программы развития электроэнергетических систем Липецкой области на 2023–2027 годы, Генерального плана городского округа город Липецк, Инвестиционных программ энергетических компаний позволит обеспечить текущую и перспективную потребность в электрической энергии, обеспечить развитие надежной и современной системы электроснабжения на территории города Липецка.

Одновременно с развитием электрической сети города Липецка проводится реконструкция существующих участков, которая включает:

– повышение пропускной способности действующих ЛЭП 10 кВ с ликвидацией ветхих участков сети и прокладкой новых линий, увеличение сечений проводов и кабелей;

– ликвидацию встречных потоков мощности;

– перераспределение мощностей между существующими и вновь вводимыми в эксплуатацию центрами питания (переключение ЛЭП 10 кВ);

– организацию необходимого сетевого резервирования;

– увеличение мощности трансформаторов в ТП 10/0,4 кВ;

– сокращение протяженности распределительной сети 0,4 кВ;

– замену физически и морально устаревшего оборудования в РП и ТП с внедрением вакуумного и элегазового оборудования 10 кВ отечественного и зарубежного производства, оснащенного новейшими микропроцессорными защитами, быстродействующими системами АВР;

– замену кабельных линий 10 кВ с бумажно-пропитанной изоляцией на кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена;

– замену голого провода на самонесущие изолированные провода и кабели при строительстве и реконструкции ВЛ 10 и 0,4 кВ.

2.1.8. Качество поставляемого коммунального ресурса

Качество электрической энергии определяется межгосударственным стандартом ГОСТ 32144-2013.

Качество электрической энергии определяется совокупностью ее характеристик, при которых электроприемники могут нормально работать и выполнять заложенные в них функции.

Требования к качеству электроэнергии:

– стандартное номинальное напряжение в сетях однофазного переменного тока должно составлять - 220В, в трехфазных сетях - 380В;

– допустимое отклонение напряжения должно составлять не более 10% от номинального напряжения электрической сети;

– допустимое отклонение частоты переменного тока в электрических сетях должно составлять не более 0,4 Гц от стандартного номинального значения 50 Гц.

Электроэнергия должна предоставляться всем потребителям круглосуточно, кроме случаев плановых отключений, аварийных ситуаций или отключения потребителей за долги.

Липецкая энергосистема является частью синхронной зоны ЕЭС России. Ответственность за поддержание частоты и напряжения в энергосистеме лежит на системном операторе ЕЭС России.

2.1.9. Воздействие на окружающую среду

Вредное воздействие на экологию со стороны объектов электроэнергетики в процессе эксплуатации ограничивается воздействием при строительстве и воздействием при утилизации демонтированного оборудования и расходных материалов.

При строительстве объектов энергетики происходит вырубка лесов (просеки под трассы ЛЭП), нарушение почв (земляные работы), нарушение естественной формы водосмов (отсыпки).

Элементы системы электроснабжения, оказывающие воздействие на окружающую среду после истечения нормативного срока эксплуатации:

масляные силовые трансформаторы и высоковольтные масляные выключатели;

аккумуляторные батареи;

масляные кабели.

Для снижения площади лесов, уничтожаемых при строительстве объектов электроэнергетики, необходимо соблюдать нормативную ширину охранных зон ЛЭП при строительстве, либо занижать ее в допустимых пределах, принимая ее величину минимально допустимой для условий стесненной прокладки.

Для снижения вредного воздействия на почвы при строительстве необходимо соблюдать технологию строительства, установленную нормативной документацией для данного климатического района.

Основным топливом Липецкой ТЭЦ-2 по факту является природный газ, резервным топливом - мазут. Также используется доменный газ (поставщик ПАО «НЛМК»). При соблюдении условий работы с данным загрязнителем влияние на окружающую среду города незначительно.

Электромагнитные поля от трансформаторного оборудования не выходят за металлические ограждающие кожуха.

При транспортировке и распределении электрической энергии воздействия на окружающую среду минимальны и выражены незначительными шумами и техногенными авариями на трансформаторных подстанциях, влекущие за собой протекание масла.

Основные направлениями работы территориальных сетевых организаций в области экологической политики являются:

- снижение доли морально устаревшего оборудования, используемого на объектах электросетевого комплекса и содержащего опасные вещества;

- снижение объемов вырубок лесных насаждений при прокладке и содержании просек при прохождении ВЛ в лесных массивах;

- снижение негативного воздействия на окружающую среду при строительстве объектов электросетевого комплекса.

Основными целевыми показателями реализации экологической политики для организаций электросетевого комплекса являются:

- вывод из эксплуатации 100% оборудования, содержащего полихлорированные бифенилы, с последующей передачей его на уничтожение;

- сохранение биоразнообразия, включая проведение мероприятий в целях предотвращения сокращения численности птиц;

- постоянное совершенствование системы экологического менеджмента в целях улучшения экологической результативности работы организаций;

- снижение расхода топливно-энергетических ресурсов на производственно-хозяйственные нужды;

- увеличение доли легкового автотранспорта, работающего на экологически чистом виде топлива.

Основными направлениями реализации экологической политики являются:

- соблюдение требований и норм, установленных природоохранным законодательством РФ и международными правовыми актами в области охраны окружающей среды;

- установление единых экологических требований к деятельности организаций электросетевого комплекса;

- расширение международного сотрудничества в области использования экологически «чистых» и энергетически эффективных технологий и оборудования;

- приоритет принятия мер по предупреждению вредного воздействия на окружающую природную среду над реализацией мероприятий по ликвидации экологических негативных последствий такого воздействия;

- проведение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;

- использование в электросетевом комплексе технологий и инноваций, обеспечивающих соблюдение природоохранных требований и минимизацию негативного воздействия на окружающую среду, включая применение кабельных линий и самонесущих изолированных проводов в распределительном сетевом комплексе, а также сверхвысоких опор для ВЛ напряжением 110 кВ и выше;

- замещение бензина и дизельного топлива экологически «чистыми» видами моторного топлива и применение электротранспорта в организациях электросетевого комплекса;

- ограничение ведения производственной и строительной деятельности на территориях, имеющих особое природоохранное значение;

- обеспечение сохранения биологического разнообразия и восстановление нарушенных земель;

- поэтапный вывод из эксплуатации оборудования, содержащего полихлорированные бифенилы, а также масленаполненного оборудования с заменой на экологически безопасное;

- обеспечение экологически безопасного обращения с отходами производства;

- обеспечение соблюдения подрядными организациями в процессе проектирования, строительства, реконструкции и технического перевооружения объектов электросетевого комплекса требований законодательства РФ в области охраны окружающей среды и экологической безопасности;

- обеспечение открытости и доступности экологической информации, информирование всех заинтересованных сторон о произошедших авариях, их экологических последствиях и мерах по ликвидации;

- совершенствование системы производственного экологического контроля;

- активное участие в совершенствовании нормативно-правовой базы в области охраны окружающей среды и экологической безопасности;

- вовлечение персонала в деятельность, направленную на обеспечение экологической безопасности, охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов;

- повышение квалификации персонала, обслуживающего объекты электросетевого комплекса, в области охраны окружающей среды и экологической безопасности.

Вредное воздействие на экологию со стороны объектов системы электроснабжения города Липецка не зафиксировано.

2.1.10. Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса

С 2024 года на территории Липецкой области введен новый порядок расчета за потребленную электроэнергию для населения – по дифференцированным тарифам.

Принятие такого решения является первым шагом для борьбы с нелегальным бизнесом в сбытовом секторе и майнингом.

Дифференцированный тариф - это система ценообразования, где стоимость услуги или товара изменяется в зависимости от определенных условий. Суть такого тарифа заключается в том, что чем больше потребление электроэнергии, тем выше тариф за электроэнергию.

Тарифы на электрическую энергию для населения установлены по III диапазонам, в зависимости от объема потребления электрической энергии в месяц.

Тариф на электрическую энергию будет изменяться в зависимости от диапазона потребления (чем больше объем потребления, тем выше тариф) и в зависимости от места расположения жилых домов (в городских населенных пунктах или в сельских населенных пунктах) и степени благоустройства жилых домов (газовая или электрическая плита).

Тарифы на электрическую энергию, поставляемую населению и приравненным к нему категориям потребителей на территории Липецкой области, утвержденные постановлениями управления энергетики и тарифов Липецкой области, представлены в таблице ниже (Таблица 16).

Таблица 16– Тарифы на электрическую энергию, поставляемую населению и приравненным к нему категориям потребителей на территории Липецкой области.

№ п/п	Тарифные группы потребителей электрической энергии (мощности)	Единица измерения	I полугодие 2025 года, в разрезе диапазонов			II полугодие 2025 года, в разрезе диапазонов		
			1	2	3	1	2	3
1	2	3	10	11	12	13	14	15
	постановление управления энергетики и тарифов Липецкой области		от 29.11.2024 № 57/51					
1.	Население и приравненные к нему, за исключением населения и потребителей, указанных в строках 2–8; исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей.							
1.1.	Одноставочный тариф	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	5,04	9,94	11,36	5,68	11,62	12,84
1.2.	Одноставочный тариф дифференцированный по двум зонам суток							
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	6,01	11,44	13,47	6,73	12,73	14,78
	Ночная зона	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	3,06	6,03	7,1	3,45	7,05	7,79
1.3.	Одноставочный тариф							

№ п/п	Тарифные группы потребителей электрической энергии (мощности)	Единица измерения	I полугодие 2025 года, в разрезе диапазонов			II полугодие 2025 года, в разрезе диапазонов		
			1	2	3	1	2	3
1	2	3	10	11	12	13	14	15
	дифференцированный по трем зонам суток							
	Пиковая зона	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	6,33	12,09	14,23	7,13	14,13	16,08
	Полупиковая зона	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	5,04	9,94	11,36	5,68	11,62	12,84
	Ночная зона	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	3,06	6,03	7,1	3,45	7,05	7,79
2.	Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных стационарными электроплитами и электроотопительными установками, и приравненные к нему: исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей.							
2.1.	Одноставочный тариф	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	3,53	6,96	7,95	3,98	8,13	12,84
2.2.	Одноставочный тариф дифференцированный по двум зонам суток							
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	4,21	8,01	9,43	4,71	8,91	14,78
	Ночная зона	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	2,14	4,22	4,97	2,42	4,94	7,79
2.3.	Одноставочный тариф дифференцированный по трем зонам суток							
	Пиковая зона	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	4,43	8,46	9,96	4,99	9,89	16,08
	Полупиковая зона	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	3,53	6,96	7,95	3,98	8,13	12,84
	Ночная зона	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	2,14	4,22	4,97	2,42	4,94	7,79
3	Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных стационарными электроплитами и не оборудованных электроотопительными установками, и приравненные к нему: исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей.							
3.1.	Одноставочный тариф	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	3,53	6,96	7,95	3,98	8,13	12,84

№ п/п	Тарифные группы потребителей электрической энергии (мощности)	Единица измерения	I полугодие 2025 года, в разрезе диапазонов			II полугодие 2025 года, в разрезе диапазонов		
			1	2	3	1	2	3
1	2	3	10	11	12	13	14	15
3.2.	Одноставочный тариф дифференцированный по двум зонам суток							
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	4,21	8,01	9,43	4,71	8,91	14,78
	Ночная зона	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	2,14	4,22	4,97	2,42	4,94	7,79
3.3.	Одноставочный тариф дифференцированный по трем зонам суток							
	Пиковая зона	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	4,43	8,46	9,96	4,99	9,89	16,08
	Полупиковая зона	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	3,53	6,96	7,95	3,98	8,13	12,84
	Ночная зона	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	2,14	4,22	4,97	2,42	4,94	7,79
4	Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных электроотопительными установками и не оборудованных стационарными электроплитами , и приравненные к нему: исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей.							
4.1.	Одноставочный тариф	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	3,53	6,96	7,95	3,98	8,13	12,84
4.2.	Одноставочный тариф дифференцированный по двум зонам суток							
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	4,21	8,01	9,43	4,71	8,91	14,78
	Ночная зона	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	2,14	4,22	4,97	2,42	4,94	7,79
4.3.	Одноставочный тариф дифференцированный по трем зонам суток							
	Пиковая зона	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	4,43	8,46	9,96	4,99	9,89	16,08
	Полупиковая зона	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	3,53	6,96	7,95	3,98	8,13	12,84
	Ночная зона	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	2,14	4,22	4,97	2,42	4,94	7,79
5.	Население, проживающее в сельских населенных пунктах в домах, оборудованных электроотопительными установками и приравненные к нему категории потребителей: исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления							

№ п/п	Тарифные группы потребителей электрической энергии (мощности)	Единица измерения	I полугодие 2025 года, в разрезе диапазонов			II полугодие 2025 года, в разрезе диапазонов		
			1	2	3	1	2	3
1	2	3	10	11	12	13	14	15
	коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей.							
5.1.	Одноставочный тариф	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	3,53	6,96	7,95	3,98	8,13	12,84
5.2.	Одноставочный тариф дифференцированный по двум зонам суток							
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	4,21	8,01	9,43	4,71	8,91	14,78
	Ночная зона	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	2,14	4,22	4,97	2,42	4,94	7,79
5.3.	Одноставочный тариф дифференцированный по трем зонам суток							
	Пиковая зона	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	4,43	8,46	9,96	4,99	9,89	16,08
	Полупиковая зона	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	3,53	6,96	7,95	3,98	8,13	12,84
	Ночная зона	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	2,14	4,22	4,97	2,42	4,94	7,79
6.	Население, проживающее в сельских населенных пунктах в домах, оборудованных стационарными электроплитами и не оборудованных электроотопительными установками, и приравненные к нему категории потребителей: исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей.							
6.1.	Одноставочный тариф	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	3,53	6,96	7,95	3,98	8,13	12,84
6.2.	Одноставочный тариф дифференцированный по двум зонам суток							
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	4,21	8,01	9,43	4,71	8,91	14,78
	Ночная зона	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	2,14	4,22	4,97	2,42	4,94	7,79
6.3.	Одноставочный тариф дифференцированный по трем зонам суток							
	Пиковая зона	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	4,43	8,46	9,96	4,99	9,89	16,08
	Полупиковая зона	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	3,53	6,96	7,95	3,98	8,13	12,84
	Ночная зона	руб./кВт·ч (с учетом НДС)	2,14	4,22	4,97	2,42	4,94	7,79
7.	Население, проживающее в сельских населенных пунктах в домах, оборудованных электроотопительными установками и не оборудованных стационарными электроплитами, и приравненные к нему категории потребителей:							

34

№ п/п	Тарифные группы потребителей электрической энергии (мощности)	Единица измерения	I полугодие 2025 года, в разрезе диапазонов			II полугодие 2025 года, в разрезе диапазонов		
			1	2	3	1	2	3
1	2	3	10	11	12	13	14	15
	исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей.							
7.1.	Одноставочный тариф	руб./кВтч (с учетом НДС)	3,53	6,96	7,95	3,98	8,13	12,84
7.2.	Одноставочный тариф дифференцированный по двум зонам суток							
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВтч (с учетом НДС)	4,21	8,01	9,43	4,71	8,91	14,78
	Ночная зона	руб./кВтч (с учетом НДС)	2,14	4,22	4,97	2,42	4,94	7,79
7.3.	Одноставочный тариф дифференцированный по трем зонам суток							
	Пиковая зона	руб./кВтч (с учетом НДС)	4,43	8,46	9,96	4,99	9,89	16,08
	Полупиковая зона	руб./кВтч (с учетом НДС)	3,53	6,96	7,95	3,98	8,13	12,84
	Ночная зона	руб./кВтч (с учетом НДС)	2,14	4,22	4,97	2,42	4,94	7,79
8.	Население, проживающее в сельских населенных пунктах, и приравненные к нему, за исключением населения и потребителей, указанных в строках 5–7; исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей.							
8.1.	Одноставочный тариф	руб./кВтч (с учетом НДС)	3,53	6,96	7,95	3,98	8,13	12,84
8.2.	Одноставочный тариф дифференцированный по двум зонам суток							
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВтч (с учетом НДС)	4,21	8,01	9,43	4,71	8,91	14,78
	Ночная зона	руб./кВтч (с учетом НДС)	2,14	4,22	4,97	2,42	4,94	7,79
8.3.	Одноставочный тариф дифференцированный по трем зонам суток							

35

№ п/п	Тарифные группы потребителей электрической энергии (мощности)	Единица измерения	I полугодие 2025 года, в разрезе диапазонов			II полугодие 2025 года, в разрезе диапазонов		
			1	2	3	1	2	3
1	2	3	10	11	12	13	14	15
	Пиковая зона	руб./кВтч (с учетом НДС)	4,43	8,46	9,96	4,99	9,89	16,08
	Полупиковая зона	руб./кВтч (с учетом НДС)	3,53	6,96	7,95	3,98	8,13	12,84
	Ночная зона	руб./кВтч (с учетом НДС)	2,14	4,22	4,97	2,42	4,94	7,79
9.	Потребители, приравненные к населению:							
9.1.	Исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для коммунально-бытового потребления населения в объемах фактического потребления электрической энергии населения и объемах электрической энергии, израсходованной на места общего пользования, за исключением: исполнителей коммунальных услуг (товариществ собственников жилья, жилищно-строительных, жилищных или иных специализированных потребительских кооперативов либо управляющих организаций), приобретающих электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; наймодателей (или уполномоченных ими лиц), предоставляющих гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда.							
9.1.1.	Одноставочный тариф	руб./кВтч (с учетом НДС)	5,04	9,94	11,36	5,68	11,62	12,84
9.1.2.	Одноставочный тариф дифференцированный по двум зонам суток							
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВтч (с учетом НДС)	6,01	11,44	13,47	6,73	12,73	14,78
	Ночная зона	руб./кВтч (с учетом НДС)	3,06	6,03	7,10	3,45	7,05	7,79
9.1.3.	Одноставочный тариф дифференцированный по трем зонам суток							
	Пиковая зона	руб./кВтч (с учетом НДС)	6,33	12,09	14,23	7,13	14,13	16,08
	Полупиковая зона	руб./кВтч (с учетом НДС)	5,04	9,94	11,36	5,68	11,62	12,84
	Ночная зона	руб./кВтч (с учетом НДС)	3,06	6,03	7,10	3,45	7,05	7,79
9.2.	Садоводческие некоммерческие товарищества и огороднические некоммерческие товарищества.							
9.2.1.	Одноставочный тариф	руб./кВтч (с учетом НДС)	3,53	6,96	7,95	3,98	8,13	12,84
9.2.2.	Одноставочный тариф дифференцированный по двум зонам суток							
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВтч (с учетом НДС)	4,21	8,01	9,43	4,71	8,91	14,78
	Ночная зона	руб./кВтч (с учетом НДС)	2,14	4,22	4,97	2,42	4,94	7,79
9.2.3.	Одноставочный тариф дифференцированный по трем зонам суток							
	Пиковая зона	руб./кВтч (с учетом НДС)	4,43	8,46	9,96	4,99	9,89	16,08
	Полупиковая зона	руб./кВтч (с	3,53	6,96	7,95	3,98	8,13	12,84

36

№ п/п	Тарифные группы потребителей электрической энергии (мощности)	Единица измерения	I полугодие 2025 года, в разрезе диапазонов			II полугодие 2025 года, в разрезе диапазонов		
			1	2	3	1	2	3
1	2	3	10	11	12	13	14	15
		учетом НДС)						
	Ночная зона	руб./кВтч (с учетом НДС)	2,14	4,22	4,97	2,42	4,94	7,79
9.3.	Юридические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления осуществленными в помещениях для их содержания при условии наличия раздельного учета электрической энергии для указанных помещений.							
9.3.1.	Одноставочный тариф	руб./кВтч (с учетом НДС)	5,04	9,94	11,36	5,68	11,62	12,84
9.3.2.	Одноставочный тариф дифференцированный по двум зонам суток							
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВтч (с учетом НДС)	6,01	11,44	13,47	6,73	12,73	14,78
	Ночная зона	руб./кВтч (с учетом НДС)	3,06	6,03	7,10	3,45	7,05	7,79
9.3.3.	Одноставочный тариф дифференцированный по трем зонам суток							
	Пиковая зона	руб./кВтч (с учетом НДС)	6,33	12,09	14,23	7,13	14,13	16,08
	Полупиковая зона	руб./кВтч (с учетом НДС)	5,04	9,94	11,36	5,68	11,62	12,84
	Ночная зона	руб./кВтч (с учетом НДС)	3,06	6,03	7,10	3,45	7,05	7,79
9.4.	Юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии.							
9.4.1.	Одноставочный тариф	руб./кВтч (с учетом НДС)	5,04	9,94	11,36	5,68	11,62	12,84
9.4.2.	Одноставочный тариф дифференцированный по двум зонам суток							
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВтч (с учетом НДС)	6,01	11,44	13,47	6,73	12,73	14,78
	Ночная зона	руб./кВтч (с учетом НДС)	3,06	6,03	7,10	3,45	7,05	7,79
9.4.3.	Одноставочный тариф дифференцированный по трем зонам суток							
	Пиковая зона	руб./кВтч (с учетом НДС)	6,33	12,09	14,23	7,13	14,13	16,08
	Полупиковая зона	руб./кВтч (с учетом НДС)	5,04	9,94	11,36	5,68	11,62	12,84
	Ночная зона	руб./кВтч (с учетом НДС)	3,06	6,03	7,10	3,45	7,05	7,79
9.5.	Содержащиеся за счет приходов религиозные организации.							
9.5.1.	Одноставочный тариф	руб./кВтч (с учетом НДС)	3,53	6,96	7,95	3,98	8,13	12,84
9.5.2.	Одноставочный тариф дифференцированный по двум зонам суток							
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВтч (с учетом НДС)	4,21	8,01	9,43	4,71	8,91	14,78
	Ночная зона	руб./кВтч (с учетом НДС)	2,14	4,22	4,97	2,42	4,94	7,79
9.5.3.	Одноставочный тариф дифференцированный по трем зонам суток							
	Пиковая зона	руб./кВтч (с учетом НДС)	4,43	8,46	9,96	4,99	9,89	16,08
	Полупиковая зона	руб./кВтч (с учетом НДС)	3,53	6,96	7,95	3,98	8,13	12,84

37

№ п/п	Тарифные группы потребителей электрической энергии (мощности)	Единица измерения	I полугодие 2025 года, в разрезе диапазонов			II полугодие 2025 года, в разрезе диапазонов		
			1	2	3	1	2	3
1	2	3	10	11	12	13	14	15
	Ночная зона	руб./кВтч (с учетом НДС)	2,14	4,22	4,97	2,42	4,94	7,79
9.6.	Объединения граждан, приобретающих электрическую энергию (мощность) для использования в принадлежащих им хозяйственных постройках (погреба, сараи). Некоммерческие объединения граждан (гаражно-строительные, гаражные кооперативы), приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды и не используемую для осуществления коммерческой деятельности.							
9.6.1.	Одноставочный тариф	руб./кВтч (с учетом НДС)	5,04	9,94	11,36	5,68	11,62	12,84
9.6.2.	Одноставочный тариф дифференцированный по двум зонам суток							
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВтч (с учетом НДС)	6,01	11,44	13,47	6,73	12,73	14,78
	Ночная зона	руб./кВтч (с учетом НДС)	3,06	6,03	7,10	3,45	7,05	7,79
9.6.3.	Одноставочный тариф дифференцированный по трем зонам суток							
	Пиковая зона	руб./кВтч (с учетом НДС)	6,33	12,09	14,23	7,13	14,13	16,08
	Полупиковая зона	руб./кВтч (с учетом НДС)	5,04	9,94	11,36	5,68	11,62	12,84
	Ночная зона	руб./кВтч (с учетом НДС)	3,06	6,03	7,10	3,45	7,05	7,79

Структура цен (тарифов) в сфере энергоснабжения города Липецка состоит из цен (тарифов) для потребителей и населения на электроэнергию и платы за технологическое подключение к электрическим сетям.

Регулирование платы за технологическое присоединение к электрическим сетям осуществляется путем установления:

– стандартизированной тарифной ставки на покрытие расходов сетевой организации на подготовку и выдачу сетевой организацией технических условий заявителю;

– стандартизированной тарифной ставки на покрытие расходов на выдачу акта об осуществлении технологического присоединения заявителям,

– стандартизированной тарифной ставки на покрытие расходов на проверку выполнения технических условий заявителями;

– стандартизированных тарифных ставок на покрытие расходов на строительство воздушных и кабельных линий электропередачи, строительство пунктов секционирования (реклоузеров, распределительных пунктов, переключательных пунктов), трансформаторных подстанций.

– стандартизированных тарифных ставок на покрытие расходов на обеспечение средствами коммерческого учета электрической энергии (мощности);

– льготных ставок за единицу запрашиваемой максимальной мощности для определения платы за технологическое присоединение к электрическим сетям;

– формул платы за технологическое присоединение исходя из стандартизированных ставок и способа технологического присоединения к электрическим сетям.

Стандартизированные тарифные ставки и формулы для расчета платы за технологическое присоединение к электрическим сетям территориальных сетевых организаций энергопринимающих устройств заявителей утверждены постановлениями управления энергетики и тарифов Липецкой области и отражены в таблице ниже. (Таблица 17).

38

Таблица 17 – Стандартизированные тарифные ставки для расчета платы за технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителей к электрическим сетям территориальных сетевых организаций, осуществляющих свою деятельность на территории Липецкой области

№ п/п	Обозначение	Наименование	Единица измерения	Размер ставки (без НДС)	
				на 2024 год	на 2025 год
1	2	3	4	5	6
	постановление управления энергетики и тарифов Липецкой области			от 30.11.2023 № 56/3	от 29.11.2024 № 57/3
1	C_1	стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов на технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, на подготовку и выдачу сетевой организацией технических условий заявителю и проверку сетевой организацией выполнения технических условий заявителем:	рублей за одно присоединение		
		заявителям, указанным в абзаце шестом пункта 24 Методических указаний по определению размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям		11 200,00	12 343,00
		заявителями, указанными в абзаце седьмом пункта 24 Методических указаний по определению размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям		12 680,00	13 933,00
1.1.	$C_{1.1}$	стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов сетевой организации на подготовку и выдачу сетевой организацией технических условий заявителю	рублей за одно присоединение	6 313,00	6 993,00
1.2.1.	$C_{1.2.1}$	стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов на выдачу акта об осуществлении технологического присоединения заявителям, указанным в абзаце шестом пункта 24 Методических указаний по определению размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям	рублей за одно присоединение	4 887,00	5 350,00
1.2.2.	$C_{1.2.2}$	стандартизированная тарифная ставка на проверку выполнения технических условий заявителями, указанными в абзаце седьмом пункта 24 Методических указаний по определению размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям	рублей за одно присоединение	6 367,00	6 940,00

Постановлениями управления энергетики и тарифов Липецкой области от 30.11.2023 № 56/3 и от 29.11.2024 № 57/3 утверждены льготные ставки по технологическому присоединению к электрическим сетям сетевых организаций на территории Липецкой области на 2024 и 2025 годы в следующих размерах:

1.Льготные ставки за 1 кВт запрашиваемой максимальной мощности в отношении всей совокупности мероприятий по техподлогическому присоединению к электрическим сетям сетевых организаций на территории Липецкой области:

1) Р(несоц) — на период с 1 января 2024 года по 31 декабря 2024 года в размере 5571,0 рублей за кВт (с учетом НДС), на период с 1 января 2025 года по 31 декабря 2025 года — 7 000,0 рублей за кВт (с учетом НДС);

для определения стоимости мероприятий в случае технологического присоединения:

39

объектов микрогенерации заявителей - физических лиц, в том числе за одновременное технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителей физических лиц, максимальная мощность которых не превышает 15 кВт включительно (с учетом ранее присоединенных в данной точке присоединения энергопринимающих устройств), и объектов микрогенерации, отнесенных к третьей категории надежности (по одному источнику электроснабжения), присоединяемых к объектам электросетевого хозяйства сетевой организации на уровне напряжения 0,4 кВ и ниже, при условии, что расстояние от границ участка заявителя до ближайшего объекта электрической сети необходимого заявителю класса напряжения сетевой организации, в которую подана заявка, составляет не более 300 метров в городах и поселках городского типа и не более 500 метров в сельской местности;

энергопринимающих устройств заявителей - физических лиц, максимальная мощность которых не превышает 15 кВт включительно (с учетом ранее присоединенных в данной точке присоединения энергопринимающих устройств), отнесенных к третьей категории надежности (по одному источнику электроснабжения), присоединяемых к объектам электросетевого хозяйства сетевой организации на уровне напряжения 0,4 кВ и ниже, при условии, что расстояние от границ участка заявителя до ближайшего объекта электрической сети необходимого заявителю класса напряжения сетевой организации, в которую подана заявка, составляет не более 300 метров в городах и поселках городского типа и не более 500 метров в сельской местности;

объектов микрогенерации заявителей юридических лиц или индивидуальных предпринимателем, а также одновременного технологического присоединения объектов микрогенерации и энергопринимающих устройств максимальной мощностью до 150 кВт включительно (с учетом ранее присоединенных в данной точке присоединения энергопринимающих устройств), присоединяемых по третьей категории надежности к объектам электросетевого хозяйства сетевой организации на уровне напряжения 0,4 кВ и ниже, при условии, что расстояние от этих энергопринимающих устройств до существующих объектов электросетевого хозяйства сетевых организаций составляет не более 200 метров в городах и поселках городского типа и не более 300 метров в сельской местности;

2) Р(соц) — на период с 1 января 2024 года по 31 декабря 2024 года в размере 1 114,07 рублей за кВт (с учетом НДС), на период с 1 января 2025 года по 31 декабря 2025 года — 1 198,77 рублей за кВт (с учетом НДС);

для определения стоимости мероприятий при заключении договора членом малоимущей семьи (одиноко проживающим гражданином), среднедушевой доход которого ниже величины прожиточного минимума, установленного в Липецкой области, определенным в соответствии с Федеральным законом «О прожиточном минимуме в Российской Федерации», а также лицами, указанными в статьях 14—16, 18 и 21 Федерального закона «О ветеранах», статье 17 Федерального закона «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации», статье 14 Закона Российской Федерации «О социальной защите граждан, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС», статье 2 Федерального закона «О социальных гарантиях гражданам, подвергшимся радиационному воздействию вследствие ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне», части 8 статьи 154 Федерального закона «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу некоторых законодательных актов Российской Федерации в связи с принятием федеральных законов «О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» и «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», статье 1 Федерального закона «О социальной защите граждан Российской Федерации, подвергшихся воздействию радиации вследствие аварии в 1957 году

40

на производственном объединении «Маяк» и сбросов радиоактивных отходов в реку Теча», пункте 1 и абзаце четвертом пункта 2 постановления Верховного Совета Российской Федерации от 27 декабря 1991 года № 2123-1 «О распространении действия Закона РСФСР «О социальной защите граждан, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС» на граждан из подразделений особого риска, Указе Президента Российской Федерации от 5 мая 1992 года № 431 «О мерах по социальной поддержке многодетных семей» в случае технологического присоединения:

объектов микрогенерации заявителей физических лиц, в том числе за одновременное технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителей -, физических лиц, максимальная мощность которых не превышает 15 кВт включительно (с учетом ранее присоединенных в данной точке присоединения энергопринимающих устройств), и объектов микрогенерации, отнесенных к третьей категории надежности (по одному источнику электроснабжения), присоединяемых к объектам электросетевого хозяйства сетевой организации на уровне напряжения 0,4 кВ и ниже, при условии, что расстояние от границ участка заявителя до ближайшего объекта электросетевого хозяйства сетевой организации, в которую подана заявка, составляет не более 300 метров в городах и поселках городского типа и не более 500 метров в сельской местности, для участка заявителя по ближайшему объекту электрической сети необходимого заявителю класса напряжения сетевой организации, в которую подана заявка, составляет не более 300 метров в городах и поселках городского типа и не более 500 метров в сельской местности;

энергопринимающих устройств заявителей - физических лиц, максимальная мощность которых не превышает 15 кВт включительно (с учетом ранее присоединенных в данной точке присоединения энергопринимающих устройств), отнесенных к третьей категории надежности (по одному источнику электроснабжения), присоединяемых к объектам электросетевого хозяйства сетевой организации на уровне напряжения 0,4 кВ и ниже, при условии, что расстояние от границ участка заявителя до ближайшего объекта электрической сети необходимого заявителю класса напряжения сетевой организации, в которую подана заявка, составляет не более 300 метров в городах и поселках городского типа и не более 500 метров в сельской местности;

2) Для филиала ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго»:

1) плановая величина выпадающих доходов от присоединений устройств максимальной мощностью, не превышающей 15 кВт включительно (с учетом ранее присоединенной в данной точке присоединения мощности) при технологическом присоединении по одному источнику электроснабжения при условии, что расстояние от границ участка заявителя до объектов электросетевого хозяйства необходимого заявителю класса напряжения сетевой организации, в которую подана заявка, составляет не более 300 метров в городах и поселках городского типа и не более 500 метров в сельской местности, для учета в тарифах на услуги по передаче электрической энергии на 2024 год в размере 195 740,75 тыс. руб. (без НДС), на 2025 год в размере 276 176,60 тыс. руб. (без НДС);

2) плановая величина выпадающих доходов по мероприятиям «последней мили», связанным с осуществлением технологического присоединения энергопринимающих устройств максимальной мощностью до 150 кВт включительно, присоединяемых по третьей категории надежности (по одному источнику электроснабжения) к объектам электросетевого хозяйства сетевой организации на уровне напряжения 0,4 кВ и ниже, при условии, что расстояние от этих энергопринимающих устройств до ближайшего объекта электрической сети необходимого заявителю класса напряжения составляет не более 300 метров в городах и поселках городского типа и не более 500 метров в сельской местности, для учета в тарифах на услуги по передаче электрической энергии на 2024 год в размере 131 783,34 тыс. руб. (без НДС), на 2025 год в размере 164 674,67 тыс. руб. (без НДС);

3) плановая величина расходов на выплату процентов по кредитным договорам, связанным с рассрочкой по оплате технологического присоединения энергопринимающих

41

устройств максимальной мощностью свыше 15 и до 150 кВт включительно (с учетом ранее присоединенных в данной точке присоединения энергопринимающих устройств), не включаемые в состав платы за технологическое присоединение, для учета в тарифах на услуги по передаче электрической энергии на 2024 год в размере 24,12 тыс. руб. (без НДС), на 2025 год в размере 69,73 тыс. руб. (без НДС).

3. Для ОАО «РЖД» в границах Липецкой области:

1) плановая величина выпадающих доходов от присоединений устройств максимальной мощностью, не превышающей 15 кВт включительно (с учетом ранее присоединенной в данной точке присоединения мощности) при технологическом присоединении по одному источнику электроснабжения при условии, что расстояние от границ участка заявителя до объектов электросетевого хозяйства заявителю необходимого заявителю класса напряжения сетевой организации, в которую подана заявка, составляет не более 300 метров в городах и поселках городского типа и не более 500 метров в сельской местности, для учета в тарифах на услуги по передаче электрической энергии на 2024 год в размере 160,62 тыс. руб. (без НДС), на 2025 год в размере 146,32 тыс. руб. (без НДС);

2) плановая величина выпадающих доходов по мероприятиям «последней мили», связанным с осуществлением технологического присоединения энергопринимающих устройств максимальной мощностью до 150 кВт включительно, присоединяемых по третьей категории надежности (по одному источнику электроснабжения) к объектам электросетевого хозяйства сетевой организации на уровне напряжения 0,4 кВ и ниже, при условии, что расстояние от этих энергопринимающих устройств до ближайшего объекта электрической сети необходимого заявителю класса напряжения составляет не более 200 метров в городах и поселках городского типа и не более 300 метров в сельской местности, для учета в тарифах на услуги по передаче электрической энергии на 2024 год в размере 55,05 тыс. руб. (без НДС), на 2025 год в размере 61,11 тыс. руб. (без НДС).

4. Для ООО «Первая сетевая компания»

1) плановая величина выпадающих доходов от присоединений устройств максимальной мощностью, не превышающей 15 кВт включительно (с учетом ранее присоединенной в данной точке присоединения мощности) при технологическом присоединении по одному источнику электроснабжения при условии, что расстояние от границ участка заявителя до объектов электросетевого хозяйства необходимого заявителю класса напряжения сетевой организации, в которую подана заявка, составляет не более 300 метров в городах и поселках городского типа и не более 500 метров в сельской местности, для учета в тарифах на услуги по передаче электрической энергии на 2025 год в размере 8 348,43 тыс. руб. (без НДС).

В остальных случаях плата за технологическое присоединение энергопринимающих устройств и (или) объектов микрогенерации определяется исходя из стоимости мероприятий по технологическому присоединению в соответствии с утвержденными формулами.

2.1.11. Технические и технологические проблемы в коммунальной системе

Общей проблемой развития системы электроснабжения города Липецка является значительный износ объектов инженерной инфраструктуры (78,65%). В электроэнергетике это порождает риски крупных сбоев и аварий, что также требует значительных объемов инвестиционных и ремонтных программ.

Проблемы надежности и качества оказываемых услуг выражаются в наличии аварийных ситуаций, влекущих за собой перебои в электроснабжении потребителей. Рост показателей средней частоты и средней продолжительности прекращений передачи электрической энергии, связанных с проведением ремонтных работ на объектах электросетевого хозяйства сетевой организации, на 32% и на 45% соответственно, свидетельствуют о необходимости замены и реконструкции объектов системы электроснабжения.

Общей проблемой развития сферы электроснабжения является также наличие коммерческих потерь (17,2%).

Одной из проблем развития электроэнергетики является недостаточный уровень внедрения инновационных технологий (47,1%). В электроэнергетике это порождает неэффективность генерации и потери в сетях, а также риски снижения качества управления энергосистемой.

Специфической проблемой и ограничением развития электроэнергетики является высокая энергоемкость промышленного и сельскохозяйственного производства, которая гарантирует стабильных потребителей, но требует значительных инвестиций для обеспечения подключения к сетям и доступа к мощности.

Приоритетным направлением по реформированию энергетического комплекса города Липецка является обновление энергетического хозяйства.

Главным в развитии энергетического хозяйства города Липецка должны стать меры, направленные на повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов и создание на этой основе условий для устойчивого обеспечения населения и экономики энергоносителями, обеспечение электроэнергией новых потребителей за счет расширения существующих сетевых мощностей (с учетом реализации приоритетных национальных проектов и целевых программ) и обеспечение надежности функционирования электросети, перевода экономики на энергосберегающий, энергоэффективный путь развития, уменьшение негативного воздействия энергетического хозяйства на окружающую среду и сдерживание роста платежей бюджета и населения за энергоресурсы.

Общим стратегическим вызовом развитию электроэнергетики является необходимость диспетчеризации, комплексной автоматизации и внедрения цифровых технологий для повышения эффективности (сокращение потерь в сетях, потерь от аварий и т.д.).

В целях повышения надежности и бесперебойности электроснабжения, снижения потерь электрической энергии электросетевыми компаниями, в перспективе необходима реализация мероприятий строительства и реконструкция линий электропередач.

Для создания надежных систем электроснабжения, обеспечивающих потребности потребителей, необходимо реализовать следующие основные мероприятия:

- строительство внутри-микрорайонных сетей электроснабжения в планировочных микрорайонах для создания возможности присоединения потребителей планировочных микрорайонов к электрической сети;

- перекладка ветхих кабельных и воздушных линий электропередачи для повышения надежности систем электроснабжения, сокращения количества аварий и повышения качества электроэнергии, передаваемой потребителям;

- комплексная телемеханизация и автоматизация электрических сетей для повышения надежности, для сокращения времени поиска места аварий, сокращения количества аварий;

- оснащение потребителей приборами учета в соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» для сокращения потерь электроэнергии от потребления без учета;

- проведение комплекса мероприятий по установке интеллектуальных систем учета электрической энергии.

В перспективе для решения указанных проблем требуется реализация мероприятий, представленных в разделе 5.1. Программного документа.

42

Детальный анализ системы электроснабжения города Липецка представлен в разделе 3.5. и разделе 6 Обосновывающих материалов.

2.2. Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения

2.2.1. Институциональная структура

Система теплоснабжения города Липецка представляет собой зону централизованного теплоснабжения и зоны действия индивидуального теплоснабжения.

В городском округе наибольшая часть потребителей тепловой энергии подключена к тепловым сетям системы централизованного теплоснабжения.

Главными источниками тепловой энергии являются Липецкая ТЭЦ-2 и котельные филиала АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» (далее по тексту - ТЭЦ-2), а также котельные МУП «Липецктеплосеть».

Более 92% суммарного потребления тепловой энергии города обеспечивают 7 источников тепловой энергии АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация», на долю МУП «Липецктеплосеть» приходится около 6%, остальные ТСО – 1,5%.

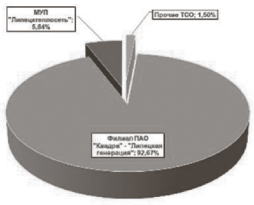

Рисунок 2 Потребление тепловой энергии в городском округе город Липецк

В административных границах города Липецка регулируемые виды деятельности по производству, передаче и сбыту тепловой энергии осуществляют 7 теплоснабжающих организации, наделенные статусом единых теплоснабжающих организаций (далее - ЕТО).

Перечень теплоснабжающих и теплосетевых организаций города Липецка представлен в таблице, представлен в таблице ниже (Таблица 18).

Таблица 18 - Перечень теплоснабжающих и теплосетевых организаций города Липецка

№ п/п	Наименование организации	ИНН	КПП
1	2	3	4
Теплоснабжающие организации, осуществляющие регулируемую деятельность в сфере теплоснабжения			
1	АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»	6829012680	482543001
2	МУП «Липецктеплосеть»	4826001982	482501001
3	ООО «Энергоконсалт»	4825099453	482501001
4	ООО «ЭнергоПлюс»	4824058006	482401001
5	ООО «Металлопласт-Недвижимость»	4825070743	482501001
6	ООО «Комус»	4826082061	482601001
7	Служба Воронежской таможни по Липецкой области	3664021807	366401001
Теплосетевые организации, осуществляющие регулируемую деятельность в сфере теплоснабжения			
1	ПАО «НЛМК»	4823006703	482301001
2	АО «Особая экономическая зона промышленно-производственного типа «Липецк»		

Теплоснабжение города осуществляется от 38 источников, из которых 1 функционирует в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

В настоящее время система централизованного теплоснабжения разделена на части или тепловые районы - Тепловые сети ТЭЦ-2 и тепловые сети котельных «Привокзальная», «Северо-Западная», «Юго-Западная», «Угловая», «Улица Семашко, д. 10», «Улица Октябрьская, д. 51 б» филиала АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация».

Тепловые сети перечисленных источников тепловой энергии имеют перемычки между тепловыми магистралями, которые образуют кольцевые структуры, объединенные в тепловую сеть с определённой зоной обслуживания (то есть имеются технологические связи). В отопительный период года положение запорной арматуры на перемычках тепловых сетей определяется техническими условиями работы в зимнем, отопительном режиме, утвержденными техническим руководителем тепловых сетей. В летнем неотопительном режиме, после окончания отопительного периода, с целью оптимизации загрузки источников тепловой энергии производятся следующие переключения:

-потребителей на сетях котельной «Улица Семашко, д. 10» переводят на сети котельной «Привокзальной»;

-потребителей на сетях котельных «Улица Октябрьская, д. 51 б», «Угловая» переводят на сети ТЭЦ-2.

Котельная «Свободный Сокол» работает только в отопительный период года, а котельная «13 квартал» работает только в неотопительный период года. Котельные ООО «ЭнергоКонсалт» № 1 и № 1а расположены в одном здании и работают на одну сеть.

Все остальные источники тепловой энергии работают в собственных изолированных зонах действия.

Перечень источников тепловой энергии с указанием организации-собственника и обслуживающей организации, номера зон деятельности ЕТО представлены в таблице ниже (Таблица 19).

На рисунке ниже представлено распределение зон теплоснабжения по принадлежности (с адресной привязкой на карте муниципального образования) (Рисунок 3).

Таблица 19 - Сводный перечень зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций

№ п/п	Наименование теплоисточника	Адрес	Источник тепловой энергии		Тепловые сети		№ ЕТО	ЕТО
			собственник	техническое обслуживание	собственник	техническое обслуживание		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЕТО №1 (ТЭЦ и котельные филиала АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»)								
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии:								
1	ТЭЦ-2	Грачиное поселение, ТЭЦ-2	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»	1) филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» 2) ПАО «ЛЛМК» 3) МУП «Липецктеплосеть» 4) АО «Особая экономическая зона промышленно-производственного типа «Липецк»	1) филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» 2) ПАО «ЛЛМК» 3) МУП «Липецктеплосеть» 4) АО «Особая экономическая зона промышленно-производственного типа «Липецк»	1	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»
Котельные:								
2	Котельная «Привокзальная»	ул. Гагарина, 110Б	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»	1) филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»	1	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»
3	Котельная «Северо-Западная»	ул. Московская, 6	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»	1	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»
4	Котельная «Юго-Западная»	ул. Московская, 39А	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»	1	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»
5	Котельная «Угловая»	ул. Уральская стр. 12	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»	1	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»
6	Котельная «Улица Семашко, д. 10»	ул. Семашко, 10	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»	1	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»
7	Котельная «Улица Октябрьская, д. 51 б»	ул. Октябрьская, 53	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»	1	филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»
ЕТО №2 (котельные МУП «Липецктеплосеть»)								

№ п/п	Наименование теплоисточника	Адрес	Источник тепловой энергии		Тепловые сети		№ ЕТО	ЕТО
			собственник	техническое обслуживание	собственник	техническое обслуживание		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Котельная Свободный Сокол	ул. Студеновская, владение 134	Муниципальная собственность, вл. ение МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	2	МУП «Липецктеплосеть»
9	Котельная 13 квартал	ул. Ушинского, 10 «А»	Муниципальная собственность, вл. ение МУП «Липецктеплосеть» Муниципальная собственность, вл. ение МУП «Липецкпассажиравтотранс»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	2	МУП «Липецктеплосеть»
10	Котельная «МСЧ Свободный Сокол»	ул. Ушинского, 10	Муниципальная собственность, вл. ение МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	2	МУП «Липецктеплосеть»
11	Котельная Центрсвет	ул. Юностелей, 50	Муниципальная собственность, вл. ение МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	2	МУП «Липецктеплосеть»
12	Котельная Липецкэлектроаппарат	ул. Ленина, 71	Муниципальная собственность, вл. ение МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	2	МУП «Липецктеплосеть»
13	Котельная 108 квартал	ул. Гагарина, сооружение 2Б а	Муниципальная собственность, вл. ение МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	2	МУП «Липецктеплосеть»
14	Котельная Баумана	ул. Баумана, 29Б	Муниципальная собственность, вл. ение МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	2	МУП «Липецктеплосеть»
15	Котельная с. Подгорное	с. Подгорное ул. Куйбыш, вл. 11	Муниципальная собственность, вл. ение МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	2	МУП «Липецктеплосеть»
16	Котельная планты № 16	ул. Комсомольская, 22	Муниципальная собственность, вл. ение МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	2	МУП «Липецктеплосеть»
17	Котельная планты № 22 Северный Рудник	пос. Северный Рудник, вл. 29	Муниципальная собственность, вл. ение МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	2	МУП «Липецктеплосеть»
18	Котельная	ул. Зои	Муниципальная	МУП	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	2	МУП

№ п/п	Наименование теплоисточника	Адрес	Источник тепловой энергии		Тепловые сети		№ ЕТО	ЕТО
			собственник	техническое обслуживание	собственник	техническое обслуживание		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Школа № 26	Космодемьянской, 17Б	собственность Лип. ведение МУП «Липецктеплосеть»	«Липецктеплосеть»				«Липецктеплосеть»
19	Котельная планты № 34	с. Жёлтые пески ул. Рождественская, 1	Муниципальная собственность Лип. ведение МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	2	МУП «Липецктеплосеть»
20	Котельная школы № 35	с. Сселки ул. Рыцтная, д.	Муниципальная собственность Лип. ведение МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	2	МУП «Липецктеплосеть»
21	Котельная у посёлка Северный Рудник	пос. Северный Рудник	Муниципальная собственность Лип. ведение МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	2	МУП «Липецктеплосеть»
22	БМК Ковалева, 100А	ул. Ковалева, 100а	Муниципальная собственность Лип. ведение МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	2	МУП «Липецктеплосеть»
23	Котельная Дачный ЖКП-7	пос. Дачный, ул. Центральная ш. 19б	Муниципальная собственность Лип. ведение МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	2	МУП «Липецктеплосеть»
24	Котельная ул. Механизаторов, д. 21	ул. Механизаторов, 21	Муниципальная собственность Лип. ведение МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	2	МУП «Липецктеплосеть»
25	Котельная Акуратовский корпус	ул. Московская, 6а	Муниципальная собственность Лип. ведение МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	2	МУП «Липецктеплосеть»
26	Котельная Липецкие узлы	ул. Прудская, 11	Муниципальная собственность Лип. ведение МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	2	МУП «Липецктеплосеть»
27	Котельная Управленческая	ул. Задонская, 24а	Муниципальная собственность Лип. ведение МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	2	МУП «Липецктеплосеть»
28	БМК Известковая	ул. Известковая, д. 2а	Муниципальная собственность Лип.	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	2	МУП «Липецктеплосеть»

№ п/п	Наименование теплоисточника	Адрес	Источник тепловой энергии		Тепловые сети		№ ЕТО	ЕТО
			собственник	техническое обслуживание	собственник	техническое обслуживание		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			ведение МУП «Липецктеплосеть»					
29	БМК Ковалева, 107Д	ул. Ковалева, 107д	Муниципальная собственность Лип. ведение МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	2	МУП «Липецктеплосеть»
30	БМК "Стратегия"	ул. 40 лет Октября, 39Б	Муниципальная собственность Лип. ведение МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	2	МУП «Липецктеплосеть»
31	БМК №1, ул. Строителей, сооружение 6	ул. Васнецова Строителей, сооружение 6	Муниципальная собственность Лип. ведение МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	2	МУП «Липецктеплосеть»
Прочие ЕТО (зоны действия теплоисточника соответствуют зоне деятельности ЕТО)								
32	Котельная №1 ООО «Энергоконсалт»	г. Липецк, ул. С. Кальнина стр. 2а	АО «Домостроительный комбинат»	ООО «Энергоконсалт»	ООО «Энергоконсалт»	ООО «Энергоконсалт»	3	ООО «Энергоконсалт»
33	Котельная №1а ООО «Энергоконсалт»	г. Липецк, ул. С. Кальнина стр. 3а/1	АО «Домостроительный комбинат»	ООО «Энергоконсалт»	ООО «Энергоконсалт»	ООО «Энергоконсалт»	3	ООО «Энергоконсалт»
34	Котельная ООО «ЭнергоПлюс»	ул. Бородинская, стр. 49	ООО «ЭнергоПлюс»	ООО «ЭнергоПлюс»	ООО «ЭнергоПлюс»	ООО «ЭнергоПлюс»	4	ООО «ЭнергоПлюс»
35	Котельная ООО «Лес Ресурс Строй Липецк»	Тамбовская усадьба, 6	ООО «ЭнергоПлюс»	ООО «ЭнергоПлюс»	ООО «ЭнергоПлюс»	ООО «ЭнергоПлюс»	4	ООО «ЭнергоПлюс»
36	Котельная ООО «Металлопласт-Недвижимость»	ул. Гагарина, 70с	ООО «Металлопласт-Недвижимость»	ООО «Металлопласт-Недвижимость»	ООО «Металлопласт-Недвижимость»	ООО «Металлопласт-Недвижимость»	5	ООО «Металлопласт-Недвижимость»
37	Котельная ООО «Комус»	ул. 8 Марта, стр. 13б	ООО «Комус»	ООО «Комус»	ООО «Комус»	ООО «Комус»	6	ООО «Комус»
38	Котельная Воронежской таможни	г. Липецк, Грузовой проезд, д.3	Служба Воронежской таможни по Липецкой области,	Службой Воронежской таможни по Липецкой области	Служба Воронежской таможни по Липецкой области	Служба Воронежской таможни по Липецкой области	7	Служба Воронежской таможни по Липецкой области

Рисунок 3 - Зоны деятельности единых теплоснабжающих организаций: адресная привязка на карте муниципального образования и зоны действия источников тепловой энергии

Сложившаяся в городе функциональная структура теплоснабжения представлена на рисунке ниже (Рисунок 4).

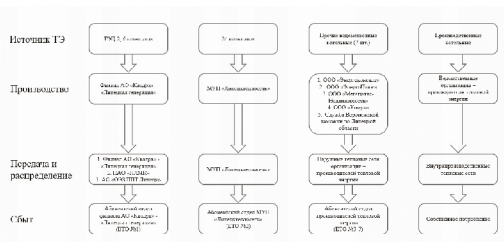

Рисунок 4 - Функциональная структура теплоснабжения города (структура договорных отношений между теплоснабжающими и теплосетевыми организациями)

По структуре договорных отношений между теплоснабжающими и теплосетевыми организациями следует выделить 3 группы:

1) Системы теплоснабжения на базе ТЭЦ-2 и котельных филиала АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» (ЕТО №1):

-производство электрической и тепловой энергии осуществляется на ТЭЦ и котельных АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»;

-транспорт тепловой энергии по магистральным и распределительным сетям осуществляет АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация», которое выполняет функции ЕТО в данных системах. Кроме того, функции теплосетевой организации осуществляет ПАО «НЛМК», АО «ОЭЗ ППТ Липецк»;

2) Системы теплоснабжения на базе муниципальных котельных, эксплуатацию которых осуществляет МУП «Липецктеплосеть» (ЕТО №2):

-производство тепловой энергии осуществляется МУП «Липецктеплосеть», на 24 муниципальных котельных;

-транспорт тепловой энергии по магистральным и распределительным сетям осуществляет МУП «Липецктеплосеть», которое выполняет функции ЕТО в данных системах.

3) Системы теплоснабжения на базе прочих ведомственных котельных:

-производство тепловой энергии осуществляется на 6 ведомственных котельных;

-транспорт тепловой энергии по магистральным и распределительным сетям осуществляют организации-производители тепловой энергии;

-функции ЕТО в данных системах выполняют организации-производители тепловой энергии.

Остальные теплоснабжающие организации на территории города имеют прямые договорные отношения с конечными потребителями и не имеют договорных отношений между собой.

Концессионные соглашения в отношении объектов теплоснабжения, по состоянию на 01.01.2025 г. не заключались.

На территории города имеется ряд многоквартирных домов, теплоснабжение которых осуществляется от индивидуальных крышных, пристроенных котельных. В указанном случае, регулируемая деятельность не осуществляется, а тепловая энергия поставляется по ценам (тарифам), определяемым по соглашению сторон.

Помимо регулируемых теплоснабжающих и теплосетевых организаций на территории города имеются организации, имеющие в собственности или на ином законном основании ТЭЦ и котельные производственно-отопительного назначения (Таблица 20).

ТЭЦ и котельные обеспечивают производство тепловой энергии с целью: отопления и вентиляции административных и производственных корпусов, вспомогательных помещений, ГВС и технологических нужд в паре и горячей воде организаций, на балансе которых они находятся. Таким образом, отпуск тепловой энергии «на сторону» не производится, обеспечивается покрытие исключительно собственных нужд предприятия, следовательно, и регулируемая деятельность в сфере теплоснабжения, как правило, не осуществляется. Производственные котельные расположены, в основном, в производственных зонах.

ТЭЦ-1 перешла в категорию производственных источников тепловой энергии, в связи с переводом сторонних потребителей (для ПАО «НЛМК») на теплоснабжение от ТЭЦ-2 филиала АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация». ТЭЦ-1 сохраняется и осуществляет деятельность для покрытия производственных нужд самого комбината в электрической и тепловой энергии.

Перечень производственных теплоисточников города Липецка отражен в таблице ниже (Таблица 20).

Таблица 20 - Перечень производственных теплоисточников города Липецка

№ п/п	Наименование котельной	Зона действия источника тепловой энергии	Теплоноситель	Тепловая нагрузка, Гкал/ч и Гкал/год	Площадь производ. зоны, м2 (га)
1	2	3	4	5	6
1	ТЭЦ-1 ПАО «НЛМК»	Производственные корпуса ПАО «НЛМК»	пар, вода	1610,110 1000000	28 917 000 м2
2	Энергоблок ГПУ ООО «Корзинка-б»	Общественное здание по ул. Гагарина, 100б	вода	0,500 2800	17 110 м2
3	Котельная ООО «Липецктекстиль»	Производственные корпуса ООО «Липецктекстиль»	пар, вода	3 Гкал/ч, 26118 Гкал/год	33 462,5 м2
4	Котельная Липецкого хлебокомбината по адресу: Улица Баратаева, 3, ПАО «ЛИМАК»	Производственные корпуса	вода	-	12 094 м2
5	Котельная Липецкого хлебозавода № 3 по адресу: Улица Студеновская, 205а. ПАО «ЛИМАК»	Производственные корпуса	вода	-	10 350 м2
6	Котельная Липецкого хлебозавода № 5 по адресу: Улица Студеновская, 205а. ПАО «ЛИМАК»	Производственные корпуса -	пар	-	19 000 м2
7	Котельная АО «Липецкцемент»	Промплощадка АО «Липецкцемент»	вода	3,77 Гкал/ч, 14668 Гкал/год	74,2 га
8	Котельная паровая ОАО «ПРОГРЕСС»	Адм.-быт. И производственные корпуса	пар	30 Гкал/ч, 260000 Гкал/год	50 000 м2
9	Котельная № 2 (водогрейная) ОАО «ПРОГРЕСС»	Адм.-быт. И производственные корпуса	вода		
10	Котельная (паровая) ОАО «Липецкий силикатный завод»	Производственные и бытовые нужды предприятия	пар	22,5 Гкал/ч 197,1 тыс. Гкал/год	187 555 м2
11	Котельная АО «Стаглок»	Производственные и бытовые нужды	вода	2,05 Гкал/ч 1435,3 Гкал/год	5000 м2

№ п/п	Наименование котельной	Зона действия источника тепловой энергии	Теплоноситель	Тепловая нагрузка, Гкал/ч и Гкал/год	Площадь производ. зоны, м2 (га)
1	2	3	4	5	6
		предприятия			
12	Котельная ООО «Энергосбыт»	Торгово- развлекательный комплекс	вода	9,82 Гкал/ч	30 000 м2
13	Котельная ООО «ЛТК «Свободный Сокол»	Производственные и бытовые нужды предприятия	вода	15,8	5200 м2

Зоны действия производственных источников теплоснабжения представлены на рисунке ниже и выделены серым цветом (Рисунок 5).

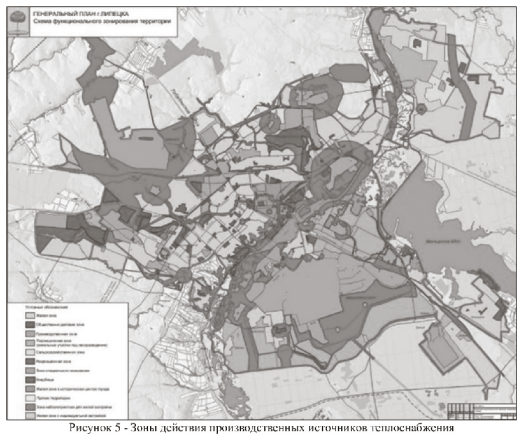

Рисунок 5 - Зоны действия производственных источников теплоснабжения

Перечень теплоисточников департамента образования города Липецка отражены в таблице ниже (Таблица 21).

Таблица 21 - Перечень теплоисточников департамента образования города Липецка

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность котельной, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива
1	2	5	6	7
1	Котельная ДОУ № 4, ул. Д.Фурсова, 1	1,46	2020	природный газ
2	Котельная ДОУ № 37, ул. 300-летия Флота России, 2	0,38	2008	природный газ

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность котельной, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива
1	2	5	6	7
3	Котельная ДОУ № 37, ул. Полисадная, 17	0,28	2019	природный газ
4	Котельная МБОУ СШ № 37, ул. Привокзальная, 101	0,084	2017	природный газ
5	Котельная МБОУ СШ № 41, ул.Арсеньева, 38а	0,532	2019	природный газ

В зоны индивидуального теплоснабжения попадает частный сектор застройки города, расположенный по окраинам города, а также поселки, входящие в городской округ, за исключением потребителей зон действия котельных МУП «Липецктеплосеть» и ведомственных котельных.

В настоящее время в зонах индивидуального теплоснабжения преобладает теплоснабжение строений от газовых котлов и, частично, печного отопления на твердом топливе.

Зоны действия индивидуальных источников теплоснабжения представлены на рисунке ниже и выделены зеленым цветом (Рисунок 6).

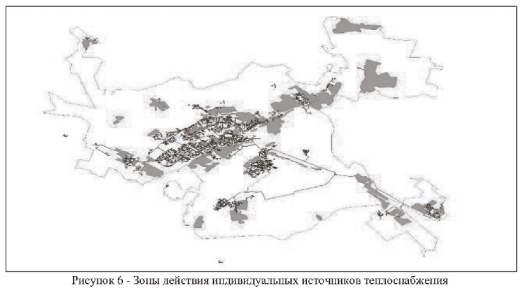

Рисунок 6 - Зоны действия индивидуальных источников теплоснабжения

Генеральным планом в зонах усадебной застройки планируется размещать жилые дома с индивидуальными источниками отопления, а также объекты торговли, объекты общественного питания, объекты бытового обслуживания, общеобразовательные школы и детские сады/ясли. В перспективе для отопления объектов новой усадебной застройки, где отсутствует централизованное отопление, предлагается использовать индивидуальные тепловые генераторы на газовом топливе. Это продусматривается для районов «Желтые пески», «Романово», «Коровино».

Для остальных районов перспективной индивидуальной застройки, где есть централизованное отопление, предлагается использовать существующие источники тепловой энергии. Это касается районов Университетский, Свободный Сокол и районов О-1, О-5, С-2, П-1 (обозначения приняты в соответствии с Генеральным планом).

2.2.2. Характеристика системы

Источники теплоснабжения

Централизованное теплоснабжение городского округа город Липецк (далее город Липецк) осуществляется от следующих источников тепловой энергии:

- ТЭЦ-2 филиала АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» (далее ТЭЦ-2 АО «РИР Энерго»);
- шести районных котельных филиала АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»: котельная «Привокзальная»,котельная«Северо-Западная»,котельная«Юго-Западная», котельная «Угловая», котельная «Улица Семашко, д. 10», котельная «Улица Октябрьская, д. 51 б.
- 24 городских котельных МУП «Липецктеплосеть».
- 7 ведомственных источников тепловой энергии: 2 котельные ООО «ЭнергоПлюс», 2 котельные ООО «ЭнергоКонсалт», котельная ООО «Мегаполис-Недвижимость», котельная ООО «Комус», котельная Воронежской таможни.

Источники, эксплуатируемые МУП «Липецктеплосеть», являются источниками муниципальной собственности.

Структура централизованных источников тепловой энергии представлены в таблице ниже (Таблица 22).

Таблица 22 - Структура источников тепловой энергии города Липецк

№ п/п	Зона действия источника тепловой энергии	Адреса источников	Теплоснабжающая организация
1	2	3	4
Филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»			
1	ТЭЦ-2	г. Липецк, Грязинское шоссе	АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»
2	Котельная «Привокзальная»	г. Липецк ул. Гагарина, д. 110 Б	АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»
3	Котельная «Северо-Западная»	г. Липецк, ул. Московская, д. 6	АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»
4	Котельная «Юго-Западная»	г. Липецк, ул. Московская, д. 38а	АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»
5	Котельная «Угловая»	г. Липецк ул. Плеханова, д. 59	АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»
6	Котельная «Улица Семашко, д. 10»	г. Липецк ул. Семашко, д. 10	АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»
7	Котельная «Улица Октябрьская, д. 53»	г. Липецк ул. Октябрьская, д. 53	АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»
МУП "Липецктеплосеть"			
8	Котельная Свободный Сокол	. Липецк, ул. Студенческая, владение 134	МУП «Липецктеплосеть»
9	Котельная 13 квартал	г. Липецк, ул. Ушинского, 10в	МУП «Липецктеплосеть»
10	Котельная «МСЧ Свободный Сокол»	г. Липецк, ул. Ушинского, 10	МУП «Липецктеплосеть»
11	Котельная Центролит	г. Липецк, Улица Южношевская, д.50	МУП «Липецктеплосеть»
12	Котельная Электроаппарат	г. Липецк, ул. Елецкая, 71	МУП «Липецктеплосеть»
13	Котельная 108 квартал	г. Липецк, ул. Гайдара, сооружение 23 а	МУП «Липецктеплосеть»
14	Котельная Бумажа	г. Липецк, ул. Баумана, 296	МУП «Липецктеплосеть»
15	Котельная с. Подгорное	г. Липецк, ул. Крайняя, владение 11	МУП «Липецктеплосеть»
16	Котельная школы № 16	г. Липецк, ул. Комсомольская, 22	МУП «Липецктеплосеть»
17	Котельная школы № 22 Северный Рудник	г. Липецк, пос. Северный Рудник, владение 29	МУП «Липецктеплосеть»
18	Котельная школы № 26	г. Липецк, ул. 3. Космодемьянской, 17в	МУП «Липецктеплосеть»

Таблица 23 - Установленная и располагаемая тепловая мощность ТЭЦ-2 АО «РИР Энерго» ЕТО-1 (ретроспективный период)

Год	Электрическая мощность, МВт		Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	
	установленная	располагаемая на конец года	общая	теплофикационных отборов турбин
1	2	3	4	5
2021	515	515	1002	600
2022	515	515	1002	600
2023	515	515	1002	600
2024	515	515	1002	600

Таблица 24 - Установленная, располагаемая тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, потребление тепловой мощности на собственные нужды, тепловая мощность нетто ТЭЦ-2 АО «РИР Энерго» (ЕТО-1)

Год	Установленная мощность, Гкал/ч			Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Расчетное потребление тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал
	турбоагрегатов	прочее	всего				
1	2	3	4	5	6	7	8
2021	1002	0	1002	0	1002	43,4	958,6
2022	1002	0	1002	0	1002	43,4	958,6
2023	1002	0	1002	0	1002	43,4	958,6
2024	1002	0	1002	0	1002	43,4	958,6

Данные по установленной и располагаемой мощности котельных централизованного теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО-1, приведены в таблицах ниже (Таблица 25 - Таблица 26).

Таблица 25 - Установленная тепловая мощность котельных АО «РИР Энерго» (ЕТО-1)

№ п/п	Зона действия источника тепловой энергии	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч			
		2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
1	Котельная «Привокзальная»	150	150	150	150
2	Котельная «Северо-Западная»	402	402	402	402
3	Котельная «Юго-Западная»	648	648	648	648
4	Котельная «Угловая»	46	46	46	46
5	Котельная «Улица Семашко, д. 10»	21,0	21,0	21,0	21,0
6	Котельная «Улица Октябрьская, д. 51 б»	19,5	19,5	19,5	19,5
	Всего	1286,5	1286,5	1286,5	1286,5

Таблица 26 - Располагаемая тепловая мощность и ограничения тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения (котельные) в зоне деятельности ЕТО-1

№ п/п	Зона действия источника тепловой энергии	Значения показателя, Гкал/ч			
		2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
		Располагаемая тепловая мощность			
1	Котельная «Привокзальная»	143,0	143,0	143,0	143,0
2	Котельная «Северо-Западная»	390,0	390,0	390,0	390,0
3	Котельная «Юго-Западная»	620,0	620,0	620,0	620,0
4	Котельная «Угловая»	38,3	38,3	38,3	38,3
5	Котельная «Улица Семашко, д. 10»	20,9	20,9	20,9	20,9
6	Котельная «Улица Октябрьская, д. 51 б»	19,5	19,5	19,5	19,5
	Всего	1231,7	1231,7	1231,7	1231,7
		Ограничения тепловой мощности в горячей воде			
1	Котельная «Привокзальная»	7,0	7,0	7,0	7,0
2	Котельная «Северо-Западная»	12,0	12,0	12,0	12,0
3	Котельная «Юго-Западная»	28,0	28,0	28,0	28,0

№ п/п	Зона действия источника тепловой энергии	Значения показателя, Гкал/ч			
		2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
4	Котельная «Угловая»	7,7	7,7	7,7	7,7
5	Котельная «Улица Семашко, д. 10»	0,1	0,1	0,1	0,1
6	Котельная «Улица Октябрьская, д. 51 б»	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего	54,8	54,8	54,8	54,8

Ограничения тепловой мощности источников тепловой энергии обусловлены, в основном, состоянием энергетического оборудования источника и режимами работы оборудования:

Котельная «Привокзальная» АО «РИР Энерго» расположена в Правобережном округе по адресу ул. Гагарина, д. 110 «Б». Котельная была введена в эксплуатацию в 1963 г. На котельной установлено пять водогрейных котлов типа КВГМ-30. Установленная тепловая мощность Привокзальной котельной составляет 150,0 Гкал/ч. Располагаемая мощность котельной равна 143 Гкал/ч. Ограничения тепловой мощности составляют 7 Гкал/ч (связано с результатами режимно- наладочных испытаний, обусловленных техническим состоянием котлов, вызвавшим их износом) тепловой мощности или 4,6% установленной мощности. Привокзальная котельная имеет присоединенную договорную нагрузку потребителей тепловой энергии в размере 144,63 Гкал/ч, что составляет 96,4% ее установленной мощности без учета тепловых потерь на передачу тепловой энергии потребителям и нагрузки собственных нужд котельной в тепловой энергии.

Котельные «Северо-Западная», «Юго-Западная», «Угловая» имеют ограничения, связанные с наличием паровых котлов, тепловая энергия которых не используется для отпуска тепловой энергии в виде горячей воды.

Котельная «Улица Семашко, д. 10» имеет ограничения по результатам режимно-наладочных испытаний.

Данные по среднегодовой загрузке ТЭЦ-2 и котельным АО «РИР Энерго» (ЕТО-1), представлены в таблицах, соответственно (Таблица 27 - Таблица 28).

Таблица 27 - Среднегодовая загрузка ТЭЦ-2 АО «РИР Энерго»

Годы (ретроспективный период)	КИУ электрической мощности, %	КИУ тепловой мощности, %
1	2	3
2021	28,2	20,9
2022	26,3	20,1
2023	27,6	19,2
2024	30,3	19,2

Таблица 28 - Среднегодовая загрузка Котельных АО «РИР Энерго»

№ п/п	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Выработка тепловой энергии, Гкал	Число часов использования установленной мощности, ч	КИУ тепловой мощности, %
1	2	3	4	5	6
2023					
1	Котельная «Привокзальная»	150	247105	1647	19%
2	Котельная «Северо-Западная»	402	588966	1465	17%
3	Котельная «Юго-Западная»	648	1059693	1635	19%
4	Котельная «Угловая»	46	116243	2494	29%
5	Котельная «Улица Семашко, д. 10»	21	41744	1994	23%
6	Котельная «Улица Октябрьская, д. 51б»	19,5	23605	1211	14%
2024					
1	Котельная «Привокзальная»	150	247169	1648	19%

№ п/п	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Выработка тепловой энергии, Гкал	Число часов использования установленной мощности, ч	КИУ тепловой мощности, %
1	2	3	4	5	6
2	Котельная «Северо-Западная»	402	561260	1396	16%
3	Котельная «Юго-Западная»	648	1148981	1773	20%
4	Котельная «Угловая»	46	112897	2454	28%
5	Котельная «Улица Семашко, д. 10»	21	30687	1461	17%
6	Котельная «Улица Октябрьская, д. 51б»	19,5	31958	1639	19%

Данные по сроку ввода в эксплуатацию основного оборудования ТЭЦ-2, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса, представлены в таблице ниже (Таблица 29).

Данные по срокам ввода в эксплуатацию, срокам ввода котельных АО «РИР Энерго» (ЕТО-1), приведены в таблице ниже (Таблица 30).

Таблица 29 - Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год достижения назначенного ресурса источника комбинированной выработки

№	Источник	Тип	Ст. №	Наименование	Год ввода в эксплуатацию	Нормативный срок службы (паровой ресурс), лет (ч.)	Наработка с начала эксплуатации (ч), на 01.01.2025 г.	Год достижения паркового ресурса	Назначенный ресурс, час.	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
АО «РИР Энерго»											
1	ТЭЦ-2 филиала АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»	Паровой котел	1	ТГМ-96 Б	1978	300000	243 787	2008	271544	2	2026
		Паровой котел	2	ТГМ-96 Б	1979	300000	202 666	2009	204200	2	2031
		Паровой котел	3	ТГМ-96 Б	1980	300000	231 921	2010	250376	3	2025
		Паровой котел	4	ТГМЕ-464	1982	300000	146 944	2012	173691	1	2032
		Паровой котел	5	ТГМЕ-464	1987	300000	158 937	2017	181000	1	2025
		Паровой котел	6	ТГМЕ-464	1991	300000	143 263	2021	170000	1	2030
		Турбогенератор	1	ПТ-135/165-130/15	1978	220000	208 070	2034	-	0	2028
		Турбогенератор	2	ПТ-80/100-130/13	1980	220000	251 563	2013	262091	2	2026
		Турбогенератор	3	ПТ-80/100-130/13	1982	220000	258 587	2017	277446	2	2027
		Турбогенератор	4	Т-110/120-130/4	1987	220000	158 937	2043	-	0	2039
		Турбогенератор	5	Т-110/120-130/4	1991	220000	143 263	2041	-	0	2041

Таблица 30 - Срок ввода в эксплуатацию котельных систем централизованного теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО-1

№ п/п	Наименование котельной	Марка котла	Кол-во	Год ввода в эксплуатацию	Год исчерпания паркового ресурса	Парковый ресурс
1	2	3	4	5	6	7

№ п/п	Наименование котельной	Марка котла	Кол-во	Год ввода в эксплуатацию	Год исчерпания паркового ресурса	Парковый ресурс
1	2	3	4	5	6	7
ЕТО № 1 Филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»						
1	Котельная «Привокзальная»	ТВГМ-30	1	1963	1979	исчерпан
		ТВГМ-30	1	1964	1980	исчерпан
		ТВГМ-30	1	1966	1982	исчерпан
		ТВГМ-30	1	1969	1985	исчерпан
		ТВГМ-30	1	1969	1985	исчерпан
2	Котельная «СевероЗападная»	ПТВМ-30	1	1972	1988	исчерпан
		ПТВМ-30	1	1972	1988	исчерпан
		ПТВМ-30	1	1972	1988	исчерпан
		КВГМ-100-150	1	1976	1992	исчерпан
		КВГМ-100-150	1	1976	1992	исчерпан
		КВГМ-100-150	1	1980	1996	исчерпан
		ДКВР-10/13	1	1980	1996	исчерпан
		ДКВР-10/13	1	1980	1996	исчерпан
3	Котельная «ЮгоЗападная»	КВГМ-100-150 №1	1	1988	2004	исчерпан
		КВГМ-100-150 №2	1	1988	2004	исчерпан
		КВГМ-100-150 №3	1	1988	2004	исчерпан
		КВГМ-100-150М №4	1	1996	2012	исчерпан
		КВГМ-100-150М №5	1	1999	2015	исчерпан
		КВГМ-139-150 №6	1	2019	2035	не исчерпан
		ДЕ-25/14 №1	1	1988	2004	исчерпан
		ДЕ-25/14 №2	1	1988	2004	исчерпан
4	Котельная «Угловая»	КВГМ-10-150 №1	1	1997	2013	исчерпан
		КВГМ-10-150 №2	1	1997	2013	исчерпан
		КВГМ-10-150 №3	1	1997	2013	исчерпан
		ГВГ-6М №4	1	1976	1992	исчерпан
5	Котельная «Улица Семашко, д. 10»	ТТ-100-01 №1	1	2013	2029	не исчерпан
		ТТ-100-01 №2	1	2023	2039	не исчерпан
		ТТ-100-01 №3	1	2013	2029	не исчерпан

Учет тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети, ведется по приборам учета, установленным в здании ТЭЦ-2.

Все котельные, эксплуатируемые АО «РИР Энерго» (ЕТО-1), оснащены коммерческими узлами учета тепловой энергии (Таблица 31).

Таблица 31 - Приборы учета, установленные на котельных АО «РИР Энерго» (ЕТО-1)

№ п/п	Наименование источника	Наименование прибора и его тип	Предназначение
1	2	3	4
1	Котельная «Привокзальная»	Тепловычислитель СПТ961.2	Учет т/энергии
2	Котельная «Северо-Западная»	Тепловычислитель СПТ961.2	Учет т/энергии
		Теплосчетчик Логика 6962-113521/35412	Учет т/энергии
3	Котельная «Юго-Западная»	Тепловычислитель СПТ961.2	Учет т/энергии
		Теплосчетчик Логика 6962-113521/35412	Учет т/энергии
4	Котельная «Угловая»	Тепловычислитель СПТ961.2	Учет т/энергии
		Теплосчетчик Логика 6962-10-35222	Учет т/энергии
5	Котельная «Улица Семашко, д. 10»	Тепловычислитель СПТ961.2	Учет т/энергии
		Теплосчетчик Логика 6962-10-35222	Учет т/энергии
6	Котельная «Улица Октябрьская, д. 51 б» [*]	Тепловычислитель СПТ961.2	Учет т/энергии

Отказы оборудования ТЭЦ-2 в период с 2021 по 2024 годы, приведшие к недоотпуску электрической и тепловой энергии, отсутствовали.

Отказов оборудования котельных, вследствие которых произошел недоотпуск тепловой энергии, в системах централизованного теплоснабжения за рассматриваемый период не зафиксировано.

Предписаний по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования ТЭЦ-2 АО «РИР Энерго» надзорными органами не выдавалось.

Предписаний по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии (котельных) надзорными органами не выдавалось.

Основным топливом на ТЭЦ-2 является природный газ, резервным – топочный мазут. Доменный газ с 01.01.2024 на Липецкую ТЭЦ-2 не поставляется (Таблица 32 - Таблица 33).

Таблица 32 - Характеристики и расход природного газа и доменного газа, сжигаемого на источнике тепловой энергии, функционирующем в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Год	Калорийность, средняя за год, ккал/м³	Приход, тыс. м³	Расход на производство, тыс. м³	Расход на сторону, тыс. м³
1	2	3	4	5
Природный газ				
2021	8 221	441 122,1	441 122,1	0,0
2022	8 286	412 247,4	412 247,4	0,0
2023	8 326	417 783,6	417 783,6	0,0
2024	8 325	536 332,6	536 332,6	0,0
Доменный газ				
2021	850	296 928,0	296 928,0	0,0
2022	978	261 061	261 061	0,0
2023	1000	521 108	521 108	0,0
2024	-	-	-	-

Таблица 33 - Характеристики и расход жидкого топлива, сжигаемого на источнике тепловой энергии, функционирующем в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Год	Мазут				
	Калорийность средняя за год, $Q_{нр}$, ккал/кг	Влажность, средняя за год, W_p , %	Приход, т	Расход, т	Остаток, т
1	2	3	4	5	6
2021	9 588	6,1	0	909	42 883,1
2022	9 689	6,1	0	31,1	42 852,1
2023	9 673	6,1	0	32,1	42 819,9
2024	9 652	4,6	0	32,3	30 860,3

Структура и технические характеристики основного оборудования источников тепла МУП «Липецктеплосеть» ЕТО-2

В таблице приведены данные по установленной и располагаемой мощности котельных централизованного теплоснабжения по зонам деятельности ЕТО-2. Указаны ограничения установленной тепловой мощности на источниках тепловой энергии (Таблица 34).

Таблица 34 - Ограничения тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО -2

№ п/п	Зона действия источника тепловой энергии	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Ограничения тепловой мощности, Гкал/ч
1	2	3	4	5
МУП «Липецктеплосеть»				
1	Котельная Свободный Сокол	100,0	100,0	0,0
2	Котельная 13 квартал	4,3	4,3	0,0
3	Котельная «МСЧ «Свободный Сокол»	3,5	3,5	0,0
4	Котельная Центролит	107,8	107,8	0,0
5	Котельная Электроаппарат	6,9	6,9	0,0
6	Котельная «108 квартал»	3,2	3,2	0,0
7	Котельная Бумажа	11,7	11,7	0,0
8	Котельная с. Подгорное	3,0	2,9	0,1
9	Котельная школы № 16	0,4	0,4	0,0
10	Котельная школы № 22 Северный Рудник	0,7	0,7	0,0
11	Котельная школы № 26	0,2	0,2	0,0
12	Котельная школы № 34	0,2	0,2	0,0
13	Котельная школы № 35	0,9	0,9	0,0
14	Котельная у поселка Северный Рудник	1,0	1,0	0,0
15	БМК Ковалева, 109А	0,9	0,9	0,0
16	Котельная Дачный ЖКП-7	9,6	8,8	0,8
17	Котельная улица Механизаторов, д. 21	1,5	1,5	0,0
18	Котельная Акушерский корпус	1,9	1,9	0,0
19	Котельная Липецкие узоры	2,3	2,3	0,0
20	Котельная Управэнергосбыт	4,8	4,8	0,0
21	БМК Известковая	3,0	3,0	0,0
22	БМК ул. Ковалева 107Д	5,3	5,2	0,1
23	БМК «Стратегия»	2,0	2,0	0,0
24	БМК №1, ул. Саушина, сооружение 6	25,8	25,8	0,0
	Всего	**300,8**	**299,8**	**1,0**

Объемы потребления тепловой энергии (мощности) на собственные нужды котельных систем централизованного теплоснабжения города Липецка по зонам деятельности ЕТО-2, приведены в таблице ниже (Таблица 35).

Таблица 35 - Объемы потребления тепловой энергии (мощности) на собственные нужды по зоне деятельности ЕТО-2

№	Источник	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Ограничения тепловой мощности, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7
МУП «Липецктеплосеть»						
1	Котельная Свободный Сокол	100,0	100,0	0,0	2,4	97,6
2	Котельная 13 квартал	4,3	4,3	0,0	0,1	4,2
3	Котельная «МСЧ «Свободный Сокол»	3,5	3,5	0,0	0,1	3,4
4	Котельная Центролит	107,8	107,8	0,0	2,6	105,2
5	Котельная Электроаппарат	6,9	6,9	0,0	0,2	6,7
6	Котельная «108 квартал»	3,2	3,2	0,0	0,1	3,1
7	Котельная Бумажа	11,7	11,7	0,0	0,3	11,4
8	Котельная с. Подгорное	3,0	2,9	0,1	0,1	2,8
9	Котельная школы № 16	0,4	0,4	0,0	0,0	0,4
10	Котельная школы № 22 Северный Рудник	0,7	0,7	0,0	0,0	0,7
11	Котельная школы № 26	0,2	0,2	0,0	0,0	0,2
12	Котельная школы № 34	0,2	0,2	0,0	0,0	0,2
13	Котельная школы № 35	0,9	0,9	0,0	0,0	0,9
14	Котельная у поселка Северный Рудник	1,0	1,0	0,0	0,0	1,0
15	БМК Ковалева, 109А	0,9	0,9	0,0	0,0	0,9
16	Котельная Дачный ЖКП-7	9,6	8,8	0,8	0,2	8,6
17	Котельная улица Механизаторов, д. 21	1,5	1,5	0,0	0,0	1,5
18	Котельная Акушерский корпус	1,9	1,9	0,0	0,0	1,9
19	Котельная Липецкие узоры	2,3	2,3	0,0	0,1	2,2
20	Котельная Управэнергосбыт	4,8	4,8	0,0	0,1	4,7
21	БМК Известковая	3,0	3,0	0,0	0,1	2,9

Из таблицы видно, что структура централизованных источников тепловой энергии города Липецк состоит из одной ТЭЦ-2 филиала АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация», 6 котельных филиала АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация», 24 котельных МУП «Липецктеплосеть», а также 7 источников тепловой энергии ведомственной принадлежности.

Структура основного оборудования, состав и характеристика котельного оборудования перечисленных источников тепловой энергии города Липецка приведена в разделе 3.1. Обосновывающих материалов и в Схеме теплоснабжения городского образования город Липецк на период до 2042 года.

Структура и техническая характеристика объектов теплоснабжения ЕТО 1 - филиала АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация».

Параметры установленной, располагаемой тепловой мощности и ограничения тепловой мощности источника комбинированной выработки ТЭЦ-2, представлены в таблицах ниже (Таблица 23 - Таблица 24).

№	Источник	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Ограничения тепловой мощности, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7
	МУП «Липецктеплосеть»					
22	БМК ул. Ковалева 107Д	5,3	5,2	0,1	0,2	5,0
23	БМК «Стратегия»	2,0	2,0	0,0	0,0	2,0
24	БМК №1, ул. Саушина, сооружение 6	25,8	25,8	0,0	0,5	25,3
	Всего	**300,8**	**299,8**	**1,0**	**7,1**	**292,7**

Среднегодовая загрузка оборудования источников централизованного теплоснабжения МУП «Липецктеплосеть» ЕТО-2 в 2024 году, приведена в таблице ниже (Таблица 36).

Таблица 36 - Среднегодовая загрузка источников МУП «Липецктеплосеть»

№ п/п	Источник тепловой энергии	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Выработка тепловой энергии, Гкал	Число часов использования УГМ, час
1	2	3	4	5
1	Котельная Свободный Сокол	100,0	75328	753
2	Котельная 13 квартал	4,3	8470	1970
3	Котельная «МСЧ «Свободный Сокол»	3,5	1089	309
4	Котельная Центролит	107,8	99068	919
5	Котельная Электроаппарат	6,9	12119	1762
6	Котельная 108 квартал	3,2	3659	1131
7	Котельная Баумана	11,7	15759	1347
8	Котельная с. Подгорное	3,0	3441	1147
9	Котельная школы № 16	0,4	461	1071
10	Котельная школы № 22 Северный Рудник	0,7	245	350
11	Котельная школы № 26	0,2	170	1077
12	Котельная школы № 34	0,2	191	1109
13	Котельная школы № 35	0,9	958	1114
14	Котельная у поселка Северный Рудник	1,0	1711	1775
15	БМК Ковалева, 109А	0,9	627	729
16	Котельная Дачный ЖКП-7	9,6	8663	907
17	Котельная ул. Механизаторов, д. 21	1,5	1092	728
18	Котельная Акушерский корпус	1,9	101	54
19	Котельная Липецкие узоры	2,3	2417	1042
20	Котельная Упрснабсбыт	4,8	3276	683
21	БМК ул. Известковая	3,0	6211	2064
22	БМК ул. Ковалева 107д	5,3	4154	778
23	БМК «Стратегия»	2,0	1720	852
24	БМК №1, ул. Саушина, сооружение 6	25,8	3606	140

Основным видом топлива котельных систем централизованного теплоснабжения города Липецка является природный газ.

Проектное и установленное топливо источников тепловой энергии для зоны деятельности ЕТО-2 приведены в таблице ниже (Таблица 37).

Таблица 37 - Проектный и установленный топливный режим источников

№ п/п	Источник тепловой энергии	Основное топливо	Резервное топливо	Аварийное топливо
1	2	3	4	5
	МУП «Липецктеплосеть»			
1	Котельная Свободный Сокол	Природный газ	Отсутствует	-
2	Котельная 13 квартал	Природный газ	Отсутствует	-
3	Котельная «МСЧ «Свободный Сокол»	Природный газ	Отсутствует	-
4	Котельная Центролит	Природный газ	Мазут	-
5	Котельная Электроаппарат	Природный газ	Отсутствует	-
6	Котельная 108 квартал	Природный газ	Отсутствует	-
7	Котельная Баумана	Природный газ	Отсутствует	-
8	Котельная с. Подгорное	Природный газ	Отсутствует	-

№ п/п	Источник тепловой энергии	Основное топливо	Резервное топливо	Аварийное топливо
1	2	3	4	5
9	Котельная школы № 16	Природный газ	Отсутствует	-
10	Котельная школы № 22 Северный Рудник	Природный газ	Отсутствует	-
11	Котельная школы № 26	Природный газ	Отсутствует	-
12	Котельная школы № 34	Природный газ	Отсутствует	-
13	Котельная школы № 35	Природный газ	Отсутствует	-
14	Котельная у поселка Северный Рудник	Природный газ	Отсутствует	-
15	БМК Ковалева, 109А	Природный газ	Отсутствует	-
16	Котельная Дачный ЖКП-7	Природный газ	Отсутствует	-
17	Котельная ул. Механизаторов, д. 21	Природный газ	Отсутствует	-
18	Котельная Акушерский корпус	Природный газ	Отсутствует	-
19	Котельная Липецкие узоры	Природный газ	Отсутствует	-
20	Котельная Упрснабсбыт	Природный газ	Отсутствует	-
21	БМК ул. Известковая	Природный газ	Отсутствует	-
22	БМК ул. Ковалева 107д	Природный газ	Отсутствует	-
23	БМК «Стратегия»	Природный газ	Отсутствует	-
24	БМК №1, ул. Саушина, сооружение 6	Природный газ	Отсутствует	-

Данные по объемам потребления топлива по зонам деятельности ЕТО-2, представлены в таблице ниже (Таблица 38).

Таблица 38 - Объемы выработки тепловой энергии и потребления топлива по зоне деятельности ЕТО-2

№ п/п	Зона действия источника тепловой энергии	Выработка тепловой энергии, Гкал	Собственные нужды, Гкал	Отпуск тепла в сеть, Гкал	Вид топлива	Расход условного топлива, т у.т.
1	2	3	4	5	6	7
1	Котельная Свободный Сокол	75328	1806	73522	природный газ	11587
2	Котельная 13 квартал	8470	204	8266	природный газ	1304
3	Котельная «МСЧ «Свободный Сокол»	1089	26	1063	природный газ	217
4	Котельная Центролит	99068	2368	96700	природный газ	16376
5	Котельная Электроаппарат	12119	290	11830	природный газ	1855
6	Котельная 108 квартал	3659	87	3571	природный газ	552
7	Котельная Баумана	15759	377	15382	природный газ	2389
8	Котельная с. Подгорное	3441	82	3359	природный газ	525
9	Котельная школы № 16	461	11	450	природный газ	72
10	Котельная школы № 22 Северный Рудник	245	6	239	природный газ	44
11	Котельная школы № 26	170	4	166	природный газ	27
12	Котельная школы № 34	191	5	186	природный газ	41
13	Котельная школы № 35	958	23	935	природный газ	143
14	Котельная у поселка Северный Рудник	1711	41	1670	природный газ	271
15	БМК Ковалева, 109А	627	15	612	природный газ	96
16	Котельная Дачный ЖКП-7	8663	207	8456	природный газ	1815
17	Котельная ул. Механизаторов, д. 21	1092	26	1066	природный газ	240
18	Котельная Акушерский корпус	101	2	99	природный газ	21
19	Котельная Липецкие узоры	2417	58	2359	природный газ	382
20	Котельная Упрснабсбыт	3276	78	3198	природный газ	491
21	БМК ул. Известковая	6211	148	6063	природный газ	932
22	БМК ул. Ковалева 107д	4154	99	4055	природный газ	618
23	БМК «Стратегия»	1720	41	1679	природный газ	264
24	БМК №1, ул. Саушина, сооружение 6	3606	86	3519	природный газ	568
Всего		**254 537**	**6 091**	**248 445**		**40 829**

Регулирование отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии города Липецка производится централизованно, на источниках тепловой энергии. Регулирование осуществляется по принципу «качественного регулирования», т. е. путем изменения температуры сетевой воды в подающем трубопроводе в зависимости от температуры

наружного воздуха. Изменения температуры сетевой воды производится при неизменном расходе сетевой воды в системе теплоснабжения.

В таблице приведены сведения о существующих температурных графиках регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии котельных ЕТО-2 (Таблица 39).

Таблица 39 - Температурные графики отпуска тепловой энергии по источникам ЕТО-2

	Наименование источника тепловой энергии	Температура в подающем трубопроводе, °С	Температура в обратном трубопроводе, °С
1	2	3	4
	МУП «Липецктеплосеть»		
1	Котельная Свободный Сокол	115	70
2	Котельная 13 квартал	Температура сетевой воды для системы ГВС в подающем трубопроводе 70°С	
3	Котельная «МСЧ Свободный Сокол»	Температура сетевой воды для системы ГВС в подающем трубопроводе 60°С	
4	Котельная Центролит	115	70
5	Котельная Электроаппарат	95	70
6	Котельная 108 квартал	95	70
7	Котельная Баумана	95	70
8	Котельная с. Подгорное	95	70
9	Котельная школы № 16	95	70
10	Котельная школы № 22 Северный Рудник	95	70
11	Котельная школы № 26	80	60
12	Котельная школы № 34	95	70
13	Котельная школы № 35	95	70
14	Котельная у поселка Северный Рудник	95	70
15	БМК Ковалева 109А	95	70
16	Котельная Дачный ЖКП-7	95	70
17	Котельная ул. Механизаторов, д. 21	95	70
18	Котельная Акушерский корпус	Температура сетевой воды для системы ГВС в подающем трубопроводе 60°С	
19	Котельная Липецкие узоры	95	70
20	Котельная Упрснабсбыт	95	70
21	БМК ул. Известковая	95	70
22	БМК Ковалева 107Д	95	70
23	БМК "Стратегия"	95	70
24	БМК №1, ул. Саушина, сооружение 6	95	70

Все источники тепловой энергии города Липецк оснащены коммерческими узлами учета тепловой энергии.

Учет тепловой энергии на котельных МУП «Липецктеплосеть» ведется с помощью, автоматизированной технологической и коммерческой системы учета тепловой энергии. Система обеспечивает сбор и накопление текущих и архивных данных по параметрам сетевой воды на выводах и по количеству отпускаемой тепловой энергии за заданный отчетный период.

Все узлы учета тепловой энергии, их средства измерения стандартизированы, аттестованы и проходят регулярную поверку в лабораториях метрологических служб, уполномоченных на проведение аттестации и поверки средств измерения.

Отказов оборудования котельных, в следствие, которых произошел недоотпуск тепловой энергии, в системах централизованного теплоснабжения ЕТО-2 за рассматриваемый период не зафиксировано.

Предписаний по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии ЕТО-2 надзорными органами не выдавалось.

Структура и технические характеристики основного оборудования котельных прочих теплоснабжающих организаций

В таблице приведены данные по установленной и располагаемой мощности котельных централизованного теплоснабжения по зонам деятельности прочих ЕТО за 2024 год. Указаны ограничения установленной тепловой мощности на источниках тепловой энергии (Таблица 40).

Таблица 40 - Ограничения тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения

Зона действия источника тепловой энергии	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Ограничения тепловой мощности, Гкал/ч
1	2	3	4
Ведомственные источники централизованного теплоснабжения			
в зоне деятельности ЕТО -3			
Котельная №1 ООО «ЭнергоКонсалт»	6,4	6,3	0,1
Котельная №1а ООО «ЭнергоКонсалт»	14,5	14,5	0,0
Всего	20,9	20,8	0,1
в зоне деятельности ЕТО -4			
Котельная ООО «ЭнергоПлюс»	6,2	6,2	0,0
Котельная ООО «Зем Рем Строй Липецк»	1,0	1,0	0,0
Всего	7,2	7,2	0,0
в зоне деятельности ЕТО -5			
Котельная ООО «Мегаполис-Недвижимость»	3,5	3,5	0,0
в зоне деятельности ЕТО -6			
Котельная ООО «Комус»	5,6	5,6	0,0
в зоне деятельности ЕТО -7			
Котельная Воронежской таможни	1,3	1,3	0,0

Из таблицы видно, что существует незначительное ограничение установленной тепловой мощности по котельной ООО «ЭнергоКонсалт» (ЕТО-4). Ограничения тепловой мощности источника тепловой энергии обусловлено состоянием оборудования источника.

Объемы потребления тепловой энергии (мощности) на собственные нужды котельных систем централизованного теплоснабжения по зонам деятельности прочих ЕТО, приведены в таблице ниже (Таблица 41).

Таблица 41 - Объемы потребления тепловой энергии (мощности) на собственные нужды по зонах деятельности прочих ЕТО

Зона действия источника тепловой энергии	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч
1	2	3	4	5
по зоне деятельности ЕТО-3				
Котельная №1 ООО «ЭнергоКонсалт»	6,4	6,3	0,1	6,2
Котельная №1а ООО «ЭнергоКонсалт»	14,5	14,5	0,0	14,5
Всего	20,9	20,8	0,1	20,7
по зоне деятельности ЕТО-4				
Котельная ООО «ЭнергоПлюс»	6,2	6,2	0,1	6,1
Котельная ООО «Зем Рем Строй Липецк»	1,0	1,0	0,0	1,0
Всего	7,2	7,2	0,1	7,1
по зоне деятельности ЕТО-5				
Котельная ООО «Мегаполис-Недвижимость»	3,5	3,5	0,0	3,4
по зоне деятельности ЕТО-6				
Котельная ООО «Комус»	5,6	5,6	0,0	5,6
по зоне деятельности ЕТО-7				
Котельная Воронежской таможни	1,3	1,3	0,0	1,3

Среднегодовая загрузка оборудования источников централизованного теплоснабжения прочих ЕТО, приведена в таблице ниже (Таблица 42).

Таблица 42 - Среднегодовая загрузка прочих котельных (по каждой зоне прочих ЕТО)

ЕТО	Зона действия источника тепловой энергии	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Выработка тепловой энергии, Гкал	Число часов использования УГМ, час
1	2	3	4	5
3	Котельная №1 ООО «ЭнергоКонсалт»	6,4	3570,8	561,3
3	Котельная №1а ООО «ЭнергоКонсалт»	14,5	21640,0	1489,3
4	Котельная ООО «ЭнергоПлюс»	6,2	12245,0	1977,6
4	Котельная ООО «ЗемРем Строй Липецк»	1,0	450,0	436,0
5	Котельная ООО «Мегаполис-Недвижимость»	3,5	2168,5	622,6
6	ООО «Комус»	5,6	6705,0	1199,5
7	Котельная Воронежской таможни	1,3	1122,4	870,1

Отказов оборудования котельных, в следствие, которых произошел недоотпуск тепловой энергии, в системах централизованного теплоснабжения прочих ЕТО за рассматриваемый период не зафиксировано.

Основным видом топлива котельных систем централизованного теплоснабжения г. Липецка является природный газ.

Проектное и установленное топливо источников тепловой энергии для зоны деятельности прочих теплоснабжающих организаций приведены в таблице ниже (Таблица 43).

Таблица 43 - Проектный и установленный топливный режим источников прочих ЕТО

Источник тепловой энергии	Основное топливо	Резервное топливо	Аварийное топливо
1	2	3	4
Источники тепловой энергии прочих теплоснабжающих организаций (прочие ЕТО)			
Котельная № 1 ООО «ЭнергоКонсалт»	Природный газ	Отсутствует	-
Котельная № 1а ООО «ЭнергоКонсалт»	Природный газ	Отсутствует	-
Котельная ООО «ЭнергоПлюс»	Природный газ	Отсутствует	-
Котельная «Зем Рем Строй Липецк»	Природный газ	Отсутствует	-
Котельная ООО «Мегаполис-Недвижимость»	Природный газ	Отсутствует	-
Котельная ООО «Комус»	Природный газ	Отсутствует	-
Котельная Воронежской таможни	Природный газ	Отсутствует	-

Данные по объемам по объемам выработки тепловой энергии и потребления топлива по зонам деятельности прочих ЕТО, представлены в таблице ниже (Таблица 44).

Ввиду отсутствия исходной информации прочих теплоснабжающих организаций, показатели по объемам выработки тепловой энергии и потребления топлива за 2024 год представлены только по котельной ООО «Комус» зона ЕТО-6.

Таблица 44 - Объемы выработки тепловой энергии и потребления топлива по зонам деятельности прочих ЕТО

Зона действия источника тепловой энергии	Выработка тепловой энергии, Гкал	Собственные нужды, Гкал	Отпуск тепла в сеть, Гкал	Вид топлива	Расход условного топлива, т.у.т.
1	2	3	4	5	6
по зоне деятельности ЕТО-3					
2023 год					
Котельная №1 ООО «ЭнергоКонсалт»	3571	200	3371	природный газ	564
Котельная №1а ООО «ЭнергоКонсалт	21640	800	20840	природный газ	3287
Всего	25211	1000	24211	—	3851
по зоне деятельности ЕТО-4					
2023 год					
Котельная ООО «ЭнергоПлюс»	12245	123	12122	природный газ	1679
Котельная «Зем Рем Строй	450	5	446	природный газ	77
Литецк»					
Всего	12695	128	12568		1756
по зоне деятельности ЕТО-5					
2023 год					
Котельная ООО «Мегаполис-Недвижимость»	2169	265	1904	природный газ	322
по зоне деятельности ЕТО-6					
2023 год					
Котельная ООО «Комус»	6999	0	6999	природный газ	1033
2024 год					
Котельная ООО «Комус»	6705	0	6705	природный газ	1011
по зоне деятельности ЕТО-7					
2023 год					
Котельная Воронежской таможни	1122	0,0	1122	природный газ	172

Регулирование отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии (котельных) производится централизовано, на источниках тепловой энергии. Регулирование осуществляется по принципу «качественного регулирования», т. е. путем изменения температуры сетевой воды в подающем трубопроводе в зависимости от температуры наружного воздуха. Изменения температуры сетевой воды производится при неизменном расходе сетевой воды в системе теплоснабжения.

В таблице приведены сведения о существующих температурных графиках регулирования отпуска тепловой энергии от котельных, эксплуатируемых прочими ЕТО (Таблица 45).

Таблица 45 - Температурные графики отпуска тепловой энергии по котельным прочих ЕТО

Наименование источника тепловой энергии	Температура в подающем трубопроводе, °С	Температура в обратном трубопроводе, °С
1	2	3
Ведомственные источники тепловой энергии		
Котельная №1 ООО «ЭнергоКонсалт»	95	70
Котельная №1а ООО «ЭнергоКонсалт»	95	70
Котельная ООО «ЭнергоПлюс»	95	70
Котельная «Зем Рем Строй Липецк»	95	70
Котельная ООО «Мегаполис-Недвижимость»	95	70
Котельная ООО «Комус»	90	70
Котельная Воронежской таможни	95	70

Все источники тепловой энергии оснащены коммерческими узлами учета тепловой энергии. Все узлы учета тепловой энергии, их средства измерения стандартизированы, аттестованы и проходят регулярную поверку в лабораториях метрологических служб, уполномоченных на проведение аттестации и поверки средств измерения.

Предписаний по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии прочих ЕТО надзорными органами не выдавалось.

Индивидуальные источники отопления

По состоянию на начало 2024 перечень объектов не изменился и составляет 86 зданий, в том числе 15 МКД с автономными котельными. Индивидуальные источники отопления установлены также в большей части домов индивидуальной застройки. Кроме того, имеются здания с индивидуальными крышными котельными, которые можно отнести к домам с индивидуальными источниками.

Перечень многоквартирных домов, расположенных на территории города, с поквартирным отоплением отражен в таблице ниже (Таблица 46).

Таблица 46 - Перечень многоквартирных домов, расположенных на территории города, с поквартирным отоплением

№ п/п	Улица	№ дома	Кол-во этажей	Район расположения	Год ввода в эксплуатацию	Источник теплоснабжения	Кол-во единиц поквартирного отопления (двух/пяти)	Эксплуатирующая организация
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	40 лет Октября	1а	7	Сокол	2016	индивидуальное поквартирное отопление	30	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
2	9 микрорайон	23ВС Т	5	9 микрорайон	1987	индивидуальное поквартирное отопление	9	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
3	9 Января	7	2	Студенки	1959	индивидуальное поквартирное отопление	8	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
4	Авиационная	2п	5	Мирный, 9 микрорайон	2001	индивидуальное поквартирное отопление	14	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
5	Ангарская	31е	3	пос.Сырский Рудник	2017	Поквартирное газовое оборудование	36	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
6	Ангарская	31в	3	пос.Сырский Рудник	2019	Поквартирное газовое оборудование	36	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
7	Ангарская	31д	3	пос.Сырский Рудник	2018	Поквартирное газовое оборудование	36	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
8	Асфальтная	113	2	ст. Казинка	1986	Поквартирное газовое оборудование	18	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
9	Балмочных С.Ф.	32	9	Студенки	2010	индивидуальное поквартирное отопление	64	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
10	Балмочных С.Ф.	38	10	Студенки	2014	индивидуальное поквартирное отопление	26	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
11	Балмочных С.Ф.	38а	10	Студенки	2015	индивидуальное поквартирное отопление	26	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
12	Бородинская	53	11	пос.Св.Сокол	2013	индивидуальное поквартирное отопление	34	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке

№ п/п	Улица	№ дома	Кол-во этажей	Район расположения	Год ввода в эксплуатацию	Источник теплоснабжения	Кол-во единиц поквартирного отопления (двух/пяти)	Эксплуатирующая организация
13	Вавилова академика	21	10	Студенки	2009	индивидуальное с газовым котлом	53	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
14	Винтовый пер	1а	10	ул. Механизаторов-ул. Неделина (Октябрьский округ)	2018	индивидуальное поквартирное отопление	40	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
15	Гагарина	93	9	1 микрорайон	2022	индивидуальное поквартирное отопление	184	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
16	Гагарина	104а	1	р-н ж/д вокзала	2016	индивидуальное с газовым котлом	4	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
17	Гоголя	21	13	центр. Рынок - пр. Победы	2013	индивидуальное с газовым котлом	100	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
18	Гоголя	31	4	центр. Рынок - пр. Победы	2011	индивидуальное с газовым котлом	9	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
19	Гоголя	38	6	центр. Рынок - пр. Победы (Октябрьский район)	2018	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	14	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
20	Детская	1	1	пос. Сырский рудник	1958	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	10	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
21	Детская	3	1	пос. Сырский рудник	1958	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	10	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
22	Детская	6	2	пос. Сырский рудник	1961	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	24	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
23	Довгора	49	6	в гр. Папина-Кам.лог-студ.городок	2015	индивидуальное поквартирное отопление	25	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
24	Желябова	14а	6	центр	2003	индивидуальное поквартирное отопление	23	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
25	Индустриальная	53	10	р-н	2016	индивидуаль	27	Филиал

№ п/п	Улица	№ дома	Кол-во этажей	Район расположения	Год ввода в эксплуатацию	Источник теплоснабжения	Кол-во единиц поквартирного отопления (двух/пяти)	Эксплуатирующая организация
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	я			Колыбевой (ул. Механизаторов-ул. Будённого)		ное поквартирное отопление		АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
26	Индустриальная	61	4	р-н Колыбевой (ул. Механизаторов-ул. Будённого)	2016	индивидуальное поквартирное отопление	16	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
27	Индустриальная	63	4	р-н Колыбевой (ул. Механизаторов-ул. Будённого)	2016	индивидуальное поквартирное отопление	16	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
28	Индустриальная	65	4	р-н Колыбевой (ул. Механизаторов-ул. Будённого)	2016	индивидуальное поквартирное отопление	16	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
29	Индустриальная	68	12	р-н Колыбевой (ул. Механизаторов-ул. Будённого)	2016	индивидуальное поквартирное отопление	108	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
30	Клеверный пер	1	2	пос.Сырский Рудник	2008	индивидуальное поквартирное отопление	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
31	Клеверный пер	2	2	пос.Сырский Рудник	2008	индивидуальное поквартирное отопление	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
32	Клеверный пер	3	2	пос.Сырский Рудник	2008	индивидуальное поквартирное отопление	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
33	Клеверный пер	4	2	пос.Сырский Рудник	2008	индивидуальное поквартирное отопление	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
34	Клеверный пер	5	2	пос.Сырский Рудник	2008	индивидуальное поквартирное отопление	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
35	Клеверный пер	6	2	пос.Сырский Рудник	2008	индивидуальное поквартирное отопление	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
36	Клеверный пер	7	2	пос.Сырский Рудник	2008	индивидуальное поквартирное	6	Филиал АО "Газпром газораспределе

72

№ п/п	Улица	№ дома	Кол-во этажей	Район расположения	Год ввода в эксплуатацию	Источник теплоснабжения	Кол-во единиц поквартирного отопления (жил/нежил)	Эксплуатирующая организация
1	2	3	4	5	6	7	8	9
						отопление		ние Липецк" в г. Липецке
37	Клеверный пер	8	2	пос.Сырский Рудник	2008	индивидуальное поквартирное отопление	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
38	Клеверный пер	9	2	пос.Сырский Рудник	2008	индивидуальное поквартирное отопление	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
39	Клеверный пер	10	2	пос.Сырский Рудник	2008	индивидуальное поквартирное отопление	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
40	Клеверный пер	11	2	пос.Сырский Рудник	2008	индивидуальное поквартирное отопление	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
41	Клеверный пер	12	2	пос.Сырский Рудник	2008	индивидуальное поквартирное отопление	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
42	Клеверный пер	13	2	пос.Сырский Рудник	2008	индивидуальное поквартирное отопление	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
43	Клеверный пер	14	2	пос.Сырский Рудник	2008	индивидуальное поквартирное отопление	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
44	Клеверный пер	15	2	пос.Сырский Рудник	2008	индивидуальное поквартирное отопление	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
45	Клеверный пер	16	2	пос.Сырский Рудник	2008	индивидуальное поквартирное отопление	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
46	Клеверный пер	17	2	пос.Сырский Рудник	2008	индивидуальное поквартирное отопление	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
47	Клеверный пер	18	2	пос.Сырский Рудник	2008	индивидуальное поквартирное отопление	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
48	Клеверный пер	19	2	пос.Сырский Рудник	2008	индивидуальное поквартирное отопление	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке

73

№ п/п	Улица	№ дома	Кол-во этажей	Район расположения	Год ввода в эксплуатацию	Источник теплоснабжения	Кол-во единиц поквартирного отопления (жил/нежил)	Эксплуатирующая организация
1	2	3	4	5	6	7	8	9
49	Клеверный пер	20	2	пос.Сырский Рудник	2008	индивидуальное поквартирное отопление	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
50	Клеверный пер	21	2	пос.Сырский Рудник	2008	индивидуальное поквартирное отопление	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
51	Клеверный пер	22	2	пос.Сырский Рудник	2008	индивидуальное поквартирное отопление	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
52	Клеверный пер	23	2	пос.Сырский Рудник	2008	индивидуальное поквартирное отопление	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
53	Клеверный пер	24	2	пос.Сырский Рудник	2008	индивидуальное поквартирное отопление	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
54	Космодемьянской Зои	212	2	НЛМК	1959	индивидуальное поквартирное отопление	8	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
55	Космонавтов	46/4	10	2 микрорайон (Советский округ)	2006-2008	индивидуальное поквартирное отопление	200	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
56	Котовского	23	3	Дикое	2010	индивидуальное поквартирное отопление	12	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
57	Кочубея пер	1	3	Дикое	2012	индивидуальное поквартирное отопление	9	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
58	Краснознаменная	8	2	ЛТЗ	1970	индивидуальное поквартирное отопление	8	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
59	Кротевича В.Л.	3	4	Студенки (Правобережный округ)	2011	индивидуальное поквартирное отопление	22	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
60	Кротевича В.Л.	5	6	Студенки (Правобережный округ)	2015	индивидуальное поквартирное отопление	34	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
61	Луговая	3	4	Мирный, 9 микрорайон	2009	индивидуальное	17	Филиал АО "Газпром

74

№ п/п	Улица	№ дома	Кол-во этажей	Район расположения	Год ввода в эксплуатацию	Источник теплоснабжения	Кол-во единиц поквартирного отопления (жил/нежил)	Эксплуатирующая организация
						поквартирное отопление		газораспределение Липецк" в г. Липецке
62	Маргелова	1	2	пос.Сырский Рудник	2012	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
63	Маргелова	3	2	пос.Сырский Рудник	2012	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
64	Маргелова	5	2	пос.Сырский Рудник	2010	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
65	Металлистов	1	2	г. Липецк	1937	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	8	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
66	Металлистов	3	2	г. Липецк	1939	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	8	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
67	Металлистов	5	2	г. Липецк	1934	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	8	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
68	Пахимова Адмирала	1	1	Студенки (Правобережный округ)	1953	индивидуальное поквартирное отопление	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
69	Пахимова Адмирала	2	1	Студенки (Правобережный округ)	1938	индивидуальное поквартирное отопление	5	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
70	Пахимова Адмирала	5	9	Студенки (Правобережный округ)	2021	индивидуальное поквартирное отопление	45	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
71	Никиты Логовая	4	2	Центр	2008	индивидуальное поквартирное отопление	10	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
72	Ново-Карьерная	21	5	Студенки	2013	индивидуальное поквартирное отопление	25	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
73	Ново-Карьерная	30	4	Студенки	2021	индивидуальное поквартирное отопление	16	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в

75

№ п/п	Улица	№ дома	Кол-во этажей	Район расположения	Год ввода в эксплуатацию	Источник теплоснабжения	Кол-во единиц поквартирного отопления (жил/нежил)	Эксплуатирующая организация
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								г. Липецке
74	Пионерская	3	7	Студенки	2011	индивидуальное поквартирное отопление	18	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
75	Плеханова	84	6	Центр (Правобережный округ)	2012	индивидуальное поквартирное отопление	19	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
76	Пожарского	1	3	Свободный Сокол	2020	индивидуальное поквартирное отопление	15	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
77	проезд Ильича	10а	2	ЛТЗ	1981	индивидуальное поквартирное отопление	8	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
78	проезд Цветочный	10	2	Опытная	2013	индивидуальное поквартирное отопление	4	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
79	Салтыкова-Щедрина	30	4	Центр	2016	индивидуальное поквартирное отопление	13	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
80	Серебристый переулок	2	3	пос.Сырский Рудник	2017	индивидуальное поквартирное отопление	36	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
81	Скороходова	1	2	Центр	1948	индивидуальное поквартирное отопление	4	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
82	Сокольская (Сселки)	3	2	с. Сселки	1984	индивидуальное поквартирное отопление	2	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
83	Сокольская (Сселки)	4	2	с.Сселки	1984	индивидуальное поквартирное отопление	2	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
84	Сокольская (Сселки)	5	2	с.Сселки	1983	индивидуальное поквартирное отопление	2	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
85	Сокольская (Сселки)	6	2	с.Сселки	1989	индивидуальное поквартирное отопление	2	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке

76

№ п/п	Улица	№ дома	Кол-во этажей	Район расположения	Год ввода в эксплуатацию	Источник теплоснабжения	Кол-во единиц поквартирного отопления (жил/нежил)	Эксплуатирующая организация
1	2	3	4	5	6	7	8	9
86	Сокольская (Сселки)	7	2	с.Сселки	2003	индивидуальное поквартирное отопление	2	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
87	Сокольская (Сселки)	18	2	с.Сселки	1987	индивидуальное поквартирное отопление	2	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
88	Сокольская (Сселки)	22	2	с.Сселки	1987	индивидуальное поквартирное отопление	2	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
89	Сокольская (Сселки)	24	2	с.Сселки	1987	индивидуальное поквартирное отопление	2	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
90	Сокольская (Сселки)	25	2	с.Сселки	1987	индивидуальное поквартирное отопление	2	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
91	Сокольская (Сселки)	26	2	с.Сселки	1987	индивидуальное поквартирное отопление	2	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
92	Тельмана	21	10	Студенки	2014	индивидуальное поквартирное отопление	56	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
93	Тельмана	21а	10	Студенки	2015	индивидуальное поквартирное отопление	50	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
94	Тельмана	88	7	Студенки	2014	индивидуальное поквартирное отопление	60	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
95	Тельмана	92	11	Студенки	2014	индивидуальное поквартирное отопление	58	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
96	Угловая	17	10	Центр	2014	индивидуальное поквартирное отопление	36	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
97	Ударников	20	3	пос.Сырский Рудник	1996	индивидуальное поквартирное отопление	27	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке

77

№ п/п	Улица	№ дома	Кол-во этажей	Район расположения	Год ввода в эксплуатацию	Источник теплоснабжения	Кол-во единиц поквартирного отопления (жил/нежил)	Эксплуатирующая организация
1	2	3	4	5	6	7	8	9
98	Ударников	23	1	пос.Сырский Рудник	2016	индивидуальное поквартирное отопление	4	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
99	Ударников	91	2	пос.Сырский Рудник	1962	индивидуальное поквартирное отопление	4	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
100	Ударников	94	3	пос.Сырский Рудник	2016	индивидуальное поквартирное отопление	24	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
101	Ударников	96	2	пос.Сырский Рудник	2016	индивидуальное поквартирное отопление	16	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
102	Ушинского	54	9	17-й микрорайон, пос.Св.Сокол	2014	индивидуальное поквартирное отопление	72	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
103	Ушинского	56	6	17-й микрорайон, пос.Св.Сокол	2012	индивидуальное поквартирное отопление	29	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
104	Ушинского	58	5	17-й микрорайон, пос.Св.Сокол	2011	индивидуальное поквартирное отопление	24	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
105	Ушинского	60	10	17-й микрорайон, пос.Св.Сокол	2014	индивидуальное поквартирное отопление	72	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
106	Ушинского	80	4	17-й микрорайон, пос.Св.Сокол	2009	индивидуальное поквартирное отопление	22	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
107	Фабричная	6	2	ст. Калинка	1958	индивидуальное поквартирное отопление	8	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
108	Центральная	7	1	п. Дачный	2018	индивидуальное поквартирное отопление	8	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
109	Чистый переулок	12	2	пос.Сырский Рудник	2021	индивидуальное поквартирное отопление	8	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке

78

№ п/п	Улица	№ дома	Кол-во этажей	Район расположения	Год ввода в эксплуатацию	Источник теплоснабжения	Кол-во единиц поквартирного отопления (жил/нежил)	Эксплуатирующая организация
1	2	3	4	5	6	7	8	9
110	Шевченко	20	4	Студенки	2018	индивидуальное поквартирное отопление	18	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
111	Шишкина проезд	1а	10	Студенки	2009	индивидуальное поквартирное отопление	45	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
112	Школьная	24	10	Дикое	2014	индивидуальное поквартирное отопление	90	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
113	Юношеская	3	2	пос.Сырский Рудник	1932	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	9	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
114	Юношеская	4	2	пос.Сырский Рудник	1932	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	8	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
115	Юношеская	5	2	пос.Сырский Рудник	1932	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	8	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
116	Юношеская	9	2	пос.Сырский Рудник	1932	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	8	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
117	Юношеская	10	2	пос.Сырский Рудник	1932	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	8	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
118	Юношеская	20	1	пос.Сырский Рудник	1958	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	4	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
119	Юношеская	22	1	пос.Сырский Рудник	1958	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	4	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
120	Юношеская	23	2	пос.Сырский Рудник	1963	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
121	Юношеская	24	1	пос.Сырский Рудник	1958	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	4	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке

79

№ п/п	Улица	№ дома	Кол-во этажей	Район расположения	Год ввода в эксплуатацию	Источник теплоснабжения	Кол-во единиц поквартирного отопления (жил/нежил)	Эксплуатирующая организация
1	2	3	4	5	6	7	8	9
122	Юношеская	25	2	пос.Сырский Рудник	1958	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
123	Юношеская	26	1	пос.Сырский Рудник	1958	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	4	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
124	Юношеская	27	1	пос.Сырский Рудник	1958	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	4	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
125	Юношеская	28	1	пос.Сырский Рудник	1958	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	4	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
126	Юношеская	29	1	пос.Сырский Рудник	1958	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	4	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
127	Юношеская	30	1	пос.Сырский Рудник	1958	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	4	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
128	Юношеская	31	1	пос.Сырский Рудник	1958	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	4	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
129	Юношеская	32	1	пос.Сырский Рудник	1959	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	4	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
130	Юношеская	33	1	пос.Сырский Рудник	1959	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	4	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
131	Юношеская	34	1	пос.Сырский Рудник	1961	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
132	Юношеская	35	1	пос.Сырский Рудник	1959	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	4	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
133	Юношеская	36	1	пос.Сырский Рудник	1962	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	4	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке

80

№ п/п	Улица	№ дома	Кол-во этажей	Район расположения	Год ввода в эксплуатацию	Источник теплоснабжения	Кол-во единиц поквартирного отопления (жил/нежил)	Эксплуатирующая организация
1	2	3	4	5	6	7	8	9
134	Юношеская	37	1	пос.Сырский Рудник	1958	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	4	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
135	Юношеская	38	1	пос.Сырский Рудник	1962	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	4	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
136	Юношеская	39	1	пос.Сырский Рудник	1959	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
137	Юношеская	40	1	пос.Сырский Рудник	1962	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	4	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
138	Юношеская	41	1	пос.Сырский Рудник	1960	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	6	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке
139	Юношеская	42	1	пос.Сырский Рудник	1962	Поквартирное газовое оборудование (АОГВ)	2	Филиал АО "Газпром газораспределение Липецк" в г. Липецке

Сети теплоснабжения

Система теплоснабжения городского округа город Липецк включает в себя большое хозяйство тепловых сетей, насосных станций и центральных тепловых пунктов (далее по тексту ЦТП).

Схема расположения источников тепловой энергии и тепловых сетей представлены на рисунке ниже (Рисунок 7).

Рисунок 7 - Схема расположения источников тепловой энергии и тепловых сетей

Система теплоснабжения включает в себя большое хозяйство тепловых сетей, насосных станций и центральных тепловых пунктов (далее по тексту ЦТП).

К основным теплосетевым и теплоснабжающим организациям муниципального образования относятся:

1. Филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» - единая теплоснабжающая организация, осуществляющая транспортировку, передачу и сбыт тепловой энергии ТЭЦ-2, а также производство, передачу и сбыт тепловой энергии от котельных в зоне действия ЕТО-001.

В границах эксплуатационной ответственности организации находятся магистральные, распределительные и внутриквартальные тепловые сети от ТЭЦ-2, а также тепловые сети от котельных, расположенных на территории города.

2. МУП «Липецктеплосеть» с тепловыми сетями в зоне действия котельных до вводов в здания потребителей тепловой энергии.

Тепловые сети системы теплоснабжения города Липецка разделены на эксплуатационные тепловые районы и участки по территориальному признаку и ведомственной принадлежности.

Тепловые сети, находящиеся на балансе АО «РИР Энерго», разделены на шесть эксплуатационных районов:

1) Новолипецкий эксплуатационный район (НЭР).
2) Тракторозаводский эксплуатационный район (ТЭР).
3) Привокзальный эксплуатационный район (ПЭР).
4) Юго-Западный район (ЮЗР);
5) Ссверо-Западный район (СЗР);
6) Центральный район (ЦР).

Тепловые сети, находящиеся на балансе МУП «Липецктеплосеть» входят в состав 3-х служб эксплуатации: «служба эксплуатации «Центролит» (сокращенно СЭЦ), «служба

эксплуатации «Сокол» (сокращенно СЭС), «служба эксплуатации малых котельных» (сокращенно СЭМК).

Для повышения надежности работы системы теплоснабжения городского округа город Липецк и возможности резервирования источников тепловой энергии магистрали имеют перемычки между зонами теплоснабжения с установленной отключающей арматурой.

Теплоносителем на источниках тепловой энергии является, в основном, горячая вода, за редким исключением – пар и только на небольшой части источников теплоносителем являются горячая вода и пар.

Также имеются тепловые сети на балансе промышленных предприятий. Это тепловые сети, которые находятся на территории или на производственных площадях этих предприятий.

Производственные котельные, в основном, работают на обеспечение теплоснабжения технологических потребителей своих предприятий. Отпуск тепловой энергии «внешним субабонентам», т. е. объектам, не входящим в состав предприятий, составляет незначительную долю от общего отпуска тепловой энергии. Например, обеспечение технологической нагрузки паром комбината ПАО «НЛМК» осуществляется от Липецкой ТЭЦ-2 по паропроводам, находящимся на балансе потребителей тепловой энергии.

Передачей (транспортом) тепловой энергии в городском образовании «Город Липецк» занимаются теплоснабжающие организации:

- АО «РИР Энерго» в лице производственного подразделения «Липецкие тепловые сети» филиала АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» – от собственных источников теплоснабжения (котельная «Улица Депутатская, д. 92» Филиала АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» в 2019 г. переведена в режим ЦТП, тепловые сети от котельной «Улица Депутатская, д. 92» переключены на ТЭЦ-2);

- МУП «Липецктеплосеть» – от котельных до потребителей тепловой энергии.

Транспорт тепловой энергии от источников тепловой энергии до потребителей осуществляется по магистральным и квартальным тепловым сетям. Магистральные водяные тепловые сети выполнены по радиальной схеме двухтрубными. Квартальные водяные тепловые сети выполнены по радиальной схеме, частично двухтрубными, частично четырехтрубными, циркуляционными.

Внутренние системы отопления зданий жилого и административно-делового назначения централизованной системы теплоснабжения города Липецка подключены к тепловым сетям, в основном, по зависимой схеме через элеваторы индивидуальных тепловых пунктов (ИТП) зданий или дроссельные диафрагмы (шайбы). Автоматическое регулирование подачи тепловой энергии в системы отопления и вентиляции зданий отсутствует.

Горячее водоснабжение (далее по тексту ГВС) потребителей жилищно-коммунального сектора осуществляется, в основном, по открытой схеме, т. е. производится разбор теплоносителя непосредственно из тепловой сети, также частично по закрытой одноступенчатой схеме.

Часть тепловых сетей города Липецка являются бесхозяйными. Общая протяженность бесхозяйных тепловых сетей от теплоснабжающих организаций города Липецка составляет 41,5 км в двухтрубном исчислении.

Полный перечень бесхозяйных тепловых сетей от теплоснабжающих организаций города Липецка приведен в Приложении к Обосновывающим материалам.

Бесхозяйные сети принимаются в установленном порядке на баланс муниципального образования и передаются в аренду или эксплуатацию РСО, к сетям которой они подключены.

Общая характеристика тепловых сетей городского округа город Липецк отражена в таблице ниже (Таблица 47).

Таблица 47 - Общая характеристика тепловых сетей городского округа город Липецк

№	Наименование	Структура тепловых сетей					
		Схема теплоснабжения	Температурный график	Наличие ЦТП	Наличие насосной	Схема подключения системы отопления	Схема подключения системы ГВС
1	2	3	4	5	6	7	8
—	Всего	—	—	40	11	—	—
1	ТЭЦ-2	двухтрубная четырехтрубная	110/52,7 (tср=110)	9	7	зависимая независимая	открытая закрытая
2	Котельная «Привокзальная»	двухтрубная четырехтрубная	110/52,7 (tср=110)	0	0	зависимая	открытая закрытая
3	Котельная «Северо-Западная»	двухтрубная четырехтрубная	110/52,7 (tср=110)	2	1	зависимая независимая	открытая закрытая
4	Котельная «Юго-Западная»	двухтрубная четырехтрубная	110/52,7 (tср=110)	20	2	зависимая независимая	открытая закрытая
5	Котельная «Угловая»	двухтрубная	114/70 (tср=111)	1	0	зависимая	открытая
6	Котельная «Улица Семашко, д. 10»	двухтрубная	114/70 (tср=111)	0	0	зависимая	открытая
7	Котельная «Улица Октябрьская, д. 53»	двухтрубная четырехтрубная	95/70 (tср=92)	3	0	зависимая	открытая закрытая
8	Котельная Свободный Сокол	двухтрубная четырехтрубная	115/70	2	1	зависимая	закрытая
9	Котельная 13 квартал	двухтрубная	70	0	0	нет	закрытая
10	Котельная «МСЧ Свободный Сокол»	двухтрубная	60 на ГВС	0	0	нет	закрытая
11	Котельная Центролит	двухтрубная четырехтрубная	115/70	2	0	зависимая	открытая закрытая
12	Котельная Электроаппарат	двухтрубная четырехтрубная	95/70	0	0	независимая	закрытая
13	Котельная 108 квартал	двухтрубная	95/70	0	0	зависимая	открытая закрытая
14	Котельная Баумана	четырехтрубная	95/70	0	0	зависимая	закрытая
15	Котельная с. Подгорное	четырехтрубная	95/70	0	0	зависимая	закрытая
16	Котельная школы № 16	четырехтрубная	95/70	0	0	зависимая	закрытая
17	Котельная школы № 22 Северный Рудник	четырехтрубная	95/70	0	0	зависимая	закрытая
18	Котельная школы № 26	двухтрубная	80/60	0	0	зависимая	нет
19	Котельная школы № 34	двухтрубная	95/70	0	0	зависимая	нет
20	Котельная школы № 35	четырехтрубная	95/70	0	0	зависимая	закрытая
21	Котельная у поселка Северный Рудник	двухтрубная	95/70	0	0	зависимая	закрытая
22	БМК Ковалева, 109А	двухтрубная	95/70	0	0	зависимая	закрытая
23	Котельная Дачный ЖКП-7	двухтрубная трехтрубная	95/70	1	0	зависимая	закрытая
24	Котельная ул. Механизаторов, д. 21	четырехтрубная	95/70	0	0	зависимая	закрытая
25	Котельная Акуперский корпус	двухтрубная	60 на ГВС	0	0	нет	закрытая
26	Котельная Липецкие узоры	двухтрубная	95/70	0	0	зависимая	закрытая
27	Котельная Управленческая	двухтрубная	95/70	0	0	зависимая	закрытая
28	БМК Известковая	двухтрубная	95/70	0	0	зависимая	закрытая
29	БМК Ковалева 107Д	двухтрубная четырехтрубная трехтрубная	95/70	0	0	зависимая	закрытая
30	БМК "Стратегия"	двухтрубная	95/70	0	0	зависимая	закрытая

№	Наименование	Структура тепловых сетей					
		Схема теплоснабжения	Температурный график	Наличие ЦТП	Наличие насосной	Схема подключения системы отопления	Схема подключения системы ГВС
1	2	3	4	5	6	7	8
31	БМК №1 по ул. В. Спиридонова, соор. 6	двухтрубная	95/70	0	0	независимая	закрытая
32	Котельная №1 ООО «ЭнергоКонсалт»	двухтрубная	95/70	0	0	зависимая	закрытая
33	Котельная №1а ООО «ЭнергоКонсалт»	двухтрубная	95/70	0	0	зависимая	закрытая
34	Котельная ООО «ЭнергоПлюс»	двухтрубная четырехтрубная	95/70	0	0	зависимая	закрытая
35	Котельная «Зем Рем Строй Липецк»	двухтрубная	110/50	0	0	зависимая	закрытая
36	Котельная ООО «Металполис-Недвижимость»	двухтрубная	95/70	0	0	зависимая	закрытая
37	Котельная ООО «Комус»	двухтрубная	90/70	0	0	зависимая	нет
38	Котельная Воронежской таможни	двухтрубная	95/70	0	0	зависимая	закрытая
39	ПАО "НЛМК" (теплосетевое хозяйство)	двухтрубная четырехтрубная	95/70	0	0	зависимая независимая	открытая закрытая

Общая характеристика паровых тепловых сетей по диаметрам, году прокладки и типу прокладки с разделением по источникам и ЕТО представлена в таблице ниже (Таблица 48).

Таблица 48 - Общая характеристика паровых тепловых сетей теплосетевой организации в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2
1	2	3
По диаметрам труб		
Всего по муниципальному образованию		
50	172,8	8,6
70	948,0	66,4
100	1521,9	152,2
150	1328,0	199,2
Всего	3970,7	426,4
ЕТО-002: МУП «Липецктеплосеть»		
50	172,8	8,6
100	3,9	0,4
Всего	176,7	9,0
ЕТО-003: ООО «ЭнергоКонсалт»		
70	948,0	66,4
100	1518,0	151,8
150	1328,0	199,2
Всего	3794,0	417,4
По способу прокладки		
Всего по муниципальному образованию		
Надземная	172,8	8,6
Канальная	0,0	0,0
непроходной канал	0,0	0,0
проходной канал	0,0	0,0
дюкер	0,0	0,0
Бесканальная	3797,9	417,8
Всего	3970,7	426,4
ЕТО-002: МУП «Липецктеплосеть»		
Надземная	172,8	8,6
Канальная	0,0	0,0
непроходной канал	0,0	0,0
проходной канал	0,0	0,0

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2
1	2	3
дюкер	0,0	0,0
Бесканальная	3,9	0,4
Всего	176,7	9,0
ЕТО-003: ООО «ЭнергоКонсалт»		
Надземная	0,0	0,0
Канальная	0,0	0,0
непроходной канал	0,0	0,0
проходной канал	0,0	0,0
дюкер	0,0	0,0
Бесканальная	3794,0	417,4
Всего	3794,0	417,4
По годам прокладки		
Всего по муниципальному образованию		
до 1990	3,9	0,4
с 1991 по 1998	172,8	8,6
с 1999 по 2003	0,0	0,0
с 2004	3794,0	417,4
Всего	3970,7	426,4
ЕТО-002: МУП «Липецктеплосеть»		
до 1990	3,9	0,4
с 1991 по 1998	172,8	8,6
с 1999 по 2003	0,0	0,0
с 2004	0,0	0,0
Всего	176,7	9,0
ЕТО-003: ООО «ЭнергоКонсалт»		
до 1990	0,0	0,0
с 1991 по 1998	0,0	0,0
с 1999 по 2003	0,0	0,0
с 2004	3794,0	417,4
Всего	3794,0	417,4

Общая характеристика магистральных, распределительных сетей отопления и распределительных сетей ГВС представлена в таблицах ниже.(Таблица 49 - Таблица 51).

Таблица 49 - Общая характеристика магистральных тепловых сетей теплосетевой организации в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2
1	2	3
Всего по муниципальному образованию		
25	477	12
40	117	5
50	24677	1234
70	19054	1334
80	26929	2154
100	42216	4222
125	6746	843
150	31553	4733
200	23927	4785
250	12813	3203
300	25713	7714
400	16946	6778
500	74237	37118
600	20873	12524
700	31413	21989
800	21221	16977
1000	34357	34357
1200	4063	4876
Всего	417332	164859
ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть"		
300	2961	888
350	552	193
400	2156	862
500	7127	3563
800	1205	964
Всего	14000	6471
ЕТО-004: ООО "ЭнергоПлюс"		
250	371	93
Всего	371	93
ЕТО-005: ООО "Металполис-Недвижимость"		
150	230	35
200	11	2
Всего	241	37
ЕТО-006: ООО "Комус"		
200	24	5
Всего	24	5

Таблица 50 - Общая характеристика распределительных тепловых сетей теплосетевой организации в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2
1	2	3
Всего по муниципальному образованию		
15	277	4
20	330	7
25	9413	235
32	4842	155
40	13056	522
50	58383	2897
70	60960	4267
80	85102	6759
100	116342	11602
125	57478	7177
150	112172	16773
200	100403	20111
250	58263	14566
300	33878	10163
350	10053	3519
400	6033	2413
500	1667	833
600	1184	711
700	74	52
800	64	51
1000	68	68

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2
1	2	3
Всего	730042	102885
ЕТО-001: АО «РИР Энерго»		
15	276	4
25	8700	218
32	2994	96
40	10862	434
50	36412	1821
70	60280	4220
80	70687	5655
100	95463	9546
125	47875	5984
150	81872	12281
200	77157	15461
250	48542	12136
300	33878	10163
350	10053	3519
400	6033	2413
500	1667	833
600	1184	711
700	74	52
800	64	51
1000	68	68
Всего	594143	85665
ЕТО-002: МУП «Липецктеплосеть»		
15	1	0
20	330	7
25	713	18
32	1847	59
40	2194	88
50	21591	1058
70	680	48
80	14415	1105
100	19159	1884
125	8911	1106
150	26621	3940
200	23246	4649
250	9721	2430
Всего	129428	16389
ЕТО-004: ООО «ЭнергоПлюс»		
125	172	22
150	3679	552
Всего	3851	573
ЕТО-005: ООО «Металполис-Недвижимость"		
50	224	11
Всего	224	11
ЕТО-006: ООО «Комус»		
50	157	8
125	520	65
Всего	677	73
ЕТО-007: Служа Воронежской таможни по Липецкой области		
100	1720	172
Всего	1720	172

Таблица 51 - Общая характеристика распределительных сетей горячего водоснабжения организации и зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2
1	2	3
Всего по муниципальному образованию		
20	30,0	0,6
25	321,6	8,0
32	1072,3	34,3
40	1006,8	40,3

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2
1	2	3
50	6951,2	347,6
80	3003,5	240,3
100	4952,9	495,3
125	1485,4	185,7
150	1889,7	283,5
200	1034,4	206,9
250	439,2	109,8
300	690,0	207,0
500	114,2	57,1
Всего	22991,2	2216,3
ЕТО-001: АО «РИР Энерго »		
80	176,0	14,1
100	446,0	44,6
125	67,0	8,4
150	392,2	58,8
200	1034,4	206,9
250	439,2	109,8
300	690,0	207,0
500	114,2	57,1
Всего	3359,0	706,7
ЕТО-002: МУП «Липецктеплосеть»		
20	30,0	0,6
25	321,6	8,0
32	1072,3	34,3
40	1006,8	40,3
50	6951,2	347,6
80	2827,5	226,2
100	4506,9	450,7
125	1418,4	177,3
150	1497,5	224,6
Всего	19632,2	1509,6

Для компенсации тепловых расширений сетей применяются П-образные, сильфонные и сальниковые компенсаторы. Кроме того, на тепловых сетях имеются участки самокомпенсации.

Прокладка тепловых сетей преимущественно подземная канальная.

ЦТП является одним из элементов тепловой сети и выступает в роли связывающего звена между магистральной сетью и распределительными тепловыми сетями. В ЦТП расположен комплекс технических устройств, являющихся элементами тепловых энергоустановок. ЦТП размещаются в отдельно стоящих сооружениях и обслуживают несколько потребителей.

ЦТП работают, в основном, по независимой схеме (ЦТП оборудованы теплообменниками) – перегретая вода (из магистрального трубопровода) нагревает воду, проходящую по второму контуру, которая в дальнейшем и идет к потребителям. Но также ЦТП работают по зависимой схеме, когда теплоноситель с магистральной сети поступает непосредственно к потребителям (в этом случае ЦТП выступает в роли распределительного узла – теплоноситель делится для системы горячего водоснабжения (ГВС) и системы отопления.

Основные данные по ЦТП тепловых сетей, представлены в таблице ниже (Таблица 52).

Таблица 52 - Центральные тепловые пункты в зоне деятельности источника тепловой энергии

Год актуализации (разработки)	Количество ЦТП, шт	Средняя мощность ЦТП, Гкал/ч
1	2	3
Всего по муниципальному образованию		
2021	38	14,02
2022	40	13,99
2023	40	13,99
2024	40	13,99
ЕТО-001: АО «РИР Энерго»		
2021	33	0,55
2022	35	0,52
2023	35	0,52
2024	35	0,52
ЕТО-002: МУП «Липецктеплосеть»		
2021	5	13,46
2022	5	13,46
2023	5	13,46
2024	5	13,46

Присоединение потребителей к тепловым сетям осуществляется через ЦТП и ИТП. Необходимость применения ЦТП обусловлена топологией города, размещением источников и генеральным планом застройки города. Необходимость строительства ИТП обусловлена требованиями законов и соответствующих технических регламентов, а также строительных норм и правил.

Наибольшее применение нашли схемы: ЦТП с групповым элеваторным присоединением СО и ЦТП с двухступенчатым последовательным подключением подогревателей ГВС и элеваторным присоединением системы отопления.

Схема ЦТП обуславливает выбор схемы ИТП. Системы горячего водоснабжения подключены к СЦТ по независимой схеме через теплообменные аппараты.

Для присоединения систем отопления потребителей к системе СЦТ применяются следующие схемы подключения:

-независимая;

-зависимая, с элеваторным присоединением;

-зависимая, с насосным смешением.

Горячее водоснабжение потребителей жилищно-коммунального сектора осуществляется, в основном, по открытой схеме, т.е. производится разбор теплоносителя непосредственно из тепловой сети, также частично по закрытой одноступенчатой схеме.

Значительная часть устаревших ИТП не оборудована приборами учета тепловой энергии. При компоновке ИТП в настоящее время выполняется установка приборов учета тепловой энергии по конкретному потребителю.

Характеристика индивидуальных тепловых пунктов теплосетевой организации в зоне деятельности источника тепловой энергии отражена в таблице ниже (Таблица 53).

Таблица 53 - Индивидуальные тепловые пункты теплосетевой организации в зоне деятельности источника тепловой энергии

Год актуализации (разработки)	Количество ИТП	Средняя тепловая мощность ИТП, Гкал/ч	Доля потребителей, присоединенных к тепловым сетям через ИТП (от общей тепловой нагрузки), %	Динамика изменения доли присоединенных к тепловым сетям потребителей через ИТП, %
1	2	3	4	5
Всего по муниципальному образованию				
2021	1104	0,545	10,1	0,00
2022	1104	0,545	10,1	0,00
2023	1104	0,545	10,1	0,00
2024	1104	0,545	10,1	0,00
ЕТО-001: АО «РИР Энерго»				
2021	979	0,568	19,6	0,00
2022	979	0,568	19,6	0,00
2023	979	0,568	19,6	0,00
2024	979	0,568	19,6	0,00
ЕТО-002: МУП «Липецктеплосеть»				
2021	73	0,218	8,0	0,00
2022	73	0,218	8,0	0,00
2023	73	0,218	8,0	0,00

Год актуализации (разработки)	Количество ИТП	Средняя тепловая мощность ИТП, Гкал/ч	Доля потребителей, присоединенных к тепловым сетям через ИТП (от общей тепловой нагрузки), %	Динамика изменения доли присоединенных к тепловым сетям потребителей через ИТП, %
1	2	3	4	5
2024	73	0,218	8,0	0,00
ЕТО-003: ООО «ЭнергоКонсалт»				
2021	46	0,628	100,0	0,00
2022	46	0,628	100,0	0,00
2023	46	0,628	100,0	0,00
2024	46	0,628	100,0	0,00
ЕТО-005: ООО «Мегаполис-Недвижимость»				
2021	6	0,010	100,0	0,00
2022	6	0,010	100,0	0,00
2023	6	0,010	100,0	0,00
2024	6	0,010	100,0	0,00

Подробное описание тепловых сетей в зоне действия каждого источника тепловой энергии города Липецка и анализ их работы представлены в разделе 3.1. Обосновывающих материалов и в Схеме теплоснабжения городского образования город Липецк на период до 2042 года.

2.2.3. Балансы мощности коммунального ресурса

Балансы источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в зоне деятельности ЕТО №1 АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация», отражены в таблице ниже (Таблица 54).

Таблица 54 - Балансы источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в зоне деятельности ЕТО №1, Гкал/ч

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5
ТЭЦ-2, эксплуатирующая организация - АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация», ЕТО №1 - АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»				
Установленная тепловая мощность, в том числе:	1002	1002	1002	1002
отборы паровых турбин, в том числе:	1002	1002	1002	1002
производственных показателей (с учетом противодавления)	402	402	402	402
теплофикационных показателей (с учетом противодавления)	600	600	600	600
РОУ	0	0	0	0
ПВК	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность станции	1002	1002	1002	1002
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	24,4	24,4	24,4	24,4
Затраты тепла на собственные нужды станции в паре	19	19	19	19
Потери в тепловых сетях в горячей воде, в том числе по выводам тепловой мощности:	116,3	76,5	76,5	76,7
1 (ГОРОД)	68,2	44,9	44,9	45,1
2 (ЛТЗ)	18	11,8	11,8	11,8
3 (МАТЫРСКИЙ)	17,6	11,6	11,6	11,6
4 (НЛМК)	12,5	8,2	8,2	8,2
Потери в паропроводах	0,9	0,9	0,9	0,9
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды ТЭЦ	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	494	528,3	528,7	519,9
отопление и вентиляция	436,4	468,1	467,6	459,8
горячее водоснабжение	57,6	60,2	61,1	60,1
Присоединенная непосредственно к коллекторам станции, в том числе по выводам тепловой мощности ТЭЦ	7,1	7,3	7,2	7,1
отопление и вентиляция	2,5	2,5	2,5	2,5

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5
горячее водоснабжение	4,6	4,7	4,7	4,6
1 (ГОРОД)	264,4	282,9	285,2	281,2
отопление и вентиляция	232,5	248,9	250,5	246,9
горячее водоснабжение	31,9	34,1	34,7	34,3
2 (ЛТЗ)	75,4	80,6	80	78,5
отопление и вентиляция	66,4	71	70,4	69
горячее водоснабжение	9	9,7	9,6	9,4
3 (МАТЫРСКИЙ)	73,8	79	78,4	76,9
отопление и вентиляция	65	69,6	69	67,7
горячее водоснабжение	8,8	9,5	9,4	9,2
4 (НЛМК)	73,3	78,4	77,8	76,3
отопление и вентиляция	64,4	68,9	68,4	67,1
горячее водоснабжение	8,8	9,5	9,4	9,2
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе по выводам тепловой мощности ТЭЦ:	402,7	431,6	365,7	390,79
отопление и вентиляция	353,8	379,3	315,4	337
горячее водоснабжение	48,9	52,3	50,3	53,8
РТЦ	1,7	1,7	1,7	1,8
отопление и вентиляция	1,1	1,1	1,1	1,2
горячее водоснабжение	0,6	0,6	0,6	0,6
1 (ГОРОД)	264,5	338,2	248,5	265,6
отопление и вентиляция	232,7	297,6	216,8	231,7
горячее водоснабжение	31,8	40,6	31,7	33,9
2 (ЛТЗ)	62,4	48	61	65,2
отопление и вентиляция	54,8	42,2	52	55,6
горячее водоснабжение	7,6	5,8	9	9,6
3 (МАТЫРСКИЙ)	52,3	34,7	47,5	50,8
отопление и вентиляция	46	30,5	38,7	41,4
горячее водоснабжение	6,3	4,2	8,8	9,4
4 (НЛМК)	21,8	9	7	7,5
отопление и вентиляция	19,2	7,9	6,8	7,3
горячее водоснабжение	2,6	1,1	0,2	0,2
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в паре	25,3	25,3	25,3	25,3
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в паре	18,6	18,6	18,6	18,6
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), в горячей воде	-34,7	-29,2	-29,6	-21
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке), в горячей воде	172,9	144	209,9	184,8
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), в паре	356,8	356,8	356,8	356,8
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке), в паре	363,5	363,5	363,5	363,5
Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	650,6	650,6	650,6	650,6
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	327,3	349,5	293,9	312,7
Зона действия источника тепловой мощности, га	2217	2219	2219	2219
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,182	0,195	0,165	0,176

Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки котельных систем централизованного теплоснабжения города Липецка отражен таблице ниже (Таблица 55).

Таблица 55 - Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки котельных систем централизованного теплоснабжения города Липецка

№ п/п	Наименование показателя	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
ЕТО-1 (АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»)					

№ п/п	Наименование показателя	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная «Привокзальная», № источника по порядку - 2, в зоне деятельности ЕТО №1 - филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»					
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	150	150	150	150
2	Располагаемая тепловая мощность станции	143	143	143	143
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,48	0,48	0,48	0,48
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	24,67	10,85	19,49	19,67
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	142,5	141,9	142,5	142,1
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	73,9	84,7	92,2	89,8
8	отопление и вентиляция	63,5	73,9	80,3	78,3
10	горячее водоснабжение	10,4	10,8	11,9	11,6
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-24,65	-10,23	-19,47	-19,25
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	68,61	57,85	50,3	52,7
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	112,5	112,5	112,5	112,5
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	65,7	75,1	81,8	79,7
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	367,11	363,68	363,94	363,94
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,18	0,21	0,22	0,22
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная «Северо-Западная», № источника по порядку - 3, в зоне деятельности ЕТО №1 - филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»					
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	402	402	402	402
2	Располагаемая тепловая мощность станции	390	390	390	390
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	4,16	4,16	4,16	4,16
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	43,81	18,45	21,8	21,81
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	280	265,9	267,6	265,1
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	124	176,8	208,9	183,3
8	отопление и вентиляция	108	155,3	183,3	160,8
10	горячее водоснабжение	16	21,5	25,6	22,5
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	62	101,5	96,4	98,9
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	261,84	209,09	176,98	202,53
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	285,8	285,8	285,8	285,8
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	110	156,6	185	162,4
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	467,91	463,28	463,47	463,47
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,24	0,34	0,4	0,35
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная «Юго-Западная», № источника по порядку - 4, в зоне деятельности ЕТО №1 - филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»					
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	648	648	648	648
2	Располагаемая тепловая мощность станции	620	620	620	620
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	4,51	4,51	4,51	4,51
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	50,03	23,06	23,06	23,35
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	466,1	491,9	492,9	502,7
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	293,8	309	327,1	332,1
8	отопление и вентиляция	261,3	267,4	283	287,4
10	горячее водоснабжение	32,6	41,6	44,1	44,8
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	99,4	100,5	99,5	89,4
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	321,66	306,5	288,4	283,4
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	495,5	495,5	495,5	495,5
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	259,9	274,2	290,3	294,8

№ п/п	Наименование показателя	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	733,69	726,51	727,05	727,1
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,35	0,38	0,4	0,41
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная «Угловая», № источника по порядку - 5, в зоне деятельности ЕТО №1 - филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»					
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	46	46	46	46
2	Располагаемая тепловая мощность станции	46,6	46	46	46
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,07	0,07	0,07	0,07
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	8,72	3,71	3,88	3,88
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	54,6	58,4	59,1	58,9
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	28,2	33,1	34,7	34,3
8	отопление и вентиляция	26,2	31,1	32,4	32,1
10	горячее водоснабжение	2	2	2,2	2,2
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-16,79	-16,18	-17,05	-16,85
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	18,3	12,82	11,27	11,67
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	36,5	35,9	35,9	35,9
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	24,8	29,1	30,4	30,1
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	133,91	132,58	132,58	132,58
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,19	0,22	0,23	0,23
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная «Улица Семашко, д. 10», № источника по порядку - 7, в зоне деятельности ЕТО №1 - филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»					
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	20,94	20,94	20,94	20,94
2	Располагаемая тепловая мощность станции	20,94	20,94	20,94	20,94
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,02	0,02	0,02	0,02
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	3,98	1,08	1,08	1,08
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	17,2	17,4	17,5	20,9
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	9,5	11,7	12	9,2
8	отопление и вентиляция	9,5	11,7	12	9,2
10	горячее водоснабжение	0	0	0	0
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,26	2,44	2,34	-1,06
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	11,44	9,21	8,9	11,8
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	13,9	13,9	13,9	13,9
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	8,2	10,2	10,5	8
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	11,72	11,6	11,6	11,6
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,7	0,88	0,9	0,69
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная «Улица Октябрьская, д. 53» (резервный источник теплоснабжения по отношению к ТЭЦ-2), № источника по порядку - 8, в зоне деятельности ЕТО №1 - филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»					
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	19,5	19,5	19,5	19,5
2	Располагаемая тепловая мощность станции	19,5	19,5	19,5	19,5
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,02	0,02	0,02	0,02
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	3,33	0,85	1,03	1,03
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	13,5	13,6	13,6	13,2
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	6,87	6,57	7,94	7,94
8	отопление и вентиляция	6,9	6,6	7,9	7,9
10	горячее водоснабжение	0	0	0	0
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,65	5,03	4,85	5,25
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	12,61	12,91	11,54	11,54
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	13	13	13	13

№ п/п	Наименование показателя	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	6	5,7	6,9	6,9
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	25,72	25,47	25,47	25,47
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,23	0,22	0,27	0,27
ИТОГО по котельным филиала АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»					
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	1286	1286	1286	1286
2	Располагаемая тепловая мощность станции	1240	1239	1239	1239
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	9	9	9	9
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	135	58	70	71
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	974	989	993	1003
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	536	622	683	657
8	отопление и вентиляция	475	546	599	576
9	горячее водоснабжение	61	76	84	81
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	122	183	167	156
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	694	608	547	574
12	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	957	957	957	957
13	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	474,5	550,8	604,9	581,8
14	Зона действия источника тепловой мощности, га	1740	1723	1724	1724
15	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,27	0,32	0,35	0,34
ЕТО №2 (котельные МУП "Липецктеплосеть")					
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная Свободный Сокол					
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	100	100	100	100
2	Располагаемая тепловая мощность станции	100	100	100	100
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	2,39	2,39	2,39	2,39
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	6,08	4,74	4,74	4,8
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	33,4	30,2	30,6	30,6
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	26,5	27,3	32,1	32,6
8	отопление и вентиляция	22,6	23,4	28,6	29
10	горячее водоснабжение	3,91	3,91	3,5	3,6
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	58,1	62,7	62,2	62,2
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	71,08	70,3	65,47	65,05
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	47,6	47,6	47,6	47,6
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	23,6	24,3	28,4	28,8
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	87,7	86,83	86,83	86,83
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,27	0,28	0,33	0,33
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная 13 квартал					
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	4,3	4,3	4,3	4,3
2	Располагаемая тепловая мощность станции	4,3	4,3	4,3	4,3
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,103	0,103	0,103	0,103
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,45	0,45	0,45	0,45
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	3,91	3,91	3,5	3,34
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	3,5	3,5	3,5	3,6
8	отопление и вентиляция	0	0	0	0
10	горячее водоснабжение	3,5	3,5	3,5	3,6
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,163	-0,163	0,247	0,407
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,697	0,697	0,697	0,597
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	3,34	3,34	3,34	3,34

№ п/п	Наименование показателя	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	3,5	3,5	3,5	3,6
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	56,57	56,57	56,57	56,57
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,06	0,06	0,06	0,06
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная МСЧ «Свободный Сокол»					
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	3,52	3,52	3,52	3,52
2	Располагаемая тепловая мощность станции	2,31	2,31	2,31	2,31
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,084	0,084	0,084	0,084
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,06	0,06	0,06	0,06
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,79	0,79	0,88	0,38
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,72	0,72	0,72	0,72
8	отопление и вентиляция	0	0	0	0
10	горячее водоснабжение	0,72	0,72	0,72	0,72
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,376	1,376	1,286	1,787439
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,506	1,506	1,506	1,506
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1,37	1,37	1,37	1,37
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,72	0,72	0,72	0,72
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	23,09	23,09	2	2
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,03	0,03	0,36	0,36
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная Центролит					
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	107,8	107,8	107,8	107,8
2	Располагаемая тепловая мощность станции	96,84	96,84	96,84	96,84
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	2,58	2,58	2,58	2,58
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	6,65	4,79	4,79	4,79
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	25,7	31,2	30,4	31,3
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	18,5	18,8	27,4	27,6
8	отопление и вентиляция	15,6	16	24,7	24,9
10	горячее водоснабжение	2,86	2,81	2,68	2,72
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	61,96	58,24	59,09	58,174754
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	75,81	75,43	66,86	66,69
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	44,3	44,3	44,3	44,3
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	16,4	16,7	24,2	24,3
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	124,59	123,48	123,48	123,48
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,13	0,14	0,2	0,2
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная Электроаппарат					
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	6,88	6,88	6,88	6,88
2	Располагаемая тепловая мощность станции	6,88	6,88	6,88	6,88
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,164	0,164	0,164	0,164
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,72	0,65	0,65	0,65
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	5,91	5,64	5,57	5,4
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	4,51	5,59	5,11	5,09
8	отопление и вентиляция	4,42	5,56	5,04	5,03
10	горячее водоснабжение	0,09	0,03	0,07	0,06
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,086	0,426	0,496	0,67
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	2,206	1,126	1,606	1,626
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	5	5	5	5
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на	3,94	4,87	4,45	4,44

№ п/п	Наименование показателя	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
	коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата				
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	13,93	13,93	13,93	13,93
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,28	0,35	0,32	0,32
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная 108 квартал					
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	3,23	3,23	3,23	3,23
2	Располагаемая тепловая мощность станции	3,23	3,23	3,23	3,23
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,077	0,077	0,077	0,077
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,48	0,21	0,28	0,28
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,87	1,59	1,54	1,47
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	1,38	1,38	1,82	1,82
8	отопление и вентиляция	1,38	1,38	1,82	1,82
10	горячее водоснабжение	0	0	0	0
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,803	1,353	1,333	1,4
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,773	1,773	1,333	1,333
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1,78	1,78	1,78	1,78
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	1,2	1,2	1,58	1,58
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	11,1	11,1	11,1	11,1
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,11	0,11	0,14	0,14
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная Баумана					
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	11,7	11,7	11,7	11,7
2	Располагаемая тепловая мощность станции	11,7	11,7	11,7	11,7
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,28	0,28	0,28	0,28
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	1,14	0,81	1,02	1,02
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	6,2	5,02	6,2	5,1
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	4,03	4,03	5,08	5,08
8	отопление и вентиляция	3,02	3,02	4,57	4,57
10	горячее водоснабжение	1,01	1,01	0,51	0,51
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	4,08	5,59	4,2	5,3
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	7,39	7,39	6,34	6,34
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	7,53	7,53	7,53	7,53
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	3,64	3,64	4,49	4,49
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	18,55	18,55	18,55	18,55
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,2	0,2	0,24	0,24
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная с. Подгорное					
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	2,58	2,58	2,58	2,58
2	Располагаемая тепловая мощность станции	2,58	2,58	2,58	2,58
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,072	0,072	0,072	0,072
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,12	0,11	0,11	0,11
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,54	1,5	1,48	1,5
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	1,34	1,42	1,51	1,51
8	отопление и вентиляция	0,99	1,07	1,28	1,28
10	горячее водоснабжение	0,35	0,35	0,23	0,23
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,848	0,898	0,918	0,9
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,168	1,088	0,998	0,998
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1,51	1,51	1,51	1,51
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного	1,21	1,28	1,34	1,34

№ п/п	Наименование показателя	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
	пикового котла/турбоагрегата				
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	4,01	4,01	4,01	4,01
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,3	0,32	0,34	0,34
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная Школы № 16					
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,43	0,43	0,43	0,43
2	Располагаемая тепловая мощность станции	0,38	0,38	0,38	0,38
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,01	0,01	0,01	0,01
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,19	0,19	0,19	0,19
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,11	0,11	0,08	0,08
8	отопление и вентиляция	0,09	0,09	0,06	0,06
10	горячее водоснабжение	0,02	0,02	0,02	0,02
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,18	0,18	0,18	0,2
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,26	0,26	0,29	0,29
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,16	0,16	0,16	0,16
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,1	0,1	0,07	0,07
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,27	0,27	0,27	0,27
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,36	0,36	0,27	0,27
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная Школы № 22 Северный Рудник					
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,7	0,7	0,7	0,7
2	Располагаемая тепловая мощность станции	0,7	0,7	0,7	0,7
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,016	0,016	0,016	0,016
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,04	0,03	0,03	0,03
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,22	0,18	0,18	0,13
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,18	0,18	0,12	0,12
8	отопление и вентиляция	0,18	0,18	0,12	0,12
10	горячее водоснабжение	0	0	0	0
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,424	0,474	0,474	0,52
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,504	0,504	0,564	0,564
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,34	0,34	0,34	0,34
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,16	0,16	0,1	0,1
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	2,64	2,19	2,19	2,19
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,06	0,07	0,05	0,05
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная Школы № 26					
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,16	0,16	0,16	0,16
2	Располагаемая тепловая мощность станции	0,16	0,16	0,16	0,16
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,004	0,004	0,004	0,004
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,09	0,09	0,09	0,09
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,07	0,07	0,07	0,07
8	отопление и вентиляция	0,07	0,07	0,07	0,07
10	горячее водоснабжение	0	0	0	0
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,066	0,066	0,066	0,064
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,086	0,086	0,086	0,086
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,07	0,07	0,07	0,07
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,06	0,06	0,06	0,06

№ п/п	Наименование показателя	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,17	0,17	0,17	0,17
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,36	0,36	0,36	0,36
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная школы № 34					
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,172	0,17	0,17	0,172
2	Располагаемая тепловая мощность станции	0,168	0,17	0,17	0,168
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,004	0,004	0,004	0,004
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,01	0,01	0,01	0,01
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,1	0,09	0,09	0,09
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,08	0,07	0,07	0,07
8	отопление и вентиляция	0,08	0,07	0,07	0,07
10	горячее водоснабжение	0	0	0	0
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,054	0,066	0,066	0,06
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,084	0,096	0,096	0,094
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,08	0,08	0,08	0,08
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,07	0,06	0,06	0,06
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,27	0,27	0,27	0,27
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,26	0,23	0,23	0,23
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная школы № 35					
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,86	0,86	0,86	0,86
2	Располагаемая тепловая мощность станции	0,86	0,86	0,86	0,86
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,02	0,02	0,02	0,02
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,01	0,01	0,01	0,01
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,43	0,43	0,43	0,43
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,14	0,14	0,09	0,09
8	отопление и вентиляция	0,14	0,14	0,09	0,09
10	горячее водоснабжение	0	0	0	0
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,4	0,4	0,4	0,4
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,7	0,7	0,75	0,75
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,41	0,41	0,41	0,41
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,12	0,12	0,08	0,08
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,94	0,94	0,94	0,94
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,13	0,13	0,08	0,08
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная у поселка Северный Рудник					
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,96	0,96	0,96	0,96
2	Располагаемая тепловая мощность станции	0,96	0,96	0,96	0,96
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,023	0,023	0,023	0,023
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,13	0,1	0,1	0,1
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,69	0,68	0,68	0,68
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,53	0,53	0,56	0,56
8	отопление и вентиляция	0,53	0,53	0,56	0,56
10	горячее водоснабжение	0	0	0	0
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,117	0,157	0,157	0,16
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,407	0,407	0,377	0,377
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,46	0,46	0,46	0,46
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,46	0,46	0,49	0,49
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	4,41	4,41	4,41	4,41

99

№ п/п	Наименование показателя	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,1	0,1	0,11	0,11
	Котельная Ковалева 109 А				
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,86	0,86	0,86	0,86
2	Располагаемая тепловая мощность станции	0,86	0,86	0,86	0,86
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,021	0,021	0,021	0,021
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,02	0,02	0,01	0,01
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,2	0,19	0,19	0,19
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,15	0,15	0,11	0,11
8	отопление и вентиляция	0,14	0,14	0,1	0,1
10	горячее водоснабжение	0,01	0,01	0,01	0,01
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,619	0,629	0,639	0,64
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,689	0,689	0,729	0,729
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,41	0,41	0,41	0,41
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,13	0,13	0,1	0,1
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	5,49	5,49	5,49	5,49
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,02	0,02	0,02	0,02
	Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная Дачный ЖКП-7				
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	9,55	9,55	9,55	9,55
2	Располагаемая тепловая мощность станции	8,79	8,79	8,79	8,79
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,228	0,228	0,228	0,228
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,57	0,26	0,32	0,32
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	2,56	2,03	2,03	1,94
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	3,22	3,25	3,95	3,95
8	отопление и вентиляция	2,41	2,44	3,59	3,59
10	горячее водоснабжение	0,81	0,81	0,36	0,36
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	5,432	6,272	6,212	6,3
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	5,342	5,312	4,612	4,612
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	4,66	4,66	4,66	4,66
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	2,91	2,93	3,48	3,48
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	15,95	15,95	15,95	15,95
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,18	0,18	0,22	0,22
	Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная ул. Механизаторов, д. 21				
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,5	1,5	1,5	1,5
2	Располагаемая тепловая мощность станции	1,5	1,5	1,5	1,5
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,036	0,036	0,036	0,036
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,02	0,03	0,04	0,04
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,47	0,42	0,47	0,45
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,31	0,31	0,4	0,4
8	отопление и вентиляция	0,28	0,28	0,36	0,36
10	горячее водоснабжение	0,03	0,03	0,04	0,04
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,974	1,014	0,954	0,97
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,154	1,154	1,064	1,064
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,94	0,94	0,94	0,94
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,27	0,27	0,35	0,35
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	1,74	1,74	1,74	1,74
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,16	0,16	0,2	0,2

100

№ п/п	Наименование показателя	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
	Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная «Акуперский корпус»				
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,89	1,89	1,89	1,89
2	Располагаемая тепловая мощность станции	1,89	1,89	1,89	1,89
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,045	0,045	0,045	0,045
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,01	0,01	0,01	0,01
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,3	0,3	0,3	0,3
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,3	0,3	0,3	0,3
8	отопление и вентиляция	0	0	0	0
10	горячее водоснабжение	0,3	0,3	0,3	0,3
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,535	1,535	1,535	1,54
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,545	1,545	1,545	1,545
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1,24	1,24	1,24	1,24
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,3	0,3	0,3	0,3
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,5	0,5	0,5	0,5
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,6	0,6	0,6	0,6
	Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная «Липецкие узоры»				
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	2,32	2,32	2,32	2,32
2	Располагаемая тепловая мощность станции	2,32	2,32	2,32	2,32
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,055	0,055	0,055	0,055
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,19	0,11	0,11	0,11
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,18	1,27	1,27	1,27
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,75	0,75	0,8	0,83
8	отопление и вентиляция	0,7	0,7	0,77	0,79
10	горячее водоснабжение	0,05	0,05	0,03	0,04
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,895	0,885	0,885	0,88
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,515	1,515	1,465	1,435
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1,11	1,11	1,11	1,11
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,66	0,66	0,7	0,73
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	3,98	3,98	3,98	3,98
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,17	0,17	0,18	0,18
	Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная «Упрснабсбыт»				
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	4,8	4,8	4,8	4,8
2	Располагаемая тепловая мощность станции	4,8	4,8	4,8	4,8
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,115	0,115	0,115	0,115
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,49	0,49	0,15	0,15
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,46	2,66	2,64	2,65
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	1,16	1,09	1,53	1,53
8	отопление и вентиляция	1,16	1,09	1,53	1,53
10	горячее водоснабжение	0	0	0	0
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,735	1,535	1,895	1,88
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	3,525	3,595	3,155	3,155
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	2,29	2,29	2,29	2,29
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	1,01	0,95	1,33	1,33
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	9,66	9,66	9,66	9,66
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,1	0,1	0,14	0,14

101

№ п/п	Наименование показателя	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
	Баланс тепловой мощности теплоисточника: БМК Известковая				
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	3,01	3,01	3,01	3,01
2	Располагаемая тепловая мощность станции	3,01	3,01	3,01	3,01
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,072	0,072	0,072	0,072
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,35	0,16	0,16	0,16
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	2,44	2,4	2,39	2,4
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	1,23	1,19	1,59	1,59
8	отопление и вентиляция	1,11	1,08	1,44	1,44
10	горячее водоснабжение	0,12	0,11	0,15	0,15
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,148	0,378	0,388	0,38
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,708	1,748	1,348	1,348
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1,65	1,65	1,65	1,65
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	1,09	1,05	1,4	1,4
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	6,92	6,92	6,92	6,92
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,16	0,15	0,2	0,2
	Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная БМК Ковалева 107Д				
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	7,8	5,34	5,34	5,34
2	Располагаемая тепловая мощность станции	7,8	5,34	5,34	5,34
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,186	0,05	0,05	0,05
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,43	0,1	0,1	0,1
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,98	1,87	1,5	1,5
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	1,59	1,59	1,59	1,6
8	отопление и вентиляция	1,52	1,52	1,52	1,53
10	горячее водоснабжение	0,07	0,07	0,07	0,07
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	5,204	3,32	3,69	3,69
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	6,024	3,7	3,7	3,69
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	5,83	3,51	3,51	3,51
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	1,39	1,39	1,39	1,4
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	8,86	8,86	8,9	8,9
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,16	0,16	0,16	0,16
	Баланс тепловой мощности теплоисточника: БМК "Стратегия"				
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:		2,02	2,02	2,02
2	Располагаемая тепловая мощность станции		2,02	2,02	2,02
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде		0,04	0,04	0,04
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде		0,03	0,03	0,03
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды		0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде		0,98	0,98	0,98
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:		0,98	0,98	0,98
8	отопление и вентиляция		0,63	0,63	0,63
10	горячее водоснабжение		0,35	0,35	0,35
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)		0,97	0,97	0,97
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)		1	1	1
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла		1,25	1,25	1,25
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата		0,9	0,9	0,9
15	Зона действия источника тепловой мощности, га		0,5	0,5	0,5
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га		1,8	1,8	1,8

102

№ п/п	Наименование показателя	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
	Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная № 1 ул. Саунина				
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:			25,8	25,8
2	Располагаемая тепловая мощность станции			25,8	25,8
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде			0,5	0,5
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде			0,2	0,2
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды			0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде			1,83	1,83
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:			1,8	1,8
8	отопление и вентиляция			1,72	1,72
10	горячее водоснабжение			0,11	0,11
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)			23,27	23,27
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)			23,47	23,47
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла			20,1	20,1
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата			1,61	1,61
15	Зона действия источника тепловой мощности, га			0,5	0,5
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га			3,21	3,21
	Баланс тепловой мощности теплоисточника: Новая Котельная Свободный Сокол				
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:				
2	Располагаемая тепловая мощность станции				
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде				
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде				
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды				
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде				
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:				
8	отопление и вентиляция				
10	горячее водоснабжение				
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)				
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)				
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла				
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата				
15	Зона действия источника тепловой мощности, га				
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га				
	Баланс тепловой мощности теплоисточника: Новая Котельная п. Дачный				
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:				
2	Располагаемая тепловая мощность станции				
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде				
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде				
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды				
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде				
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:				
8	отопление и вентиляция				
10	горячее водоснабжение				
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)				
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)				
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла				
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата				
15	Зона действия источника тепловой мощности, га				
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га				

103

№ п/п	Наименование показателя	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
	Баланс тепловой мощности теплоисточника: Новая котельная БМК ул. Одоевского				
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:				
2	Располагаемая тепловая мощность станции				
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде				
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде				
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды				
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде				
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:				
8	отопление				
10	горячее водоснабжение				
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)				
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)				
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла				
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата пикового котла/турбоагрегата				
15	Зона действия источника тепловой мощности, га				
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га				
	ИТОГО по ЕТО №2 (котельные МУП "Липецктеплосервис)				
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	275	274,6	300,4	300,4
2	Располагаемая тепловая мощность станции	262	261,6	287,4	287,4
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	6,6	6,5	7	7
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	18	13,2	13,4	13,4
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	91,6	93,6	95,5	94,2
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	70,3	73,5	91,4	92,1
8	отопление и вентиляция	56,4	59,4	78,7	79,2
10	горячее водоснабжение	13,9	14,1	12,7	12,9
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	145,9	148,3	171,6	172,7
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	185,2	181,6	189,1	188,3
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	132	130,9	151,1	151,1
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	62,9	65,8	81,1	81,8
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	401,3	399,4	378,9	378,9
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,16	0,16	0,21	0,22
	Прочие ЕТО (зона действия теплоисточника соответствует зоне деятельности ЕТО)				
	Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная №1 ООО «Энергоконсалт»				
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	6,36	6,36	6,36	6,36
2	Располагаемая тепловая мощность станции	6,23	6,23	6,23	6,23
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,116	0,116	0,116	0,116
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,35	0,12	0,12	0,12
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	3,68	3,68	3,68	3,68
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	3,14	3,14	3,14	3,14
8	отопление и вентиляция	2,31	2,31	2,31	2,31
10	горячее водоснабжение	0,83	0,83	0,83	0,83
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,084	2,314	2,314	2,314
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	2,974	2,974	2,974	2,974
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	2,93	2,93	2,93	2,93
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	2,84	2,84	2,84	2,84
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	3	3	3	3
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,95	0,95	0,95	0,95

104

№ п/п	Наименование показателя	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
	Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная №1а ООО «Энергоконсалт»				
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	14,53	14,53	14,53	14,53
2	Располагаемая тепловая мощность станции	14,53	14,53	14,53	14,53
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,1	0,1	0,1	0,1
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,2	0,1	0,1	0,1
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	15,68	15,68	15,68	15,68
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	13,3	13,3	13,3	13,3
8	отопление и вентиляция	8,81	8,81	8,81	8,81
10	горячее водоснабжение	4,49	4,49	4,49	4,49
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-1,45	-1,35	-1,35	-1,35
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,13	1,13	1,13	1,13
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	8,84	8,84	8,84	8,84
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	12,15	12,15	12,15	12,15
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	5	5	5	5
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	2,43	2,43	2,43	2,43
	Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная ООО «ЭнергоПлюс»				
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	6,19	6,19	6,19	6,19
2	Располагаемая тепловая мощность станции	6,19	6,19	6,19	6,19
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,08	0,08	0,08	0,08
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,37	0,37	0,37	0,37
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	5,31	6,02	6,02	6,02
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	5,01	4,91	5,01	5,01
8	отопление и вентиляция	3,85	3,75	3,85	3,85
10	горячее водоснабжение	1,16	1,16	1,16	1,16
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,43	-0,28	-0,28	-0,28
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,1	1,2	1,1	1,1
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	4,43	4,43	4,43	4,43
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	4,51	4,42	4,51	4,51
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	1,69	1,69	1,69	1,69
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	2,67	2,62	2,67	2,67
	Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная «Зем Рем Строй Липецк»				
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,98	0,98	0,98	0,98
2	Располагаемая тепловая мощность станции	0,98	0,98	0,98	0,98
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,021	0,021	0,021	0,021
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,06	0,01	0,01	0,01
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,42	0,84	0,84	0,84
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,35	0,35	0,49	0,41
8	отопление и вентиляция	0,23	0,23	0,29	0,29
10	горячее водоснабжение	0,12	0,12	0,2	0,12
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,479	0,109	0,109	0,109
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,609	0,609	0,469	0,549
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,44	0,44	0,44	0,44
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,32	0,32	0,45	0,37
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,08	0,08	0,08	0,08
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	4,00	4,00	5,65	4,65

105

№ п/п	Наименование показателя	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
	Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная ООО «Мегаполис-Недвижимость»				
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	3,48	3,48	3,48	3,48
2	Располагаемая тепловая мощность станции	3,48	3,48	3,48	3,48
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,042	0,08	0,08	0,08
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,13	0,01	0,01	0,01
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,07	1,01	1,1	1,07
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,23	0,23	0,33	0,33
8	отопление и вентиляция	0,23	0,23	0,33	0,33
10	горячее водоснабжение	0	0	0	0
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,238	2,38	2,29	2,32
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	3,208	3,17	3,07	3,07
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	2,28	2,24	2,24	2,24
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,2	0,2	0,29	0,29
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,22	0,22	0,22	0,22
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,91	0,91	1,31	1,31
	Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная ООО «Комус»				
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	5,59	5,59	5,59	5,59
2	Располагаемая тепловая мощность станции	5,59	5,59	5,59	5,59
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,005	0,01	0,01	0,01
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,01	0,06	0,06	0,06
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	5,43	5,43	5,43	5,43
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	2,71	2,71	2,66	2,66
8	отопление и вентиляция	2,71	2,71	2,66	2,66
10	горячее водоснабжение	0	0	0	0
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,145	0,09	0,09	0,09
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	2,875	2,87	2,92	2,92
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	2,58	2,57	2,57	2,57
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	2,36	2,36	2,31	2,31
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	4,09	4,09	4,09	4,09
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,58	0,58	0,57	0,57
	Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная Воронежской таможни				
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,3	1,3	1,3	1,3
2	Располагаемая тепловая мощность станции	1,3	1,3	1,3	1,3
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,02	0,02	0,02	0,02
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,03	0,03	0,03	0,03
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,32	0,4	0,4	0,4
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,24	0,26	0,26	0,26
8	отопление	0,15	0,17	0,17	0,17
10	горячее водоснабжение	0,09	0,09	0,09	0,09
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,93	0,85	0,85	0,85
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,04	1,02	1,02	1,02
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,64	0,64	0,64	0,64
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,22	0,24	0,24	0,24
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,06	0,06	1,79	1,79
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	3,68	3,97	0,13	0,13

106

№ п/п	Наименование показателя	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
	ИТОГО по прочим ЕТО				
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	38,4	38,4	38,4	38,4
2	Располагаемая тепловая мощность станции	38,3	38,3	38,3	38,3
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,384	0,427	0,427	0,427
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	1,15	0,7	0,7	0,7
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	31,91	33,06	33,15	33,12
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	25	24,9	25,2	25,1
8	отопление	18,3	18,2	18,4	18,4
10	горячее водоснабжение	6,69	6,69	6,77	6,69
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	4,856	4,113	4,023	4,053
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	12,9	13	12,7	12,8
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	22,1	22,1	22,1	22,1
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	22,6	22,5	22,8	22,7
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	14,14	14,14	15,87	15,87
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,6	1,59	1,44	1,43
	ИТОГО по всем существующим котельным				
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	1600	1599	1625	1625
2	Располагаемая тепловая мощность станции	1540	1539	1565	1565
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	16	16	17	17
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	154	72	84	85
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1097	1116	1122	1130
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	632	720	799	774
8	отопление	550	624	696	673
10	горячее водоснабжение	82	97	103	101
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	273	336	342	333
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	893	803	749	775
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1111	1110	1130	1130
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	560	639	709	686
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	2156	2137	2119	2119
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,26	0,3	0,33	0,32

Основными потребителями тепловой энергии являются жилые, общественные и промышленные здания.

Потребление тепловой энергии в городе Липецке представлено в таблице ниже (Таблица 56).

Таблица 56. Потребление тепловой энергии в городе Липецке

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7
	ЕТО №1 АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»					
	Теплоисточник №1 ТЭЦ-2 в зоне деятельности ЕТО №1 АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»					
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	3339	3625,3	3644,8	3673,8
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	3043,9	3296,9	3307	3307
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	402,7	431,6	365,7	390,8
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	189,4	203,2	172,4	184,9
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	160,5	172,4	140,2	150,5
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	28,9	30,9	32,1	34,4
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	213,3	228,4	193,3	205,9

107

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	193,3	206,9	175,2	186,6
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	20	21,4	18,2	19,3
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	1594	1525	1467,9	1468,3
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	749,7	718,1	691,9	694,7
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	635,4	609	562,9	565,4
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	114,3	109	129	129,3
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	844,3	806,9	776	773,6
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	765	731,2	703,1	700,9
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	79,3	75,8	72,9	72,6
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,05672	0,05606	0,0473	0,05033
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,19	0,168	0,154	0,154
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°С х сут)	0,00005	0,00004	0,00004	0,00004
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,07008	0,06927	0,05846	0,06226
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м2/(°С х сут)	0,00007	0,00006	0,00006	0,00005
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,18	0,19	0,16	0,18
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,287	0,274	0,254	0,255
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0018	0,0019	0,0016	0,0018
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	6,185	5,628	5,328	5,403
	Теплоисточник №2 Котельная «Привокзальная» в зоне деятельности ЕТО №1 АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»					
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	1051,3	1132,5	1251,4	1266,5
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	581,6	589,3	611	614
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	73,9	84,7	92,2	89,8
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	42,8	50,1	55,7	54,4
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	35,3	42,6	47,3	46,1
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	7,5	7,5	8,5	8,2
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	31,1	34,6	36,5	35,4
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	28,2	31,4	33,1	32,1
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	2,9	3,2	3,4	3,3
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	243,46	243,46	243,46	243,61
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	140,9	144	147,1	147,5
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	116,2	122,4	124,8	125,2
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	24,8	21,6	22,3	22,4
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	102,5	99,5	96,4	96,1
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	92,9	90,1	87,3	87,1
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	9,6	9,3	9,1	9
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,04069	0,04421	0,04452	0,04295
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,11	0,108	0,1	0,099
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/(°С х сут)	0,00003	0,00003	0,00002	0,00002
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,05352	0,05871	0,05975	0,05771
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°С х сут)	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,179	0,206	0,225	0,219
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	3,16	2,97	2,92	2,91
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0015	0,0015	0,0015
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	3,591	3,62	3,44	3,469
	Теплоисточник №3 Котельная «Северо-Западная» в зоне деятельности ЕТО №1 АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»					
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	2226,7	4339,2	4333,4	4333,4

108

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	716,4	1402,1	1412,6	1414,1
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	124	176,8	208,9	183,3
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	84,3	120,1	141,6	124,3
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	72,1	104	122,3	107,3
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	12,3	16,1	19,3	16,9
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	39,7	56,6	67,2	59,1
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	35,9	51,3	60,9	53,5
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	3,7	5,3	6,3	5,5
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	575	575	575	551,04
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	391,1	390,7	389,9	373,5
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	334,2	338,2	336,7	322,6
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	56,9	52,5	53,1	50,9
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	183,9	184,3	185,1	177,5
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	166,6	167	167,7	160,8
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	17,3	17,3	17,4	16,7
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,03788	0,02768	0,03268	0,02867
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,15	0,078	0,078	0,074
7	Градус-сутки отопительного периода	°C x сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°C x сут)	0,00004	0,00002	0,00002	0,00002
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,05535	0,0404	0,0476	0,04176
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°C x сут)	0,00006	0,00003	0,00003	0,00003
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,235	0,338	0,399	0,35
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	1,4	1,37	1,38	1,44
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0012	0,0009	0,0011	0,001
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	4,878	2,611	2,681	2,614
Теплоисточник №4 Котельная «Юго-Западная» в зоне деятельности ЕТО №1 АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»						
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	5225,1	6417,1	6545,1	6560,5
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	1317,5	1581,1	1660,4	1804,5
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	293,8	309	327,1	332,1
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	211	222,9	234,6	234,2
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	186,2	189,4	199,2	198,6
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	24,8	33,5	35,4	35,6
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	82,9	86,1	92,5	97,9
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	75,1	78	83,8	88,7
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	7,8	8,1	8,7	9,2
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	1025,78	1025,78	1025,78	1110,05
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	736,5	739,9	735,6	782,7
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	650,1	628,8	624,6	663,8
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	86,5	111,2	111	118,9
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	289,3	285,9	290,2	327,3
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	262,1	259	262,9	296,6
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	27,2	26,8	27,2	30,7
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,04038	0,03473	0,03584	0,0357
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,124	0,098	0,095	0,101
7	Градус-сутки отопительного периода	°C x сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°C x сут)	0,00003	0,00002	0,00002	0,00002
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,06289	0,05446	0,05572	0,05427
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°C x сут)	0,00005	0,00004	0,00004	0,00004
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,354	0,377	0,399	0,405
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	1,13	1,16	1,16	1,1

109

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0012	0,0012	0,0013
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	4,043	3,282	3,292	3,552
Теплоисточник №5 Котельная «Угловая» в зоне деятельности ЕТО №1 АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»						
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	438,4	578,2	577,4	577,4
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	265	349,5	352,9	352,9
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	28,2	33,1	34,7	34,3
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	15,8	18,6	19,3	19,1
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	15	17,9	18,6	18,3
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,9	0,7	0,8	0,8
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	12,4	14,6	15,3	15,1
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	11,2	13,2	13,9	13,7
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	1,2	1,4	1,4	1,4
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	115,66	115,66	115,66	112,33
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	64,8	64,8	64,5	62,7
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	61,3	62,5	61,9	60,2
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	3,5	2,3	2,6	2,5
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	50,9	50,9	51,1	49,7
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	46,1	46,1	46,3	45
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	4,8	4,8	4,8	4,7
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,03608	0,03209	0,0335	0,03311
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,14	0,108	0,107	0,104
7	Градус-сутки отопительного периода	°C x сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°C x сут)	0,00003	0,00003	0,00003	0,00002
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,04684	0,04165	0,04341	0,0429
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°C x сут)	0,00005	0,00004	0,00004	0,00003
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,185	0,219	0,23	0,227
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	2,19	2,12	2,14	2,2
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0012	0,0011	0,0012	0,0012
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	4,542	3,621	3,701	3,657
Теплоисточник №6 Котельная «Улица Семашко, д. 10» в зоне деятельности ЕТО №1 АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»						
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	183,8	222,7	222,7	222,7
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	40,5	49,1	49,1	49,1
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	9,5	11,7	12	9,2
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	7	8,6	8,9	6,7
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	7	8,6	8,9	6,7
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0	0	0	0
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	2,5	3,1	3,2	2,4
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2,5	3,1	3,2	2,4
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч				
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	41,54	41,54	41,54	30,53
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	30,6	30,6	30,6	22,5
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	30,6	30,6	30,6	22,5
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0	0	0	0
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	10,9	10,9	10,9	8
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	10,9	10,9	10,9	8
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0	0	0	0
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,038	0,03873	0,03976	0,0303
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,166	0,137	0,137	0,101
7	Градус-сутки отопительного периода	°C x сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°C x сут)	0,00004	0,00003	0,00003	0,00002

110

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,06163	0,06281	0,06447	0,04913
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°C x сут)	0,00007	0,00005	0,00005	0,00004
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,704	0,878	0,902	0,687
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,38	0,38	0,38	0,52
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0012	0,0013	0,0014	0,0011
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	5,411	4,603	4,74	3,545
Теплоисточник №7 Котельная «Улица Октябрьская, д. 53» (резервный источник теплоснабжения по отношению к ТЭЦ-2) в зоне деятельности ЕТО №1 АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»						
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	94,2	152,2	184	184
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	65,8	106,3	128,5	128,5
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	6,9	6,6	7,9	7,9
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	3,6	3,5	4,2	4,2
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	3,6	3,5	4,2	4,2
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0	0	0	0
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	3,2	3,1	3,7	3,7
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	3,2	3,1	3,7	3,7
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч				
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	23,49	23,49	23,49	24,23
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	12,4	12,4	12,4	12,8
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	12,4	12,4	12,4	12,8
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0	0	0	0
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	11,1	11,1	11,1	11,4
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	11,1	11,1	11,1	11,4
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0	0	0	0
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,0386	0,02285	0,02284	0,02284
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,132	0,082	0,068	0,07
7	Градус-сутки отопительного периода	°C x сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°C x сут)	0,00003	0,00002	0,00002	0,00002
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,04914	0,02909	0,02908	0,02908
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°C x сут)	0,00004	0,00003	0,00002	0,00002
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,232	0,224	0,271	0,271
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	2,07	2,05	2,05	1,99
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0008	0,0008	0,0008
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	4,289	2,737	2,331	2,447
Итого по ЕТО №1 АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»						
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	12559	16467	16759	16818
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	6031	7374	7522	7670
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	939	1054	1049	1047
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	554	627	637	628
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	480	538	541	532
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	74	89	96	96
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	385	427	412	420
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	349	387	374	381
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	36	39	38	39
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	3619	3550	3493	3540
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	2126	2101	2072	2096
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1840	1804	1754	1773
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	286	297	318	324
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	1493	1450	1421	1444
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1355	1315	1289	1310

111

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	138	134	131	134
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,04411	0,03807	0,03799	0,03733
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,32	0,246	0,236	0,238
7	Градус-сутки отопительного периода	°C x сут	3650	3651	3652	3653
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°C x сут)	0,00009	0,00007	0,00006	0,00007
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,31139	0,25438	0,24364	0,24292
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°C x сут)	0,00009	0,00007	0,00007	0,00007
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,224	0,253	0,252	0,251
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,96	0,97	0,95	0,96
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0014	0,0013	0,0013	0,0013
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	10,413	8,228	8,147	8,34
ЕТО №2 МУП "Липецктеплосеть"						
Теплоисточник №8 Котельная Свободный Сокол в зоне деятельности ЕТО №2 МУП "Липецктеплосеть"						
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	216,8	262,8	260,6	269,6
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	270,5	330,7	330,7	330,7
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	26,5	27,3	32,1	32,6
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	10,6	10,9	12,7	13,1
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	8,2	8,5	11,1	11,4
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	2,4	2,4	1,7	1,8
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	15,9	16,4	19,4	19,4
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	14,4	14,9	17,6	17,6
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	1,5	1,5	1,8	1,8
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	72,89	72,89	72,89	73,52
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	29,2	29	28,9	29,7
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	22,5	22,7	25,1	25,7
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	6,6	6,3	3,8	4
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	43,7	43,9	44	43,8
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	39,6	39,8	39,9	39,7
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	4,1	4,1	4,1	4,1
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,04895	0,04137	0,04887	0,04876
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,104	0,086	0,096	0,095
7	Градус-сутки отопительного периода	°C x сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°C x сут)	0,00003	0,00002	0,00002	0,00002
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,05885	0,04971	0,05868	0,0587
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°C x сут)	0,00004	0,00003	0,00003	0,00003
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,269	0,279	0,327	0,332
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	3,89	3,83	3,46	3,38
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0016	0,0014	0,0017	0,0017
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	3,376	2,894	3,32	3,343
Теплоисточник №9 Котельная 13 квартал в зоне деятельности ЕТО №2 МУП "Липецктеплосеть"						
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	0	0	0	0
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	0	0	0	0
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	3,5	3,5	3,5	3,6
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч				
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч				
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	3,5	3,5	3,5	3,6
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч				
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч				

112

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч				
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	8,53	8,53	8,53	8,27
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	0	0	0	0
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал				
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	8,5	8,5	8,5	8,3
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал				
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал				
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал				
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2				
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год				
7	Градус-сутки отопительного периода	°C x сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°C x сут)				
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2				
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°C x сут)				
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,062	0,062	0,062	0,064
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га				
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.				
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год				
Теплоисточник №10 Котельная МСЧ «Свободный Сокол» в зоне деятельности ЕТО №2 МУП "Липецктеплосеть"						
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	0	0	0	0
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	23	23	23	23
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,7	0,7	0,7	0,7
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч				
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч				
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч				
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0,7	0,7	0,7	0,7
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч				
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,7	0,7	0,7	0,7
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	1,67	1,67	1,67	1,06
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал				
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал				
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал				
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	1,7	1,7	1,7	1,1
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0	0	0	0
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,7	1,7	1,7	1,1
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2				
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год				
7	Градус-сутки отопительного периода	°C x сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°C x сут)	0	0	0	0
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,0313	0,0313	0,0313	0,0313
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°C x сут)	0,00002	0,00002	0,00002	0,00001
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,031	0,031	0,36	0,36
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га				
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.				
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год				
Теплоисточник №11 Котельная Центролит в зоне деятельности ЕТО №2 МУП "Липецктеплосеть"						
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	234,7	234,7	234,7	234,1
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	140,8	143,9	143,9	147,3

113

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	18,5	18,8	27,4	27,6
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	10,4	10,5	15,3	15,2
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	8,3	8,5	13,7	13,7
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	2,1	2	1,5	1,6
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	8,1	8,3	12,1	12,4
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	7,3	7,6	11	11,2
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,8	0,8	1,1	1,2
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	100,49	100,49	100,49	96,7
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	56,5	56	56	53,4
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	45	45,2	50,4	47,9
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	11,4	10,8	5,7	5,5
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	44	44,5	44,5	43,3
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	39,9	40,3	40,3	39,3
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	4,1	4,2	4,2	4,1
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,04417	0,04472	0,06507	0,06499
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,192	0,193	0,215	0,205
7	Градус-сутки отопительного периода	°C x сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°C x сут)	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,0574	0,05792	0,08429	0,08388
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°C x сут)	0,00008	0,00007	0,00007	0,00007
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,132	0,136	0,196	0,197
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	2,77	2,73	2,45	2,58
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0014	0,0015	0,0022	0,0023
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	6,235	6,45	7,402	7,183
Теплоисточник №12 Котельная Электроаппарат в зоне деятельности ЕТО №2 МУП "Липецктеплосеть"						
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	43,5	51,1	50,5	50,1
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	43,1	50,6	50,7	50,7
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	4,5	5,6	5,1	5,1
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	2	2,5	2,3	2,3
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2	2,5	2,3	2,3
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч				
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	2,5	3,1	2,8	2,8
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2,2	2,8	2,6	2,6
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,2	0,3	0,3	0,3
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	11,89	11,89	11,89	11,83
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	5,4	5,4	5,3	5,3
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	5,4	5,4	5,3	5,3
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0	0	0	0
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	6,5	6,5	6,6	6,5
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	5,9	5,9	5,9	5,9
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,6	0,6	0,6	0,6
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,04682	0,04942	0,0454	0,0454
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,123	0,105	0,106	0,106
7	Градус-сутки отопительного периода	°C x сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°C x сут)	0,00003	0,00003	0,00003	0,00002
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,05738	0,06057	0,05557	0,05553
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°C x сут)	0,00004	0,00003	0,00003	0,00003
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,283	0,349	0,32	0,318
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	2,59	2,59	2,61	2,64
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0015	0,0017	0,0016	0,0016

114

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	4,013	3,522	3,645	3,704
Теплоисточник №13 Котельная 108 квартал в зоне деятельности ЕТО №2 МУП "Липецктеплосеть"						
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	10,8	19	19	19
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	11,2	14,3	14,3	14,3
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1,4	1,4	1,8	1,8
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,6	0,7	0,9	0,9
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,6	0,7	0,9	0,9
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч				
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0,8	0,7	0,9	0,9
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,7	0,6	0,8	0,8
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	3,68	3,68	3,68	3,57
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	1,6	1,9	1,9	1,8
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,6	1,9	1,9	1,8
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0	0	0	0
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	2,1	1,8	1,8	1,7
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,9	1,6	1,6	1,6
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,2	0,2	0,2	0,2
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,0564	0,03726	0,04914	0,04914
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,15	0,099	0,099	0,096
7	Градус-сутки отопительного периода	°C x сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°C x сут)	0,00004	0,00002	0,00002	0,00002
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,06883	0,047	0,06198	0,06198
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°C x сут)	0,00004	0,00003	0,00003	0,00003
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,108	0,108	0,143	0,143
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	6,84	5,88	5,88	6,06
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0018	0,0012	0,0017	0,0017
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	4,885	3,327	3,426	3,385
Теплоисточник №14 Котельная Баумана в зоне деятельности ЕТО №2 МУП "Липецктеплосеть"						
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	39,6	50,8	50,8	50,8
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	10,7	13,7	13,7	13,7
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	4	4	5,1	5,1
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	2,9	2,9	3,6	3,6
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2	2	3,2	3,2
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,9	0,9	0,4	0,4
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	1,2	1,2	1,5	1,5
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,1	1,1	1,3	1,3
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	15,3	15,3	15,3	15,38
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	10,8	10,8	10,8	10,9
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	7,4	7,4	9,7	9,8
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	3,4	3,4	1,1	1,1
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	4,5	4,5	4,5	4,5
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	4	4	4	4,1
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,4	0,4	0,4	0,4
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,07203	0,05617	0,07081	0,07081
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,187	0,146	0,191	0,192
7	Градус-сутки отопительного периода	°C x сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°C x сут)	0,00005	0,00004	0,00005	0,00004
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,11005	0,08587	0,10824	0,10824
10	Удельное приведенное потребление тепловой	Гкал/м2/(°C	0,0001	0,00008	0,00008	0,00008

115

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7
	энергии в общественно- деловом фонде	х сут)				
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,196	0,196	0,242	0,242
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	2,5	2,5	1,91	1,9
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0023	0,0019	0,0024	0,0025
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	6,084	4,891	6,597	6,752
Теплоисточник №15 Котельная с. Подгорное в зоне деятельности ЕТО №2 МУП "Липецктеплосеть"						
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	10,5	11,4	11,4	11,4
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	7,9	8,6	8,6	8,6
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1,3	1,4	1,5	1,5
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,7	0,7	0,8	0,8
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,4	0,4	0,6	0,6
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,3	0,3	0,2	0,2
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0,7	0,7	0,7	0,7
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,6	0,6	0,7	0,7
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	3,35	3,35	3,35	3,36
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	1,7	1,7	1,7	1,7
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1	1	1,4	1,4
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,7	0,7	0,4	0,4
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	1,6	1,6	1,6	1,6
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,5	1,5	1,5	1,5
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,2	0,2	0,2	0,2
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,06548	0,06383	0,06788	0,06788
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,095	0,092	0,119	0,12
7	Градус-сутки отопительного периода	°C x сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°C x сут)	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,0826	0,0805	0,0856	0,0856
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°C x сут)	0,00005	0,00005	0,00005	0,00004
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,302	0,319	0,335	0,335
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	4,02	3,84	2,95	2,94
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0021	0,0021	0,0023	0,0024
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	3,089	3,072	4,12	4,199
Теплоисточник №16 Котельная Школы № 16 в зоне деятельности ЕТО №2 МУП "Липецктеплосеть"						
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	2	2,1	2,1	2,1
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	0	0	0	0
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0	0	0	0
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0	0	0	0
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0	0	0	0
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0	0	0	0
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	0,49	0,49	0,49	0,45
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	0,4	0,4	0,4	0,4
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,4	0,4	0,3	0,3
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,1	0,1	0,1	0,1
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	0	0	0	0
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0	0	0	0
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0	0	0	0
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,04945	0,04709	0,03425	0,03425
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,177	0,168	0,153	0,141

116

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7
7	Градус-сутки отопительного периода	°C x сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°C x сут)	0,00004	0,00004	0,00004	0,00003
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2				
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°C x сут)				
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,364	0,364	0,267	0,267
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,76	0,76	0,84	0,91
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0016	0,0016	0,0012	0,0012
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	5,744	5,639	5,262	4,951
Теплоисточник №17 Котельная Школы № 22 Северный Рудник в зоне деятельности ЕТО №2 МУП "Липецктеплосеть"						
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	0,5	0,6	0,6	0,6
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	2	2,4	2,4	2,4
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,2	0,2	0,1	0,1
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0	0	0	0
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0	0	0	0
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0	0	0	0
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0	0	0	0
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	0,32	0,32	0,32	0,24
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	0,1	0,1	0,1	0
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,1	0,1	0,1	0,1
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0	0	0	0
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	0,3	0,3	0,3	0,2
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,2	0,2	0,2	0,2
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0	0	0	0
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,06473	0,05394	0,03596	0,03596
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,165	0,138	0,138	0,102
7	Градус-сутки отопительного периода	°C x сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°C x сут)	0,00004	0,00003	0,00003	0,00002
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,07382	0,06151	0,04101	0,04101
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°C x сут)	0,00003	0,00003	0,00003	0,00002
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,059	0,072	0,048	0,048
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	31,92	26,48	26,48	35,65
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0021	0,0018	0,0012	0,0013
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	5,376	4,618	4,756	3,595
Теплоисточник №18 Котельная Школы № 26 в зоне деятельности ЕТО №2 МУП "Липецктеплосеть"						
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	0	0	0	0
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	1,8	1,8	1,8	1,8
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0	0	0	0
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0	0	0	0
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0	0	0	0
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0	0	0	0
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	0,15	0,15	0,15	0,17
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал				
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал				
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал				

117

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	0,2	0,2	0,2	0,2
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,1	0,1	0,1	0,2
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0	0	0	0
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2				
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год				
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°С х сут)	0	0	0	0
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,03889	0,03889	0,03889	0,03889
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°С х сут)	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,358	0,358	0,358	0,358
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га				
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.				
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год				
	Теплоисточник №19 Котельная школы № 34 в зоне деятельности ЕТО №2 МУП "Липецктеплосеть"					
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	0	0	0	0
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	1,5	1,6	1,6	1,6
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0	0	0	0
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0	0	0	0
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0	0	0	0
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0	0	0	0
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	0,16	0,16	0,16	0,19
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал				
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал				
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал				
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	0,2	0,2	0,2	0,2
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,1	0,1	0,1	0,2
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0	0	0	0
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2				
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год				
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°С х сут)	0	0	0	0
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,05333	0,04375	0,04375	0,04375
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°С х сут)	0,00003	0,00002	0,00002	0,00003
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,258	0,226	0,226	0,226
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га				
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.				
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год				
	Теплоисточник №20 Котельная школы № 35 в зоне деятельности ЕТО №2 МУП "Липецктеплосеть"					
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	0	0	0	0
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	4,1	4,2	4,2	4,2
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0	0	0	0
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0	0	0	0
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0	0	0	0
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1

118

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0	0	0	0
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	0,97	0,97	0,97	0,94
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал				
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал				
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал				
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	1	1	1	0,9
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,9	0,9	0,9	0,8
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,1	0,1	0,1	0,1
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2				
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год				
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°С х сут)	0	0	0	0
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,03415	0,03333	0,02143	0,02143
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°С х сут)	0,00006	0,00006	0,00006	0,00005
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,13	0,13	0,083	0,083
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га				
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.				
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год				
	Теплоисточник №21 Котельная у поселка Северный Рудник в зоне деятельности ЕТО №2 МУП "Липецктеплосеть"					
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	6,9	8,6	8,6	8,6
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	1,1	1,3	1,3	1,3
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,5	0,5	0,6	0,6
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,4	0,4	0,4	0,4
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,4	0,4	0,4	0,4
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0	0	0	0
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0	0	0	0
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	1,63	1,63	1,63	1,67
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	1,3	1,3	1,3	1,3
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,3	1,3	1,3	1,3
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0	0	0	0
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	0,4	0,4	0,4	0,4
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,3	0,3	0,3	0,3
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0	0	0	0
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,05956	0,04813	0,05086	0,05086
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,188	0,152	0,152	0,156
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°С х сут)	0,00005	0,00004	0,00004	0,00004
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,1082	0,08928	0,09434	0,09434
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°С х сут)	0,00008	0,00007	0,00007	0,00007
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,105	0,105	0,11	0,11
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	3,39	3,37	3,37	3,29
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0019	0,0016	0,0018	0,0018
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	6,125	5,098	5,25	5,465
	Теплоисточник №22 Котельная Ковалева 109 А в зоне деятельности ЕТО №2 МУП "Липецктеплосеть"					
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	1,8	1,9	1,9	1,9
2	Общая отапливаемая площадь общественно-	тыс. м2	0	0	0	0

119

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7
	деловых зданий					
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,2	0,2	0,1	0,1
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0	0	0	0
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0	0	0	0
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0	0	0	0
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0	0	0	0
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	0,58	0,58	0,58	0,61
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	0,5	0,5	0,5	0,6
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,5	0,5	0,5	0,5
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0	0	0	0
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	0,1	0,1	0,1	0,1
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,1	0,1	0,1	0,1
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0	0	0	0
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,07492	0,07098	0,05205	0,05205
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,271	0,257	0,249	0,263
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°С х сут)	0,00007	0,00006	0,00006	0,00006
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2				
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°С х сут)				
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,024	0,024	0,018	0,018
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	11,25	11,25	11,59	10,97
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0024	0,0024	0,0018	0,0018
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	8,809	8,602	8,604	9,251
	Теплоисточник №23 Котельная Дачный ЖКП-7 в зоне деятельности ЕТО №2 МУП "Липецктеплосеть"					
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	18,1	21,3	21,3	21,3
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	43,2	50,7	50,7	50,7
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	3,2	3,3	4	4
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,9	0,9	1,1	1,1
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,3	0,3	1	1
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,6	0,6	0,1	0,1
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	2,4	2,4	2,9	2,9
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2,1	2,2	2,6	2,6
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,2	0,2	0,3	0,3
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	7,46	7,46	7,46	8,46
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	2	2	2	2,2
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,6	0,6	1,8	2,1
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,4	1,3	0,2	0,2
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	5,5	5,5	5,5	6,2
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	5	5	5	5,6
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,5	0,5	0,5	0,6
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,04723	0,04058	0,04932	0,04932
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,034	0,03	0,085	0,097
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°С х сут)	0,00001	0,00001	0,00002	0,00002
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,05475	0,04705	0,05719	0,05719
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°С х сут)	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,182	0,184	0,218	0,218
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	25,81	24,97	8,78	7,74
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного	Гкал/ч/чел.	0,0015	0,0014	0,0017	0,0017

120

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7
	жителя					
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,11	1,005	2,944	3,398
	Теплоисточник №24 Котельная ул. Механизаторов, д. 21 в зоне деятельности ЕТО №2 МУП "Липецктеплосеть"					
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	0	0	0	0
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	7,5	8	8	8
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,3	0,3	0,4	0,4
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0	0	0	0
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0	0	0	0
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0	0	0	0
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0,3	0,3	0,4	0,4
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,3	0,3	0,4	0,4
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0	0	0	0
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	0,91	0,91	0,91	1,07
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал				
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал				
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал				
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	0,9	0,9	0,9	1,1
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,8	0,8	0,8	1
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,1	0,1	0,1	0,1
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2				
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год				
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°С х сут)	0	0	0	0
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,04133	0,03875	0,05	0,05
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°С х сут)	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,157	0,157	0,203	0,203
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га				
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.				
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год				
	Теплоисточник №25 Котельная «Акушерский корпус» в зоне деятельности ЕТО №2 МУП "Липецктеплосеть"					
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	0	0	0	0
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	6,6	6,6	6,6	6,6
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,3	0,3	0,3	0,3
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч				
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч				
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,3	0,3	0,3	0,3
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0,3	0,3	0,3	0,3
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,3	0,3	0,3	0,3
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч				
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	0,1	0,1	0,1	0,1
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал				
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал				
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал				
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	0,1	0,1	0,1	0,1
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал				
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,1	0,1	0,1	0,1
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2				
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год				
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°С х сут)	0	0	0	0
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545

121

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°С х сут)	0	0	0	0
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,6	0,6	0,6	0,6
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га				
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.				
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год				
	Теплоисточник №26 Котельная «Липецкие узоры» в зоне деятельности ЕТО №2 МУП "Липецктеплосеть"					
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	3,3	4,2	4,2	4,2
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	11,1	13,9	13,9	14,3
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,8	0,8	0,8	0,8
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,2	0,2	0,2	0,2
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,1	0,1	0	0
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0,6	0,6	0,6	0,7
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,6	0,6	0,6	0,7
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч				
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	2,27	2,27	2,27	2,36
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	0,5	0,5	0,5	0,5
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,3	0,3	0,4	0,4
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,2	0,2	0,1	0,1
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	1,8	1,8	1,8	1,9
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,8	1,8	1,8	1,9
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0	0	0	0
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,04683	0,03725	0,03974	0,04034
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,096	0,077	0,092	0,088
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°С х сут)	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,05365	0,0427	0,04555	0,04619
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°С х сут)	0,00004	0,00003	0,00003	0,00003
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,166	0,166	0,176	0,183
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	12,6	12,37	10,26	10,82
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0015	0,0012	0,0014	0,0014
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	3,111	2,567	3,186	3,075
	Теплоисточник №27 Котельная «Упрснабсбыт» в зоне деятельности ЕТО №2 МУП "Липецктеплосеть"					
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	11,3	16	16	16
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	24,1	34,2	34,2	34,2
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1,2	1,1	1,5	1,5
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,3	0,3	0,4	0,4
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,3	0,3	0,4	0,4
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч				
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0,8	0,8	1,1	1,1
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,7	0,7	1	1
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	3,18	3,18	3,18	3,2
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	0,9	0,9	0,9	0,9
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,9	0,9	0,9	0,9
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0	0	0	0
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	2,3	2,3	2,3	2,3
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2,1	2,1	2,1	2,1
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,2	0,2	0,2	0,2
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,02946	0,01952	0,0274	0,0274
6	Удельное потребление тепловой энергии на	Гкал/м2/год	0,081	0,057	0,057	0,057

122

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7
	отопление в жилищном фонде					
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°С х сут)	0,00002	0,00001	0,00001	0,00001
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,03432	0,02274	0,03192	0,03192
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°С х сут)	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,104	0,098	0,138	0,138
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	10,58	10,59	10,59	10,54
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001	0,0007	0,0009	0,001
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,626	1,909	1,966	2,011
	Теплоисточник №28 БМК Известковая в зоне деятельности ЕТО №2 МУП "Липецктеплосеть"					
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	3,7	4,4	6,1	6,1
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	0	0	0	0
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1,2	1,2	1,6	1,6
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	1,1	1,1	1,4	1,4
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1	1	1,3	1,3
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0,1	0,1	0,2	0,2
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0	0	0	0
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	6,06	6,06	6,06	6,06
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	5,5	5,5	5,5	5,5
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	4,9	4,9	4,9	4,9
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,5	0,5	0,5	0,5
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	0,6	0,6	0,6	0,6
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,6	0,6	0,6	0,6
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,1	0,1	0,1	0,1
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,29888	0,24316	0,23435	0,23435
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	1,329	1,125	0,809	0,809
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°С х сут)	0,00032	0,00027	0,0002	0,00019
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2				
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°С х сут)				
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,157	0,152	0,203	0,203
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	1,41	1,4	1,4	1,4
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0097	0,0081	0,0081	0,0082
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	43,189	37,672	27,919	28,411
	Теплоисточник №29 Котельная БМК Ковалева 107Д в зоне деятельности ЕТО №2 МУП "Липецктеплосеть"					
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	3,9	3,9	3,9	3,9
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	7,9	7,9	7,9	8,1
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1,6	1,6	1,6	1,6
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,5	0,5	0,5	0,5
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,4	0,4	0,4	0,4
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	1,1	1,1	1,1	1,1
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,1	1,1	1,1	1,1
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч				
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	4,21	4,21	4,21	4,06
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	1,3	1,3	1,3	1,2
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,1	1,1	1,1	1

123

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,2	0,2	0,2	0,2
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	3	3	3	2,9
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	3	3	3	2,9
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0	0	0	0
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,12114	0,12114	0,12114	0,11987
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,273	0,273	0,273	0,258
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°С х сут)	0,00007	0,00007	0,00007	0,00006
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,14146	0,14146	0,14146	0,13981
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°С х сут)	0,00009	0,00009	0,00009	0,00008
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,157	0,157	0,156	0,157
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	8,31	8,31	8,35	8,83
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0039	0,0041	0,0042	0,0042
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	8,88	9,153	9,427	9,07
	Теплоисточник №30 БМК "Стратегия" в зоне деятельности ЕТО №2 МУП "Липецктеплосеть"					
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2		0	0	0
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2		19,9	19,9	19,9
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч		1	1	1
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч		0	0	0
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч				
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч		0,3	0,3	0,3
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч		1	1	1
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч		0,9	0,9	0,9
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч		0,1	0,1	0,1
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал		1,28	1,28	1,68
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал				
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал				
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал				
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал		1,3	1,3	1,7
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал		1,2	1,2	1,5
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал		0,1	0,1	0,2
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2				
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год				
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут		4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°С х сут)		0	0	0
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2		0,04925	0,04925	0,04925
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°С х сут)		0,00002	0,00002	0,00002
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га		1,796	1,796	1,796
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га				
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.				
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год				
	Теплоисточник №31 БМК№ 1 Саунина в зоне деятельности ЕТО №2 МУП "Липецктеплосеть"					
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2			3,2	3,2
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2			0	0
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч			1,8	1,8
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч			1,6	1,6
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч			1,6	1,6
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч			0,1	0,1

124

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч			0,2	0,2
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч			0,2	0,2
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч			0	0
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал			0	3,52
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал			0	3,2
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал			0	3
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал			0	0,2
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал			0	0,4
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал			0	0,3
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал			0	0
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2			0,51415	0,51415
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год			0	0,933
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут			4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°С х сут)			0	0,00022
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2				
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°С х сут)				
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га			3,213	3,213
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га				0,17
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.			0,0177	0,0181
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год			0	32,76
	Итого по ЕТО №2 МУП "Липецктеплосеть"					
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	607,4	692,8	694,9	702,9
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	618,1	737,3	737,4	741,4
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	70,3	73,6	91,4	92,2
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	30,8	31,8	41,4	41,7
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	24,2	25,3	37,2	37,5
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	10,4	10,6	8,3	8,6
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	36,0	38,2	46,4	46,8
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	32,0	34,3	41,7	42,0
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	3,8	4,0	4,7	4,8
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	246,3	247,6	247,6	248,5
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	117,7	117,3	117,1	118,6
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	93,0	93,7	105,1	106,4
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	33,0	32,0	20,6	20,6
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	120,5	122,2	122,4	121,7
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	107,8	109,3	109,4	109,8
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	12,4	12,6	12,6	12,1
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,05065	0,04581	0,05963	0,05943
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,424	0,379	0,422	0,42
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°С х сут)	0,0001	0,00009	0,0001	0,0001
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,25281	0,21713	0,2284	0,22706
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°С х сут)	0,00006	0,00005	0,00006	0,00005
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,159	0,167	0,216	0,218
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,58	0,6	0,7	0,7
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0016	0,0015	0,0021	0,0021
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	13,764	12,695	14,562	14,747
	Прочие ЕТО (зона действия теплоисточника соответствует зоне деятельности ЕТО)					
	Теплоисточник №36 Котельная №1 ООО «Энергоконсалт» в зоне деятельности ЕТО №3 ООО «Энергоконсалт»					

125

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	59,8	73,3	93,1	93,1
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	11,5	11,5	46,5	46,5
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	3,1	3,1	3,1	3,1
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	2,4	2,4	1,9	1,9
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,6	1,7	1,2	1,2
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,8	0,8	0,7	0,7
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0,8	0,7	1,3	1,3
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,7	0,6	1,1	1,1
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	3,68	3,68	3,68	3,5
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	2,8	2,9	2,2	2,1
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,9	2	1,4	1,3
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,9	0,9	0,8	0,8
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	0,9	0,8	1,5	1,4
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,8	0,7	1,3	1,3
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,1	0,1	0,1	0,1
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,03959	0,03329	0,02022	0,02022
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,032	0,027	0,015	0,014
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°С х сут)	0,00001	0,00001	0	0
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,06715	0,06085	0,02704	0,02704
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°С х сут)	0,00002	0,00002	0,00001	0,00001
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,947	0,947	0,947	0,947
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	1,59	1,53	2,18	2,3
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0011	0,0007	0,0007
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,027	0,899	0,509	0,492
	Теплоисточник №37 Котельная №1а ООО «Энергоконсалт» в зоне деятельности ЕТО №4 ООО «Энергоконсалт»					
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	201,4	202,9	202,9	202,9
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	38,7	39	39	39
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	13,3	13,3	13,3	13,3
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	10	10	10	10
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	5,8	5,8	5,8	5,8
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	4,2	4,2	4,2	4,2
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	3,3	3,3	3,3	3,3
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	3	3	3	3
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,3	0,3	0,3	0,3
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	21,22	21,22	21,22	21,42
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	16	16	16	16,2
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	9,3	9,3	9,3	9,4
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	6,7	6,7	6,7	6,7
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	5,2	5,2	5,2	5,3
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	4,7	4,7	4,7	4,8
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,5	0,5	0,5	0,5
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,0498	0,04943	0,04943	0,04943
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,046	0,046	0,046	0,046
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°С х сут)	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,08449	0,08385	0,08385	0,08385
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°С х сут)	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	2,431	2,431	2,431	2,431
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на	Гкал/га	0,54	0,54	0,54	0,53

126

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7
	отопление в жилищном фонде					
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,505	1,54	1,586	1,63
Теплоисточник №38 Котельная ООО «ЭнергоПлюс» в зоне деятельности ЕТО №5 ООО «ЭнергоПлюс»						
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	64,9	64,9	64,9	64,9
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	0	0	0	0
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	5	4,9	5	5
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	4,5	4,4	4,5	4,5
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	3,4	3,3	3,4	3,4
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	1,1	1,1	1,1	1,1
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0,5	0,5	0,5	0,5
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,5	0,4	0,5	0,5
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0	0	0	0
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	11,17	11,17	11,17	10,31
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	10	10	10	9,3
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	7,6	7,5	7,6	7
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	2,5	2,5	2,5	2,3
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	1,1	1,1	1,1	1
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1	1	1	0,9
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,1	0,1	0,1	0,1
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,0694	0,06802	0,0694	0,0694
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,117	0,116	0,117	0,108
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°С х сут)	0,00003	0,00003	0,00003	0,00002
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2				
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°С х сут)				
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	2,668	2,617	2,668	2,668
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,22	0,23	0,22	0,24
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0023	0,0023	0,0024	0,0024
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	3,787	3,876	4,02	3,775
Теплоисточник №39 Котельная ООО «Зем Рем Строй Липецк» в зоне деятельности ЕТО №6 ООО «Зем Рем Строй Липецк»						
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	4,8	4,8	4,8	4,8
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	0	0	0	0
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,4	0,4	0,5	0,4
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,3	0,3	0,4	0,4
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,2	0,2	0,2	0,3
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,1	0,1	0,2	0,1
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0	0	0	0
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0	0	0	0
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0	0	0	0
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	0,9	0,9	0,9	0,81
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	0,8	0,8	0,8	0,7
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,5	0,5	0,4	0,5
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,3	0,3	0,4	0,2
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	0,1	0,1	0,1	0,1
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,1	0,1	0,1	0,1
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0	0	0	0
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,06556	0,06556	0,09178	0,07679
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,106	0,106	0,094	0,104
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой	Гкал/м2(°С х	0,00003	0,00003	0,00002	0,00002

127

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7
	энергии на отопление в жилищном фонде	сут)				
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2				
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°С х сут)				
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	4,001	4,001	5,654	4,654
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,16	0,16	0,18	0,16
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0021	0,0022	0,0032	0,0027
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	3,442	3,548	3,232	3,651
Теплоисточник №40 Котельная ООО «Мегаполис-Недвижимость» в зоне деятельности ЕТО №7 ООО «Мегаполис-Недвижимость»						
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	0	0	0	0
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	6	6	6	6
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,2	0,2	0,3	0,3
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч				
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч				
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч				
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0,2	0,2	0,3	0,3
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,2	0,2	0,3	0,3
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0	0	0	0
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	2,04	2,04	2,04	2,13
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал				
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал				
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал				
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	2	2	2	2,1
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,8	1,8	1,8	1,9
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,2	0,2	0,2	0,2
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2				
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год				
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°С х сут)	0	0	0	0
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,03833	0,03833	0,055	0,055
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°С х сут)	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,91	0,91	1,305	1,305
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га				
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.				
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год				
Теплоисточник №41 Котельная ООО «Комус» в зоне деятельности ЕТО №9 Воронежская таможня						
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	0	0	0	0
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	52,8	52,8	52,8	52,8
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	2,7	2,7	2,7	2,7
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0	0	0	0
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0	0	0	0
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч				
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	2,7	2,7	2,7	2,7
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2,5	2,5	2,4	2,4
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,3	0,3	0,2	0,2
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	6,63	6,63	6,63	7,26
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал				
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал				
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал				
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	6,6	6,6	6,6	7,3

128

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	6	6	6	6,6
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,6	0,6	0,6	0,7
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2				
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год				
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°С х сут)	0	0	0	0
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,05133	0,05133	0,05038	0,05038
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°С х сут)	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,576	0,576	0,566	0,566
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га				
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.				
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год				
Теплоисточник №42 Котельная Воронежской таможни в зоне деятельности ЕТО №9 Воронежская таможня						
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	42,9	33,4	33,4	33,4
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	18,1	16,7	16,7	16,7
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,2	0,3	0,3	0,3
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,2	0,2	0,2	0,2
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0	0	0	0
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	1,12	1,12	1,12	1,12
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	0,7	0,7	0,7	0,7
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,3	0,3	0,3	0,3
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,4	0,3	0,3	0,3
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	0,4	0,4	0,4	0,4
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,4	0,4	0,4	0,4
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0	0	0	0
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,00354	0,00467	0,00467	0,00467
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,008	0,01	0,01	0,01
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°С х сут)	0	0	0	0
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,00488	0,00624	0,00624	0,00624
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°С х сут)	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	3,675	3,965	0,133	0,133
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,18	0,18	5,5	5,48
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0001	0,0002	0,0002	0,0002
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	0,248	0,327	0,336	0,343
Итого по муниципальному образованию						
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	13539,7	17539,3	17852,8	17920,3
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	6775,9	8237,6	8419,9	8572,5
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1034,2	1152,0	1165,1	1164,7
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	602,1	676,1	695,1	686,5
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	515,0	574,8	588,6	580,0
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	91,1	105,6	110,7	110,7
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	428,7	472,2	466,3	474,5
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	388,4	428,1	422,9	430,1

129

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	40,1	44,1	43,3	44,1
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	3912,0	3844,3	3787,2	3835,1
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	2274,0	2248,2	2218,8	2244,0
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1952,8	1917,2	1878,0	1897,4
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	329,8	339,3	349,3	354,9
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	1629,7	1587,9	1560,1	1582,9
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1477,3	1439,4	1414,0	1435,6
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	152,1	148,1	145,5	147,4
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,04447	0,03854	0,03894	0,03831
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,318	0,247	0,239	0,24
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	4136	4136	4136	4323
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2(°С х сут)	0,00008	0,00006	0,00006	0,00006
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,30133	0,24807	0,23862	0,23794
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде	Гкал/м2/(°С х сут)	0,00007	0,00006	0,00006	0,00006
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,223	0,249	0,253	0,253
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,93	0,94	0,93	0,94
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0014	0,0013	0,0013	0,0013
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	10,323	8,264	8,252	8,442

Балансы теплоносителя

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» находятся в эксплуатационной ответственности ООО «РВК-Липецк», а располагаемая мощность водозаборов и водоводов ограничена.

В системах теплоснабжения города 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 ниже (Таблица 57).

130

Таблица 57 - Годовой расход теплоносителя источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5
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
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	1 245,80	1 276,40	1 323,40	1 325,90
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
Котельная «Привокзальная» (ЕТО-001: АО «РИР Энерго»)				
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	249,1	193,1	191,4	188,1
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	93,2	83,4	81,7	78,4
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3	172,6	109,7	109,7	109,7
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
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	275,6	269,1	249,9	262,6
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3	724,9	337	337	337
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
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	439,3	424,6	416	420
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3	1 819,60	924,1	924,1	924,1
Котельная «Угловая» (ЕТО-001: АО «РИР Энерго»)				
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,1	79,1	59,4	59,4
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0	29,3	31,7	29,6
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3	0	49,9	27,7	29,8
Котельная «Улица Семашко, д. 10» (ЕТО-001: АО «РИР Энерго»)				
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0	10	10	10
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0	5	5	5
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3	0	5	5	5
Котельная «Улица Октябрьская, д. 53» (ЕТО-001: АО «РИР Энерго») (резервный источник теплоснабжения по отношению к ТЭЦ-2)				
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0	7,9	6,8	6,8
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	7,5	3,4	3,4	3,4
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3	0	4,5	3,4	3,4
Котельная Свободный Сокол (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")				
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	167,6	238,6	99,2	99,6
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	40,2	26	23,5	23,9
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3	127,4	212,6	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
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,6	0,4	0,4	0,4
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3	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
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	56,5	36,6	33,1	33,3
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3	55,6	60,3	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
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	4,8	3,1	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
Котельная 108 квартал (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")				
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	3	5	4,8	4,8
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	3	2	1,8	1,8
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3	0	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

131

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	10,9	7,1	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
Котельная с. Подгорное (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")				
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,4	0,5	0,3	0,5
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,8	0,5	0,5	0,5
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3	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
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	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
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
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	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
Котельная школы № 26 (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")				
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3	0	0	0	0
Котельная школы № 34 (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")				
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,1	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3	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
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,4	0,3	0,2	0,2
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3	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
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	1,1	0,7	0,6	0,6
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3	0	0	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
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,1	0,1	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3	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
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	3,2	2,1	1,9	1,9
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3	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
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,2	0,1	0,1	0,1
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3	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
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,4	0,2	0,2	0,2
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3	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
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	1,9	1,2	1,1	1,1
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из	0	0	0	0

132

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5
тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3				
Котельная Упрснабсбыт (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")*				
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	1,5	2,7	1,3	1,3
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	2,3	1,5	1,3	1,3
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3	0	1,3	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
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	2,3	1,5	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
БМК Ковалева 107Д (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")				
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0	3	3,7	3,7
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	3,3	2,1	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
БМК "Стратегия" (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")				
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0	0,1	0,1	0,2
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	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
БМК №1 (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")				
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0	0	0	1,4
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	2,2	1,4	1,3	1,4
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3	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
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	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
Котельная №1а ООО «ЭнергоКонсалт» (ЕТО-003: ООО "ЭнергоКонсалт")				
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0	0,7	0,7	0,7
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0	0,7	0,7	0,7
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3	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
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,4	1,1	1,1	1,1
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3	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
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3	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
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м3	0	0	0	0
Всего по муниципальному образованию				
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	11 629,6	11 119,0	10 966,2	10 522,8
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	2 198,4	2 182,2	2 194,0	2 230,6
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	6 349,1	5 451,9	5 161,7	4 680,4
Расход воды на ГВС	5 159,3	5 594,7	5 740,3	5 747,3
ЕТО-001: АО «РИР Энерго»				
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	11 330,9	10 749,8	10 746,6	10 350,4
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	2 061,5	2 091,1	2 111,2	2 124,9
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	6 187,4	5 173,8	5 025,0	4 613,6
Расход воды на ГВС	5 143,5	5 576,0	5 721,6	5 736,8
ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть"				

133

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	295,9	365,1	215,5	168,3
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	134,2	86,9	78,6	101,5
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	161,6	278,3	136,9	67,0
Расход воды на ГВС	15,8	18,7	18,7	10,5
ЕТО-003: ООО "ЭнергоКонсалт"				
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	2,3	3,0	3,0	3,0
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	2,3	3,0	3,0	3,0
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0,0	0,0	0,0	0,0
ЕТО-004: ООО "ЭнергоПлюс"				
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,4	1,0	1,0	1,0
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,4	1,2	1,2	1,2
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0,0	-0,2	-0,2	-0,2
Расход воды на ГВС	0,0	0,0	0,0	0,0
ЕТО-005: ООО "Мегаполис-Недвижимость"				
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,0	0,0	0,0	0,0
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,0	0,0	0,0	0,0
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0,0	0,0	0,0	0,0

Баланс производительности водоподготовительных установок теплоносителя и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения отражен в таблице ниже (Таблица 58).

Таблица 58 - Баланс производительности водоподготовительных установок в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
ТЭЦ-2 (ЕТО-001: АО «РИР Энерго»)					
Производительность ВПУ	т/ч	1 400	1 400	1 400	1 400
Срок службы	лет	43	44	45	46
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	3	3	3	3
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	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
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	543,5	500,6	500,6	501,3
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	147,9	151,5	151,5	152,3
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	395,6	349	349	349
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	496,8	509	509	509
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0,1
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	359,7	390,4	390,4	389,7
Доля резерва	%	25,7	27,9	27,9	27,8
Котельная «Привокзальная» (ЕТО-001: АО «РИР Энерго»)					
Производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0
Срок службы	лет	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	32	23,2	23,2	23,2
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	30	21,8	21,8	21,8
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	11,2	10	10	10
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	18,7	11,7	11,7	11,7
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	2	1,5	1,5	1,5
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-32	-23,2	-23,2	-23,3
Доля резерва	%	0	0	0	0
Котельная «Северо-Западная» (ЕТО-001: АО «РИР Энерго»)					
Производительность ВПУ	т/ч	1 300	1 300	1 300	1 300
Срок службы	лет	46	47	48	49
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	5	5	5	5

134

Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	10	10	10	10
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	120,3	75,1	75,1	75,1
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	102,4	64	64	64
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	33,1	34,6	34,6	34,6
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	69,3	29,4	29,4	29,4
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	17,9	11,2	11,2	11,2
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1179,7	1224,9	1224,9	1224,8
Доля резерва	%	90,7	94,2	94,2	94,2
Котельная «Юго-Западная» (ЕТО-001: АО «РИР Энерго»)					
Производительность ВПУ	т/ч	1 400	1 400	1 400	1 400
Срок службы	лет	33	34	35	36
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	5	5	5	5
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	19	19	19	19
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	271,7	164,8	164,8	164,8
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	176,3	101,2	101,2	101,2
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	52,8	53,7	53,7	53,7
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	123,5	47,6	47,6	47,6
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	95,3	63,5	63,5	63,5
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1128,3	1235,2	1235,2	1235,3
Доля резерва	%	80,6	88,2	88,2	88,2
Котельная «Угловая» (ЕТО-001: АО «РИР Энерго»)					
Производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0
Срок службы	лет	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0
Доля резерва	%	0	0	0	0
Котельная «Улица Семашко, д. 10» (ЕТО-001: АО «РИР Энерго»)					
Производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0
Срок службы	лет	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0
Доля резерва	%	0	0	0	0
Котельная «Улица Октябрьская, д. 53» (ЕТО-001: АО «РИР Энерго»)					
Производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0
Срок службы	лет	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,9	0,6	0,5	0,5

135

Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,9	-0,6	-0,5	-0,5
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0
Доля резерва	%	0	0	0	0
Котельная Свободный Сокол (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")					
Производительность ВПУ	т/ч	250	250	250	250
Срок службы	лет	32	33	34	35
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	4	4	4	4
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м^3	0,75	0,75	0,75	0,75
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	20,2	28,7	11,9	11,9
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	20,2	28,7	11,9	11,9
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	4,8	3,1	2,8	2,8
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	15,3	25,6	9,1	9,1
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	229,8	221,3	238,1	238,1
Доля резерва	%	91,9	88,5	95,2	95,2
Котельная 13 квартал (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")					
Производительность ВПУ	т/ч	15	15	15	15
Срок службы	лет	2	3	4	5
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м^3	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	15	15	15	15
Доля резерва	%	100	100	100	100
Котельная «МСЧ Свободный Сокол» (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")					
Производительность ВПУ	т/ч	10	10	10	10
Срок службы	лет	32	33	34	35
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м^3	0,018	0,018	0,018	0,018
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	10	10	10	10
Доля резерва	%	100	100	100	100
Котельная Центролит (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")					
Производительность ВПУ	т/ч	132	132	132	132
Срок службы	лет	35	36	37	38
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м^3	0,05	0,05	0,05	0,05
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	13,5	11,7	12,1	12,1
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	11,6	9,4	9,9	9,9
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	6,8	4,4	4	4
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	4,8	5	5,9	5,9
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	1,9	2,2	2,2	2,2
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	118,5	120,3	119,9	119,9

136

Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
Доля резерва	%	89,8	91,2	90,8	90,8
Котельная Электроаппарат (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")					
Производительность ВПУ	т/ч	13	13	13	13
Срок службы	лет	42	43	44	45
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м^3	0,025	0,025	0,025	0,025
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	1	1,4	1	1
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	1	1,4	1	1
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,6	0,4	0,3	0,3
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,4	1,1	0,7	0,7
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	11,5	11,1	11,5	11,5
Доля резерва	%	92,1	88,6	91,8	92
Котельная 108 квартал (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")					
Производительность ВПУ	т/ч	7	7	7	7
Срок службы	лет	3	4	5	6
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м^3	0,01	0,01	0,01	0,01
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,4	0,6	0,6	0,6
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,4	0,6	0,6	0,6
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,4	0,2	0,2	0,2
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0,4	0,4	0,4
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	6,9	6,7	6,7	6,7
Доля резерва	%	95	91,8	92,1	91,8
Котельная Баумана (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")					
Производительность ВПУ	т/ч	44	44	44	44
Срок службы	лет	3	4	5	6
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	3	3	3	3
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м^3	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
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	1,8	2,3	1,3	1,3
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	1,3	0,8	0,8	0,8
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,5	1,5	0,5	0,5
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	42,2	41,7	42,7	42,7
Доля резерва	%	95,9	94,7	97	97
Котельная с. Подгорное (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")					
Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1
Срок службы	лет	14	15	16	17
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м^3	0,015	0,015	0,015	0,015
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0,1	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0,1	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,1	1	1,1	1,1
Доля резерва	%	95,5	94	96,6	100
Котельная школы № 16 (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")					
Производительность ВПУ	т/ч	3	3	3	3
Срок службы	лет	9	10	11	12
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0

137

Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м^3	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	2,5	2,5	2,5	2,5
Доля резерва	%	99,9	100	100	100
Котельная школы № 22 Северный Рудник (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")					
Производительность ВПУ	т/ч	2	2	2	2
Срок службы	лет	13	14	15	16
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м^3	0,001	0,001	0,001	0,001
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	2,3	2,3	2,3	2,3
Доля резерва	%	99,9	99,6	99,6	100
Котельная школы № 26 (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")					
Производительность ВПУ	т/ч	2	2	2	2
Срок службы	лет	9	10	11	12
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м^3	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	2,3	2,3	2,3	2,3
Доля резерва	%	100	100	100	100
Котельная школы № 34 (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")					
Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1
Срок службы	лет	21	22	23	24
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м^3	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,2	1,2	1,2	1,2
Доля резерва	%	100	100	99,9	100
Котельная школы № 35 (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")					
Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1
Срок службы	лет	5	6	7	8
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м^3	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0	0	0

138

Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,2	1,2	1,2	1,2
Доля резерва	%	98,5	98,5	98,7	100
Котельная у поселка Северный Рудник (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")					
Производительность ВПУ	т/ч	4	4	4	4
Срок службы	лет	3	4	5	6
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м^3	0,022	0,022	0,022	0,022
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	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
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	4,3	4,3	4,3	4,3
Доля резерва	%	98,7	98	97,3	97,7
БМК Ковалева, 109А (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")					
Производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0
Срок службы	лет	4	5	6	7
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м^3	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
Доля резерва	%	96,8	98,7	98,2	100
Котельная Дачный ЖКП-7 (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")					
Производительность ВПУ	т/ч	44	44	44	44
Срок службы	лет	54	55	56	57
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м^3	0,025	0,025	0,025	0,025
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	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
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,4	0,2	0,2	0,2
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	43,9	43,9	43,9	43,9
Доля резерва	%	99,7	99,7	99,8	99,8
Котельная ул. Механизаторов, д. 21 (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")					
Производительность ВПУ	т/ч	3	3	3	3
Срок службы	лет	27	28	29	30
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м^3	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	3,3	3,3	3,3	3,3

139

Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
Доля резерва	%	99,9	99,9	99,9	100
Котельная Акушерский корпус (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")					
Производительность ВПУ	т/ч	34	34	34	34
Срок службы	лет	23	24	25	26
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м^3	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	34	34	34	34
Доля резерва	%	100	100	100	100
Котельная Липецкие узоры (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")					
Производительность ВПУ	т/ч	2	2	2	2
Срок службы	лет	13	14	15	16
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м^3	0,004	0,004	0,004	0,004
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,1	0,1	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,1	0,1	0,1
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	0	-0,1	-0,1
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	2,2	2,2	2,3	2,3
Доля резерва	%	93,8	95,4	99,2	100
Котельная Упрснабсбыт (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")					
Производительность ВПУ	т/ч	20	20	20	20
Срок службы	лет	37	38	39	40
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м^3	0,015	0,015	0,015	0,015
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,3	0,2	0,2
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,2	0,3	0,2	0,2
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,3	0,2	0,2	0,2
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	0,2	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	19,8	19,7	19,8	19,8
Доля резерва	%	99,1	98,4	99,2	99
БМК Известковая (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")					
Производительность ВПУ	т/ч	2	2	2	2
Срок службы	лет	6	7	8	9
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м^3	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,3	0,3	0,3
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,1	0,3	0,3	0,3
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,3	0,2	0,2	0,2
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,2	0,2	0,1	0,1
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	2	1,8	1,8	1,8
Доля резерва	%	95,9	84,1	86,1	85,7
БМК Ковалева 107Д (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")					
Производительность ВПУ	т/ч	30	24	24	24
Срок службы	лет	37	1	2	3
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0

140

Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м^3	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0,4	0,4	0,4
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0,4	0,4	0,4
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,4	0,3	0,2	0,2
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,4	0,1	0,2	0,2
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	30	23,6	23,6	23,6
Доля резерва	%	100	98,5	98,2	98,3
БМК "Стратегия" (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")					
Производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0
Срок службы	лет	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м^3	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0
Доля резерва	%	0	0	0	0
БМК №1 по ул. В. Саунина, соор. 6 (ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть")					
Производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0
Срок службы	лет	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м^3	0,01	0,01	0,01	0,01
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,3	0,2	0,2	0,2
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,3	-0,2	-0,2	-0,2
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0
Доля резерва	%	0	0	0	0
Котельная №1 ООО «ЭнергоКонсалт» (ЕТО-003: ООО "ЭнергоКонсалт")					
Производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0
Срок службы	лет	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м^3	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	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
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3
Доля резерва	%	0	0	0	0
Котельная №1а ООО «ЭнергоКонсалт» (ЕТО-003: ООО "ЭнергоКонсалт")					
Производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0
Срок службы	лет	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м^3	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0,1	0,1	0,1
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0,1	0,1	0,1
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0,1	0,1	0,1

141

Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	-0,1	-0,1	-0,1
Доля резерва	%	0	0	0	0
Котельная ООО «ЭнергоПлюс» (ЕТО-004: ООО "ЭнергоПлюс")					
Производительность ВПУ	т/ч	3	3	3	3
Срок службы	лет	20	21	22	23
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	7	7	7	7
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м^3	3,36	3,36	3,36	3,36
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	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
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	2,9	2,9	2,9	2,9
Доля резерва	%	98,3	96	96	96,7
Котельная «Зем Рем Строй Липецк» (ЕТО-004: ООО "ЭнергоПлюс")					
Производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0
Срок службы	лет	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м^3	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0
Доля резерва	%	0	0	0	0
Котельная ООО «Мегаполис-Недвижимость» (ЕТО-005: ООО "Мегаполис-Недвижимость")					
Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1
Срок службы	лет	6	7	8	9
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м^3	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8
Доля резерва	%	99,7	99,7	99,7	100
Котельная ООО «Комус» (ЕТО-006: ООО "Комус")					
Производительность ВПУ	т/ч	3	3	3	3
Срок службы	лет	3	4	5	6
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	4	4	4	4
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м^3	5,2	5,2	5,2	5,2
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	3	3	3	3

142

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

2.2.4. Доля поставки коммунального ресурса по приборам учета

Согласно пункту 1 статьи 13 Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», производимые, передаваемые, потребляемые энергетические ресурсы подлежат обязательному учету с применением приборов учета используемых энергетических ресурсов.

Все котельные оборудованы техническими приборами учета тепловой энергии.

Большинство котельных города оснащено приборами учета, фиксирующими значения расхода, давления и температуры теплоносителя в прямом и обратом трубопроводе, а также в линии подпитки.

Установленное оборудование удовлетворяет условиям эксплуатации, значения пределов допускаемой относительной погрешности измерения приборов в пределах нормы.

Руководствуясь пунктом 5 статьи 13 Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» собственники жилых домов, собственники помещений в многоквартирных домах, введенных в эксплуатацию на день вступления Федерального закона от 23.11.2009 N 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в силу, обязаны в срок до 1 января 2012 года обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемых воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию. При этом многоквартирные дома в указанный срок должны быть оснащены коллективными (общедомовыми) приборами учета используемых коммунальных ресурсов, а также индивидуальными и общими (для коммунальной квартиры) приборами учета.

Все источники тепловой энергии г. Липецк оснащены коммерческими узлами учета тепловой энергии. Учет тепловой энергии на котельных ведется с помощью, автоматизированной технологической и коммерческой системы учета тепловой энергии. Система обеспечивает сбор и накопление текущих и архивных данных по параметрам сетевой воды на выводах и по количеству отпускаемой тепловой энергии за заданный отчетный период.

Все узлы учета тепловой энергии, их средства измерения стандартизированы, аттестованы и проходят регулярную поверку в лабораториях метрологических служб, уполномоченных на проведение аттестации и поверки средств измерения.

143

Преимущественно у всех потребителей тепловой энергии, относящихся к категории «бюджетные» и «прочие», имеются приборы учета потребляемой тепловой энергии (теплоносителя). Несмотря на стабильный рост обеспеченности жилищного фонда, приборами учета тепловой энергии значительная часть многоквартирных домов коллективными приборами учета тепловой энергии не оборудована. Исключение составляют индивидуальные тепловые пункты (ИТП) в новых многоквартирных жилых домах (МКД) вводимые в эксплуатацию после 2000 года, которые автоматизированы и оснащены приборами коммерческого учета. Покупку тепловой энергии и горячей воды осуществляют, в основном управляющие компании и ТСЖ, обслуживающие дома, которые впоследствии начисляют собственникам жилья квартплаты, где также фигурирует оплата услуг по отоплению, рассчитанных по количеству м2 жилплощади и нормативу, а также оплата ГВС, начисленная по индивидуальным квартирным счетчикам или при их отсутствии по нормативам, утвержденным на территории городского округа.

Предоставленная информация о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, приведена в таблице ниже (Таблица 59).

Таблица 59 - Сведения об организации коммерческого учета у потребителей, в том числе в части горячего водоснабжения по источникам теплоснабжения

Год	Количество потребителей, шт	Количество узлов учета, шт	Динамика изменения доли узлов учета, %
1	2	3	4
Всего по муниципальному образованию			
2021	5968	0,545	0,00
2022	5968	0,545	0,00
2023	5968	0,545	0,00
2024	5968	0,545	0,00
ЕТО-001: АО «РИР Энерго»			
2021	4985	1890	0,00
2022	4985	1890	0,00
2023	4985	1890	0,00
2024	4985	1890	0,00
ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть"			
2021	912	441	0,00
2022	912	441	0,00
2023	912	441	0,00
2024	912	441	0,00
ЕТО-003: ООО "ЭнергоКонсалт"			
2021	46	46	0,00
2022	46	46	0,00
2023	46	46	0,00
2024	46	46	0,00
ЕТО-004: ООО "ЭнергоПлюс"			
2021	9	9	0,00
2022	9	9	0,00
2023	9	9	0,00
2024	9	9	0,00
ЕТО-005: ООО "Мегаполис-Недвижимость"			
2021	6	6	0,00
2022	6	6	0,00
2023	6	6	0,00
2024	6	6	0,00
ЕТО-006: ООО "Комус"			
2021	7	7	0,00
2022	7	7	0,00
2023	7	7	0,00
2024	7	7	0,00
ЕТО-007: Служа Воронежской таможни по Липецкой области			
2021	3	3	0,00
2022	3	3	0,00

144

Год	Количество потребителей, шт	Количество узлов учета, шт	Динамика изменения доли узлов учета, %
1	2	3	4
2023	3	3	0,00
2024	3	3	0,00

Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии по городу Липецку за 2024 год составила 67,7% (Таблица 60).

Таблица 60 - Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии по городу Липецку за 2024 год

№	Наименование источника	2024 год
1	2	3
1	ТЭЦ-2	90,3
2	Котельная «Привокзальная»	90,3
3	Котельная «Северо-Западная»	90,3
4	Котельная «Юго-Западная»	90,3
5	Котельная «Угловая»	90,3
6	Котельная «Улица Семашко, д. 10»	80,6
7	Котельная «Улица Октябрьская, д. 53» (резервный источник теплоснабжения по отношению к ТЭЦ-2)	90,3
8	Котельная Свободный Сокол	90
9	Котельная 13 квартал	80,6
10	Котельная «МСЧ Свободный Сокол»	0
11	Котельная Центролит	0
12	Котельная Электроаппарат	0
13	Котельная 108 квартал	82,8
14	Котельная Баумана	82,8
15	Котельная с. Подгорное	82,8
16	Котельная школы № 16	82,8
17	Котельная школы № 22 Северный Рудник	82,8
18	Котельная школы № 26	82,8
19	Котельная школы № 34	82,8
20	Котельная школы № 35	82,8
21	Котельная у поселка Северный Рудник	82,8
22	БМК Ковалева 109, А	82,8
23	Котельная Дачный ЖКП-7	82,8
24	Котельная ул. Механизаторов, д. 21	82,8
25	Котельная Акушерский корпус	82,8
26	Котельная Липецкие узоры	0
27	Котельная Упрснабсбыт	0
28	БМК Известковая	0
29	БМК Ковалева 107Д	0
30	БМК "Стратегия"	82,8
31	БМК №1 Саунина	82,8
32	Котельная №1 ООО «ЭнергоКонсалт»	82,8
33	Котельная №1а ООО «ЭнергоКонсалт»	82,8
34	Котельная ООО «ЭнергоПлюс»	0
35	Котельная «Зем Рем Строй Липецк»	72,1
36	Котельная ООО «Мегаполис-Недвижимость»	100
37	Котельная ООО «Комус»	100
38	Котельная Воронежской таможни	100
	ИТОГО	67,7

Сведения о марках и количестве приборов коммерческого учета тепла, установленных на объектах системы теплоснабжения города Липецка отражены в разделе 3.1. Обосновывающих материалов.

145

2.2.5. Зоны действия источников коммунальных ресурсов

«Зона действия источника тепловой энергии» - территория, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения.

Централизованные системы теплоснабжения представляют собой совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок потребителей, технологически соединенных тепловыми сетями.

На территории города Липецка действуют 38 источников теплоснабжения. Месторасположение котельных совпадает с местом расположения и зонами действия источников теплоснабжения в границах города Липецка.

Характеристика зон действия источников теплоснабжения отражены ниже и на рисунках в Приложении к Обосновывающим материалам.

1.ТЭЦ-2 – основной источник тепловой энергии города Липецка - ТЭЦ-2 АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация». ТЭЦ-2 обеспечивает теплоснабжение жилых кварталов города, а также теплоснабжение ряда промышленных предприятий в горячей воде.

Зоны действия шести котельных (котельная «Привокзальная», котельная «Северо-Западная», котельная «Юго-Западная», котельная «Угловая», котельная «Улица Семашко, д. 10», котельная «Улица Октябрьская, д. 53») эксплуатирующей организации АО «РИР Энерго» обеспечивают теплоснабжение жилых зданий и объектов социального и культурно-бытового назначения в районах города Липецк.

Границы зон действия установлены по зданиям конечных потребителей, подключенных к тепловым сетям зоны действия источника тепловой энергии.

2.Зоны действия 24-х котельных (котельная Свободный Сокол, котельная 13 квартал, котельная «МСЧ Свободный Сокол», котельная Центролит, котельная Электроаппарат, котельная 108 квартал, котельная Баумана, котельная с. Подгорное, котельная школы № 16, котельная школы № 22 Северный Рудник, котельная школы № 26, котельная школы № 34, котельная школы № 35, котельная у поселка Северный Рудник, котельная Ковалева 109 А, котельная Дачный ЖКП-7, котельная ул. Механизаторов, д. 21, котельная Акушерский корпус, котельная Липецкие узоры, котельная Упрснабсбыт, БМК ул. Известковая, БМК Ковалева 107Д, БМК «Стратегия», БМК №1 по ул. В. Саунина) эксплуатирующей организации МУП «Липецктеплосеть» обеспечивают теплоснабжение жилых зданий, объектов социального и культурно-бытового назначения, производственные помещения города Липецка.

Границы зон действия установлены по зданиям конечных потребителей, подключенных к тепловым сетям зоны действия источника тепловой энергии.

3.Зоны действия источников тепловой энергии «Котельная №1 «ООО ЭнергоКонсалт» и «Котельная №1а «ООО ЭнергоКонсалт» эксплуатирующей организации ООО «ЭнергоКонсалт» обеспечивают теплоснабжение жилых зданий.

Границы зон действия установлены по зданиям конечных потребителей, подключенных к тепловым сетям зоны действия источника тепловой энергии.

4.Зоны действия источников тепловой энергии «Котельная ООО «ЭнергоПлюс» и «Котельная «Зем Рем Строй Липецк» эксплуатирующей организации ООО «ЭнергоПлюс» обеспечивают теплоснабжение жилых зданий и объектов социального и культурно-бытового назначения жилого комплекса по ул. Бородинская г. Липецк и жилого здания по адресу Тамбовская улица, 6.

Границы зон действия установлены по зданиям конечных потребителей, подключенных к тепловым сетям зоны действия источника тепловой энергии.

5. Зоны действия источника тепловой энергии «Котельная «Мегаполис-Недвижимость» эксплуатирующей организации ООО «Мегаполис-Недвижимость», обеспечивает теплоснабжение жилых зданий и объектов соцкультбыта по ул. Гагарина.

146

Границы зон действия установлены по зданиям конечных потребителей, подключенных к тепловым сетям зоны действия источника тепловой энергии.

6. Зоны действия источника тепловой энергии «Котельная ООО «Комус» эксплуатирующей организации ООО «Комус» обеспечивает теплоснабжение объектов общественно- деловой застройки.

Границы зон действия установлены по зданиям конечных потребителей, подключенных к тепловым сетям зоны действия источника тепловой энергии.

7. Зоны действия источника тепловой энергии «Котельная «Воронежской таможни» эксплуатирующей организации «Службы Воронежской таможни», обеспечивает теплоснабжение административного здания по адресу Трубный проезд, д.3.

Границы зон действия установлены по зданиям конечных потребителей, подключенных к тепловым сетям зоны действия источника тепловой энергии.

«Зона действия предприятия» (эксплуатационная зона) – территория, включающая в себя зоны расположения объектов систем теплоснабжения организации, осуществляющей теплоснабжение, а также зоны расположения объектов ее абонентов (потребителей).

На территории города Липецка регулируемые виды деятельности по производству, передаче и сбыту тепловой энергии осуществляют 7 теплоснабжающих организаций, наделенные статусом единых теплоснабжающих организаций.

Границы зон деятельности по состоянию на конец 2024 года приведены в электронной модели системы теплоснабжения.

Зоны действия источников коммунальных ресурсов и их характеристика подробно описаны в пункте 3.1. Обосновывающих материалов к Программе комплексного развития.

2.2.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников коммунальных ресурсов и по городскому округу в целом

Величина резервов тепловой мощности «нетто» по каждому источнику тепловой энергии представлена в таблице ниже (Таблица 61).

Из анализа таблицы видно, что на конец 2024 года на следующих источниках теплоснабжения города Липецка наблюдается дефицит тепловой мощности при расчете по договорной тепловой нагрузке:

- ТЭЦ-2 АО «РИР Энерго» -Липецкая генерация;
- Котельная Привокзальная;
- Котельная Угловая;
- Котельная «Улица Семашко, д. 10»,
- Котельная №1а ООО «Энергоконсалт»;
- Котельная ООО «ЭнергоПлюс».

На котельных дефицит по расчетной тепловой нагрузке связан с недостаточной установленной мощностью источника теплоснабжения.

По остальным источникам теплоснабжения города Липецка наблюдается резерв тепловой мощности.

При расчете по фактической тепловой нагрузке дефициты тепловой мощности нетто отсутствуют.

Таблица 61 - Резервы и дефициты тепловой мощности источников тепловой энергии города Липецка

	Наименование показателя	2021	2022	2023	2024
	1	2	3	4	5
	ТЭЦ-2, эксплуатирующая организация - АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация», ЕТО №1 - АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»				
1	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), в горячей воде	-34,7	-29,2	-29,6	-21
2	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке), в горячей	172,9	144	209,9	184,8

147

	Наименование показателя	2021	2022	2023	2024
	1	2	3	4	5
	воде				
3	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), в паре	356,8	356,8	356,8	356,8
4	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке), в паре	363,5	363,5	363,5	363,5
	ЕТО-1 (АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»)				
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная «Привокзальная», № источника по порядку - 2, в зоне деятельности ЕТО №1 - филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-24,65	-10,23	-19,47	-19,25
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	68,61	57,85	50,3	52,7
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная «Северо-Западная», № источника по порядку - 3, в зоне деятельности ЕТО №1 - филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	62	101,5	96,4	98,9
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	261,84	209,09	176,98	202,53
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная «Юго-Западная», № источника по порядку - 4, в зоне деятельности ЕТО №1 - филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	99,4	100,5	99,5	89,4
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	321,66	306,5	288,4	283,4
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная «Угловая», № источника по порядку - 5, в зоне деятельности ЕТО №1 - филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-16,79	-16,18	-17,05	-16,85
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	18,3	12,82	11,27	11,67
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная «Улица Семашко, д. 10», № источника по порядку - 7, в зоне деятельности ЕТО №1 - филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,26	2,44	2,34	-1,06
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	11,44	9,21	8,9	11,8
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная «Улица Октябрьская, д. 53», № источника по порядку - 8, в зоне деятельности ЕТО №1 - филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,65	5,03	4,85	5,25
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	12,61	12,91	11,54	11,54
ИТОГО по котельным филиала АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	122	183	167	156
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	694	608	547	574
ЕТО №2 (котельные МУП "Липецктеплосеть")					
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная Свободный Сокол					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	58,1	62,7	62,2	62,2
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	71,08	70,3	65,47	65,05
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная 13 квартал					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,163	-0,163	0,247	0,407
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,697	0,697	0,697	0,597
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная МСЧ «Свободный Сокол»					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,376	1,376	1,286	1,787
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,506	1,506	1,506	1,506
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная Центролит					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	61,96	58,24	59,09	58,17
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	75,81	75,43	66,86	66,69
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная Электроаппарат					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,086	0,426	0,496	0,67
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	2,206	1,126	1,606	1,626
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная 108 квартал					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,803	1,353	1,333	1,401
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,773	1,773	1,333	1,333
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная Баумана					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	4,08	5,59	4,2	5,3
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	7,39	7,39	6,34	6,34
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная с. Подгорное					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,848	0,898	0,918	0,9
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,168	1,088	0,998	1
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная Школы № 16					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,18	0,18	0,18	0,18
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,26	0,26	0,29	0,29
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная Школы № 22 Северный Рудник					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,424	0,474	0,474	0,52
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,504	0,504	0,564	0,564
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная Школы № 26					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,066	0,066	0,066	0,064

148

	Наименование показателя	2021	2022	2023	2024
	1	2	3	4	5
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,086	0,086	0,086	0,086
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная школы № 34					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,054	0,066	0,066	0,06
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,084	0,096	0,096	0,094
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная школы № 35					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,4	0,4	0,4	0,4
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,7	0,7	0,75	0,75
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная у поселка Северный Рудник					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,117	0,157	0,157	0,16
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,407	0,407	0,377	0,377
Баланс тепловой мощности теплоисточника: БМК Ковалева, 109А					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,619	0,629	0,639	0,64
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,689	0,689	0,729	0,729
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная Дачный ЖКП-7					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	5,432	6,272	6,212	6,3
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	5,342	5,312	4,612	4,612
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная ул. Механизаторов, д. 21					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,974	1,014	0,954	0,97
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,154	1,154	1,064	1,064
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная «Акушерский корпус»					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,535	1,535	1,535	1,54
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,545	1,545	1,545	1,545
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная «Липецкие узоры»					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,895	0,885	0,885	0,88
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,515	1,515	1,465	1,435
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная «Упрснабсбыт»					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,735	1,535	1,895	1,88
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	3,525	3,595	3,155	3,155
Баланс тепловой мощности теплоисточника: БМК Известковая					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,148	0,378	0,388	0,38
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,708	1,748	1,348	1,348
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная БМК Ковалева 107Д					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	5,204	3,32	3,69	3,69
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	6,024	3,7	3,7	3,69
Баланс тепловой мощности теплоисточника: БМК "Стратегия"					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-	0,97	0,97	0,97
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	-	1	1	1
Баланс тепловой мощности теплоисточника: БМК № 1 Саунина					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-	-	23,27	23,27
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	-	-	23,47	23,47
ИТОГО по ЕТО №2 (котельные МУП "Липецктеплосервис")					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	145,9	148,3	171,6	172,7
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	185,2	181,6	189,1	188,3
Прочие ЕТО (зона действия теплоисточника соответствует зоне деятельности ЕТО)					
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная №1 ООО «Энергоконсалт»					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,084	2,314	2,314	2,314
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	2,974	2,974	2,974	2,974
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная №1а ООО «Энергоконсалт»					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-1,45	-1,35	-1,35	-1,35
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,13	1,13	1,13	1,13
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная ООО «ЭнергоПлюс»					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,43	-0,28	-0,28	-0,28
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,1	1,2	1,1	1,1
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная «Зем Рем Строй Липецк»					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,479	0,109	0,109	0,109
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,609	0,609	0,469	0,549
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная ООО «Мегаполис-Недвижимость»					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,238	2,38	2,29	2,32
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	3,208	3,17	3,07	3,07
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная ООО «Комус»					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,145	0,09	0,09	0,09
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	2,875	2,87	2,92	2,92
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная Воронежской таможни					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,93	0,85	0,85	0,85

149

	Наименование показателя	2021	2022	2023	2024
	1	2	3	4	5
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,04	1,02	1,02	1,02
ИТОГО по прочим ЕТО					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	4,856	4,113	4,023	4,053
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	12,9	13	12,7	12,8
ИТОГО по всем существующим котельным					
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	273	336	342	333
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	893	803	749	775

Одной из причин возникновения дефицита тепловой мощности на котельных является ограничение установленной тепловой мощности, а именно большой износ котельного оборудования и низкий фактический КПД работы котлоагрегатов. Локальные дефициты тепловой мощности на котельных приводят к ухудшению качества теплоснабжения потребителей при расчетных температурах наружного воздуха (и близких к ним).

При расчете резервов тепловой мощности учитываются договорные и расчетные тепловые нагрузки новых потребителей. Балансы составлены с учетом мероприятий по переключению существующих потребителей закрываемых котельных.

При расчете балансов тепловой мощности учитываются мероприятия по закрытию и реконструкции котельных. Изменение установленной мощности за счет технического перевооружения источников рассматривается на следующий год после проведения строительно-монтажных работ.

Покрытие прироста тепловых нагрузок планируется осуществлять преимущественно от существующих источников тепловой энергии.

По результатам анализа перспективных балансов существующей тепловой мощности, с учетом присоединения новых потребителей, выявлен прогнозный дефицит тепловой мощности по расчетной тепловой нагрузке в зонах:

- котельная Электроаппарат,
- котельная 108 квартал.

Дополнительно к указанным источникам, также выявлен прогнозный дефицит тепловой мощности по договорной тепловой нагрузке в зонах:

- ТЭЦ-2;
- Котельная «Привокзальная»;
- Котельная «Угловая»;
- Котельная ул. Октябрьская, 53 (резервный источник теплоснабжения по отношению к ТЭЦ-2);
- Котельная №1а ООО «Энергоконсалт»;
- Котельная ООО «ЭнергоПлюс».

Перспективные тепловые балансы источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии приведены в таблице ниже (Таблица 62).

Перспективные тепловые балансы существующих и новых котельных, приведены в таблице ниже (Таблица 63).

Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельных в зоне деятельности ЕТО приведены в таблицах ниже (Таблица 64 - Таблица 65).

150

Таблица 62 - Перспективные тепловые балансы источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ТЭЦ-2, эксплуатирующая организация - АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация», ЕТО №1 - АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»																		
Установленная тепловая мощность, в том числе:	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002
отборы паровых турбин, в том числе:	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002
производственных показателей (с учетом противодавления)	282	282	282	282	282	282	282	282	282	282	282	282	282	282	282	282	282	282
теплофикационных показателей (с учетом противодавления)	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720
РОУ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ПВК	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность станции	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	24,4	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9
Затраты тепла на собственные нужды станции в паре	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Потери в тепловых сетях в горячей воде, в том числе по выводам тепловой мощности:	76,7	76,7	77,9	77,9	77,6	77,6	77,6	77,6	77,6	77,6	77,6	77,6	77,6	77,6	77,6	77,6	77,6	77,6
1 (ГОРОД)	45,1	45,1	45,8	45,8	45,7	45,7	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
2 (ЛТЗ)	11,8	11,8	12	12	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9
3 (МАТЫРСКИЙ)	11,6	11,6	11,8	11,8	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7
4 (НЛМК)	8,2	8,2	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3
Потери в паропроводах	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды ТЭЦ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	519,7	519,7	527,8	527,8	526,2	526,2	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526
отопление и вентиляция	459,6	459,6	464,6	464,6	462,9	462,9	462,8	462,8	462,8	462,8	462,8	462,8	462,8	462,8	462,8	462,8	462,8	462,8
горячее водоснабжение	60,1	60,1	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2
Присоединенная непосредственно к коллекторам станции, в том числе по выводам тепловой мощности ТЭЦ	7,1	7,1	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
отопление и вентиляция	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
горячее водоснабжение	4,6	4,6	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
1 (ГОРОД)	281,1	281,1	285,5	285,5	284,7	284,7	284,6	284,6	284,6	284,6	284,6	284,6	284,6	284,6	284,6	284,6	284,6	284,6
отопление и вентиляция	246,7	246,7	249,4	249,4	248,5	248,5	248,4	248,4	248,4	248,4	248,4	248,4	248,4	248,4	248,4	248,4	248,4	248,4
горячее водоснабжение	34,3	34,3	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1
2 (ЛТЗ)	78,4	78,4	79,7	79,7	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4
отопление и вентиляция	69	69	69,8	69,8	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5
горячее водоснабжение	9,4	9,4	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9

151

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3 (МАТЫРСКИЙ)	76,9	76,9	78,1	78,1	77,8	77,8	77,8	77,8	77,8	77,8	77,8	77,8	77,8	77,8	77,8	77,8	77,8	77,8
отопление и вентиляция	67,6	67,6	68,4	68,4	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1
горячее водоснабжение	9,2	9,2	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
4 (НЛМК)	76,3	76,3	77,5	77,5	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2
отопление и вентиляция	67,1	67,1	67,8	67,8	67,5	67,5	67,5	67,5	67,5	67,5	67,5	67,5	67,5	67,5	67,5	67,5	67,5	67,5
горячее водоснабжение	9,2	9,2	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе по выводам тепловой мощности ТЭЦ:	390,6	390,6	397,1	397,1	395,9	395,9	395,8	395,8	395,8	395,8	395,8	395,8	395,8	395,8	395,8	395,8	395,8	395,8
отопление и вентиляция	337	337	343,8	343,8	343,8	343,8	343,8	343,8	343,8	343,8	343,8	343,8	343,8	343,8	343,8	343,8	343,8	343,8
горячее водоснабжение	53,8	53,8	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9
РТИ	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
отопление и вентиляция	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
горячее водоснабжение	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
1 (ГОРОД)	265,4	265,4	269,7	269,7	268,9	268,9	268,8	268,8	268,8	268,8	268,8	268,8	268,8	268,8	268,8	268,8	268,8	268,8
отопление и вентиляция	231,6	231,6	234,1	234,1	233,3	233,3	233,2	233,2	233,2	233,2	233,2	233,2	233,2	233,2	233,2	233,2	233,2	233,2
горячее водоснабжение	33,9	33,9	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6
2 (ЛТЗ)	65,2	65,2	66,3	66,3	66,1	66,1	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
отопление и вентиляция	55,5	55,5	56,1	56,1	55,9	55,9	55,9	55,9	55,9	55,9	55,9	55,9	55,9	55,9	55,9	55,9	55,9	55,9
горячее водоснабжение	9,6	9,6	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1
3 (МАТЫРСКИЙ)	50,7	50,7	51,7	51,7	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5
отопление и вентиляция	41,3	41,3	41,8	41,8	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6
горячее водоснабжение	9,4	9,4	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9
4 (НЛМК)	7,5	7,5	7,6	7,6	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
отопление и вентиляция	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
горячее водоснабжение	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в паре	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в паре	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), в горячей воде	99,2	97,7	88,4	88,4	90,3	90,3	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке), в горячей воде	305	303,5	297	297	298,2	298,2	298,3	298,3	298,3	298,3	298,3	298,3	298,3	298,3	298,3	298,3	298,3	298,3
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), в паре	236,8	236,8	236,8	236,8	236,8	236,8	236,8	236,8	236,8	236,8	236,8	236,8	236,8	236,8	236,8	236,8	236,8	236,8
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке), в паре	243,5	243,5	243,5	243,5	243,5	243,5	243,5	243,5	243,5	243,5	243,5	243,5	243,5	243,5	243,5	243,5	243,5	243,5
Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при	650,6	649,1	649,1	649,1	649,1	649,1	649,1	649,1	649,1	649,1	649,1	649,1	649,1	649,1	649,1	649,1	649,1	649,1

152

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
аварийном выводе самого мощного котла																		
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	312,6	312,6	315,8	315,8	314,7	314,7	314,6	314,6	314,6	314,6	314,6	314,6	314,6	314,6	314,6	314,6	314,6	314,6
Зона действия источника тепловой мощности, га	2219	2219	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,176	0,176	0,179	0,179	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178

Таблица 63 - Перспективные тепловые балансы существующих и новых котельных города Липецка

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ЕТО-1 (АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»)																			
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная «Привокзальная», № источника по порядку - 2, в зоне деятельности ЕТО №1 - филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	150	150	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
2	Располагаемая тепловая мощность станции	143	143	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	20,11	20,61	20,69	21	20,99	20,99	20,99	20,99	20,99	20,99	20,99	20,99	20,99	20,99	20,99	20,99	20,99	20,99
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	147,6	153,9	154,9	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	95,3	101,6	102,6	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4
8	отопление и вентиляция	82,4	87,5	88,2	91,3	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2
10	горячее водоснабжение	12,9	14,2	14,4	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-25,17	-31,98	-6,03	-10,16	-10,11	-10,11	-10,11	-10,11	-10,11	-10,11	-10,11	-10,11	-10,11	-10,11	-10,11	-10,11	-10,11	-10,11
12	Резерв/дефицит	47,21	40,91	66,93	63,11	63,15	63,15	63,15	63,15	63,15	63,15	63,15	63,15	63,15	63,15	63,15	63,15	63,15	63,15

153

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	тепловой мощности (по расчетной нагрузке)																		
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	112,5	112,5	139,5	139,5	139,5	139,5	139,5	139,5	139,5	139,5	139,5	139,5	139,5	139,5	139,5	139,5	139,5	139,5
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	84,6	90,2	91,1	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	364,37	377,03	397,56	397,74	398,19	398,39	419,31	419,31	419,31	419,31	419,31	419,31	419,31	419,31	419,31	419,31	419,31	419,31
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,23	0,24	0,23	0,24	0,24	0,24	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная «Северо-Западная», № источника по порядку - 3, в зоне деятельности ЕТО №1 - филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402
2	Располагаемая тепловая мощность станции	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	22,01	22,11	22,16	22,18	22,18	22,18	22,18	22,18	22,18	22,18	22,18	22,18	22,18	22,18	22,18	22,18	22,18	22,18
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	267,8	269,9	273,3	273,4	273,4	273,4	273,4	273,4	273,4	273,4	273,4	273,4	273,4	273,4	273,4	273,4	273,4	273,4
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	186	188,1	191,5	191,6	191,6	191,6	191,6	191,6	191,6	191,6	191,6	191,6	191,6	191,6	191,6	191,6	191,6	191,6
8	отопление и вентиляция	162,1	163,8	166,7	166,9	166,9	166,9	166,9	166,9	166,9	166,9	166,9	166,9	166,9	166,9	166,9	166,9	166,9	166,9

154

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
10	горячее водоснабжение	23,9	24,3	24,7	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	96	93,9	90,4	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	199,83	197,75	194,38	194,19	194,19	194,19	194,19	194,19	194,19	194,19	194,19	194,19	194,19	194,19	194,19	194,19	194,19	194,19
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	285,8	285,8	285,8	285,8	285,8	285,8	285,8	285,8	285,8	285,8	285,8	285,8	285,8	285,8	285,8	285,8	285,8	285,8
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	164,9	166,8	169,8	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	463,47	463,47	463,47	463,47	463,47	463,47	463,47	463,47	463,47	463,47	463,47	463,47	463,47	463,47	463,47	463,47	463,47	463,47
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,36	0,36	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная «Юго-Западная», № источника по порядку - 4, в зоне деятельности ЕТО №1 - филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	648	648	648	648	648	648	648	648	648	648	648	648	648	648	648	648	648	648
2	Располагаемая тепловая мощность станции	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	23,77	24,76	25,14	25,27	25,36	25,4	25,46	25,46	25,46	25,46	25,46	25,46	25,46	25,46	25,46	25,46	25,46	25,46
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	511	527,2	535,9	544,5	545,7	546,2	547,1	547,1	547,1	547,1	547,1	547,1	547,1	547,1	547,1	547,1	547,1	547,1

155

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	340.4	356.6	365,3	373.9	375,1	375,6	376.5	376.5	376.5	376,5	376.5	376.5	376.5	376,5	376.5	376.5	376,5	376.5
8	отопление и вентиляция	294.3	307,4	314,6	321.9	322,9	323,2	324,1	324,1	324,1	324,1	324,1	324,1	324,1	324,1	324,1	324,1	324,1	324,1
10	горячее водоснабжение	46.1	49,2	50,5	52	52,2	52,4	52.5	52,5	52,5	52,5	52,5	52,5	52,5	52,5	52,5	52,5	52,5	52,5
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	80,8	63,5	54,4	45,8	44,5	43,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	275,11	258,88	250,15	241,61	240,39	239,53	238,95	238,95	238,95	238,95	238,95	238,95	238,95	238,95	238,95	238,95	238,95	238,95
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	495.5	495.5	495,5	495.5	495.5	495.5	495.5	495.5	495.5	495.5	495.5	495.5	495.5	495,5	495.5	495.5	495,5	495.5
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	302.1	316,6	324.4	332	333,1	333.6	334.4	334,4	334,4	334,4	334,4	334,4	334,4	334,4	334,4	334,4	334,4	334,4
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	727.1	727.1	740,32	741,93	741.93	744,67	744.67	744.67	744,67	744,67	744.67	745,67	746,67	747,67	748,67	749,67	750,67	751,67
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,42	0,44	0,44	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,44
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная «Угловая», № источника по порядку - 5, в зоне деятельности ЕТО №1 - филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2	Располагаемая тепловая мощность станции	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
4	Потери в тепловых	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88

156

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	сетях в горячей воде																		
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	58,9	59,1	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	34,3	34,4	34,4	34,4	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3
8	отопление и вентиляция	32,1	32,2	32,2	32,2	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1
10	горячее водоснабжение	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-12,86	-13,01	-13	-13	-12,94	-12,93	-12,93	-12,93	-12,93	-12,93	-12,93	-12,93	-12,93	-12,93	-12,93	-12,93	-12,93	-12,93
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	15,57	15,52	15,53	15,53	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	30.1	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	132,58	132,58	137,15	137,15	137,15	137,15	137,15	137,15	137,15	137,15	137,15	137,15	137,15	137,15	137,15	137,15	137,15	137,15
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,23	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная «Улица Семашко, д. 10», № источника по порядку - 7, в зоне деятельности ЕТО №1 - филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94

157

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	Располагаемая тепловая мощность станции	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	1,08	1,08	1,08	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	20,9	20,9	20,9	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	9,2	9,2	9,2	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
8	отопление и вентиляция	9,2	9,2	9,2	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
10	горячее водоснабжение	0	0	0	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-1,06	-1,06	-1,06	-1,64	-1,64	-1,64	-1,64	-1,64	-1,64	-1,64	-1,64	-1,64	-1,64	-1,64	-1,64	-1,64	-1,64	-1,64
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	11,8	11,8	11,8	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	8	8	8	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
15	Зона действия источника тепловой	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	12,6	13,6	14,6	15,6	16,6	17,6	18,6

158

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	мощности, га																		
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,69	0,69	0,69	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,67	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,45
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная «Улица Октябрьская, д. 53» (резервный источник теплоснабжения по отоплению к ТЭЦ-2), № источника по порядку - 8, в зоне деятельности ЕТО №1 - филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	19.5	19,5	19,5	19.5	19,5	19,5	19.5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
2	Располагаемая тепловая мощность станции	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	13,2	13,2	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	7,94	7,94	17,85	17,85	17,85	17,85	17,85	17,85	17,85	17,85	17,85	17,85	17,85	17,85	17,85	17,85	17,85	17,85
8	отопление и вентиляция	7,9	7,9	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7
10	горячее водоснабжение	0	0	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	5,25	5,25	-4,66	-4,66	-4,66	-4,66	-4,66	-4,66	-4,66	-4,66	-4,66	-4,66	-4,66	-4,66	-4,66	-4,66	-4,66	-4,66
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	11,34	11,34	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
14	Максимально допустимое значение	6,9	6,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9

159

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата																		
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	25,47	25,47	25,47	25,47	25,47	25,47	25,47	25,47	25,47	25,47	25,47	25,47	25,47	25,47	25,47	25,47	25,47	25,47
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,27	0,27	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
ИТОГО по котельным филиала АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	1290	1290	1310	1310	1310	1310	1310	1310	1310	1310	1310	1310	1310	1310	1310	1310	1310	1310
2	Располагаемая тепловая мощность станции	1243	1243	1270	1270	1270	1270	1270	1270	1270	1270	1270	1270	1270	1270	1270	1270	1270	1270
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	72	73	74	74	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1019	1044	1067	1080	1081	1082	1083	1083	1083	1083	1083	1083	1083	1083	1083	1083	1083	1083
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	673	698	721	734	735	736	736	736	736	736	736	736	736	736	736	736	736	736
8	отопление и вентиляция	588	608	626	636	637	638	638	638	638	638	638	638	638	638	638	638	638	638
9	горячее водоснабжение	85	90	95	97	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	143	117	120	107	105	105	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	561	536	540	527	526	526	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525
12	Располагаемая тепловая мощность	961	961	988	988	988	988	988	988	988	988	988	988	988	988	988	988	988	988

160

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	«нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла																		
13	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	596.6	618.8	639,5	651.2	652.1	652,6	653.4	653.4	653.4	653,4	653,4	653.4	653.4	653,4	653.4	653.4	653,4	653.4
14	Зона действия источника тепловой мощности, га	1725	1737	1776	1777	1778	1781	1802	1802	1802	1802	1802	1804	1806	1808	1810	1812	1814	1816
15	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,35	0,36	0,36	0,37	0,37	0,37	0,36	0,36	0,35	0,36	0,36	0,35	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
ЕТО №2 (котельные МУП "Липецктеплосеть")																			
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная Свободный Сокол																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	100	100																
2	Располагаемая тепловая мощность станции	100	100																
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	2,39	2,39																
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	4,81	4,81																
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0																
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	31,3	31,3																
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	33,3	33,3																
8	отопление и вентиляция	29,6	29,6																
10	горячее водоснабжение	3,68	3,68																
11	Резерв/дефицит тепловой мощности	61,5	61,5																

161

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	(по договорной нагрузке)																		
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	64,35	64,35																
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	47,6	47,6																
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	29,4	29,4																
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	86,93	86,83																
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,34	0,34																
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная 13 квартал																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
2	Располагаемая тепловая мощность станции	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6

162

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	станции), в том числе																		
8	отопление и вентиляция	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	горячее водоснабжение	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	56,57	56,57	56,57	56,57	56,57	56,57	56,57	56,57	56,57	56,57	56,57	56,57	56,57	56,57	56,57	56,57	56,57	56,57
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная МСЧ «Свободный Сокол»																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
2	Располагаемая тепловая мощность станции	2,31	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Присоединенная	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38

163

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	договорная тепловая нагрузка в горячей воде																		
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
8	отопление и вентиляция	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	горячее водоснабжение	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,79	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,51	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1,37	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная Центролит																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	107,8	107,8	107,8	107,8	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
2	Располагаемая тепловая мощность станции	96,84	96,84	96,84	96,84	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
3	Затраты тепла на	2,38	2,38	2,91	2,91	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

164

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	собственные нужды станции в горячей воде																		
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5
8	отопление и вентиляция	27,3	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4
10	горячее водоснабжение	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	35,23	35,19	34,86	34,86	-0,27	-0,27	-0,27	-0,27	-0,27	-0,27	-0,27	-0,27	-0,27	-0,27	-0,27	-0,27	-0,27	-0,27
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	63,28	63,71	63,38	63,38	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	44,3	44,3	43,9	43,9	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	26,9	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	123,48	123,48	123,48	123,48	123,48	123,48	123,48	123,48	123,48	123,48	123,48	123,48	123,48	123,48	123,48	123,48	123,48	123,48
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22

165

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная Электроаппарат																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	6,88	6,88	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28
2	Располагаемая тепловая мощность станции	6,88	6,88	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,65	0,65	0,65	0,65	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	8,66	8,66	8,66	8,66	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	8,35	8,35	8,35	8,35	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19
8	отопление и вентиляция	7,81	7,81	7,81	7,81	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65
10	горячее водоснабжение	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-2,6	-2,6	0,8	0,8	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	-1,63	-1,63	1,77	1,77	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	5	5	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного	7,34	7,34	7,34	7,34	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2

166

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	пикового котла/турбоагрегата																		
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	13,93	13,93	13,93	13,93	13,93	13,93	13,93	13,93	13,93	13,93	13,93	14,93	15,93	16,93	17,93	18,93	19,93	20,93
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,53	0,53	0,53	0,53	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,49	0,45	0,43	0,4	0,38	0,36	0,34
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная 108 квартал																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	3,23	3,23	3,23	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
2	Располагаемая тепловая мощность станции	3,23	3,23	3,23	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,28	0,28	0,28	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,47	1,83	1,76	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	1,82	2,18	2,11	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89
8	отопление и вентиляция	1.82	2,09	2,01	3,54	3,54	3.54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54
10	горячее водоснабжение	0	0,09	0,09	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,4	1,04	1,12	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,33	0,97	1,05	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе	1,78	1,78	1,78	8,55	8,55	8,55	8,55	8,55	8,55	8,55	8,55	8,55	8,55	8,55	8,55	8,55	8,55	8,55

167

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	самого мощного котла																		
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	1,58	1,91	1,84	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	12,1	13,1	14,1	15,1	16,1	17,1	18,1
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,14	0,17	0,17	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,21	0,2	0,19
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная Баумана																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7
2	Располагаемая тепловая мощность станции	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08
8	отопление и вентиляция	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57
10	горячее водоснабжение	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34

168

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	нагрузке)																		
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	18,55	18,55	18,55	18,55	18,55	18,55	18,55	18,55	18,55	18,55	18,55	18,55	18,55	18,55	18,55	18,55	18,55	18,55
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная с. Подгорное																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
2	Располагаемая тепловая мощность станции	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51
8	отопление и вентиляция	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
10	горячее водоснабжение	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23

169

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная Школы № 16																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
2	Располагаемая тепловая мощность станции	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
7	Присоединенная расчетная тепловая	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08

170

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	нагрузка в горячей воде (из коллекторов станции), в том числе:																		
8	отопление и вентиляция	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
10	горячее водоснабжение	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
	Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная Школы № 22 Северный Рудник																		
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
2	Располагаемая тепловая мощность станции	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
5	Расчетная нагрузка на	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

171

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	хозяйственные нужды																		
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,13	0,13	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (из коллекторов станции), в том числе:	0,12	0,12	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
8	отопление и вентиляция	0,12	0,12	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
10	горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,52	0,52	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,56	0,56	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,1	0,1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,05	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная Школы № 26																		
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
2	Располагаемая тепловая мощность	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16

172

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	станции																		
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (из коллекторов станции), в том числе:	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
8	отопление и вентиляция	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
10	горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
16	Плотность тепловой	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36

173

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	нагрузки, Гкал/ч/га																		
	Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная школы № 34																		
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
2	Располагаемая тепловая мощность станции	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (из коллекторов станции), в том числе:	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
8	отопление и вентиляция	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
10	горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06

174

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	самого мощного пикового котла/турбоагрегата																		
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
	Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная школы № 35																		
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
2	Располагаемая тепловая мощность станции	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (из коллекторов станции), в том числе:	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
8	отопление и вентиляция	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
10	горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41

175

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	аварийном выводе самого мощного котла																		
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная у поселка Северный Рудник																		
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
2	Располагаемая тепловая мощность станции	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (из коллекторов станции), в том числе:	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
8	отопление и вентиляция	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
10	горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
12	Резерв/дефицит тепловой мощности	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38

176

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	(по расчетной нагрузке)																		
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
	Котельная Ковалева 109 А																		
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
2	Располагаемая тепловая мощность станции	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (из коллекторов станции), в том числе:	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
8	отопление и вентиляция	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
10	горячее	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

177

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	водоснабжение																		
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная Дачный ЖКП-7																		
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	9,55	9,55	9,55	9,55	9,55													
2	Располагаемая тепловая мощность станции	8,79	8,79	8,79	8,79	8,79													
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,228	0,228	0,228	0,228	0,228													
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32													
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0													
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94													
7	Присоединенная	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95													

178

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (из коллекторов станции), в том числе:																		
8	отопление и вентиляция	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59													
10	горячее водоснабжение	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36													
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3													
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61													
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66													
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48													
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	15,95	15,95	16,95	17,95	18,95													
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,22	0,22	0,21	0,19	0,18													
	Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная ул. Механизаторов, д. 21																		
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,5																	
2	Располагаемая тепловая мощность станции	1,5																	
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,036																	
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,04																	

179

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0																	
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,37																	
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (из коллекторов станции), в том числе:	1,32																	
8	отопление и вентиляция	1,16																	
10	горячее водоснабжение	0,15																	
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,06																	
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,15																	
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,94																	
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	1,16																	
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	1,74																	
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,67																	
	Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная «Акушерский корпус»																		
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,89	1,89																
2	Располагаемая	1,89	1,89																

180

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	тепловая мощность станции																		
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,045	0,045																
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,01	0,01																
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0																
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,3	0,3																
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (из коллекторов станции), в том числе:	0,3	0,3																
8	отопление и вентиляция	0	0																
10	горячее водоснабжение	0,3	0,3																
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,535	1,535																
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,545	1,545																
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1,24	1,24																
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,3	0,3																
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,5	0,5																

181

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,5	0,6																
	Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная «Липецкие узоры»																		
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
2	Располагаемая тепловая мощность станции	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (из коллекторов станции), в том числе:	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
8	отопление и вентиляция	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
10	горячее водоснабжение	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
13	Располагаемая тепловая мощность «нетто» (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75

182

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата																		
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	4,98	5,98	6,98	7,98	8,98	9,98	10,98
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,15	0,13	0,11	0,09	0,08	0,08	0,07
	Баланс тепловой мощности теплоисточника: Котельная «Упрснабсбыт»																		
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
2	Располагаемая тепловая мощность станции	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8

Таблица 64 Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельных в зоне деятельности ЕТО

Параметр	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2039	2040-2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Всего по муниципальному образованию									
Производительность ВПУ	т/ч	4 765,80	4 766,20	4 766,20	4 766,50	4 767,50	4 768,80	4 769,50	4 769,50
Срок службы	лет	—	—	—	—	—	—	—	—
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	49	51	51	53	55	63	69	69
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	1 428,40	1 429,20	1 430,00	1 430,00	1 429,90	1 430,40	1 431,20	1 431,30
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	792,3	793,3	794	793,9	794	794,4	795,2	795,3
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	301,9	302,8	303,6	303,3	303,3	303,8	304,7	304,8
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	490,4	490,4	490,4	490,4	490,4	490,4	490,4	490,4
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	635,9	635,9	635,9	635,9	635,9	635,9	635,9	635,9
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	3 337,40	3 337,00	3 336,20	3 336,50	3 337,60	3 338,40	3 338,30	3 338,20
Доля резерва	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
ЕТО-001: АО «РИР Энерго»									
Производительность ВПУ	т/ч	4 100	4 100	4 100	4 100	4 100	4 100	4 100	4 100
Срок службы	лет	47	48	49	50	51	56	61	64
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	13	13	13	13	13	13	13	13
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс м³	37,72	37,72	37,72	37,72	37,72	37,72	37,72	37,72
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	1 399	1 400	1 401	1 401	1 401	1 401	1 401	1 401
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	765,1	766,1	767	766,9	767	767	767	767

183

Параметр	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2039	2040-2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	291,7	292,6	293,3	293,1	293,1	293,2	293,2	293,2
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	473,7	473,7	473,7	473,7	473,7	473,7	473,7	473,7
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	633,7	633,7	633,7	633,7	633,7	633,7	633,7	633,7
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	2 700,70	2 699,90	2 699,20	2 699,20	2 699,30	2 699,20	2 699,20	2 699,20
Доля резерва	%	66%	66%	66%	66%	66%	66%	66%	66%
ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть"									
Производительность ВПУ	т/ч	648,8	649,2	649,2	649,5	650,5	650,5	650,5	650,5
Срок службы	лет	36	37	38	39	40	45	50	53
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	21	23	23	25	27	27	27	27
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	1,078	1,082	1,082	1,085	1,095	1,095	1,095	1,095
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	28,6	28,6	28,7	28,7	28,7	28,7	28,8	28,8
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	26,4	26,4	26,5	26,5	26,5	26,5	26,6	26,6
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	9,7	9,7	9,8	9,7	9,7	9,7	9,9	9,9
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	2,2	2,2	2,2	2,2	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	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	620,2	620,6	620,5	620,8	621,8	621,8	621,7	621,7
Доля резерва	%	95,6	95,6	95,6	95,6	95,6	95,6	95,6	95,6
ЕТО-003: ООО "ЭнергоКонсалт"									
Производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
Срок службы	лет	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс м³	0	0	0	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,4	0,4	0,4	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	0,4	0,4	0,4
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Доля резерва	%	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-004: ООО "ЭнергоПлюс"									
Производительность ВПУ	т/ч	3	3	3	3	3	3	3	3
Срок службы	лет	24	25	26	27	28	33	38	41
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	7	7	7	7	7	7	7	7
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36

184

Параметр	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2039	2040-2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	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	0,1	0,1	0,1
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Доля резерва	%	95,3	95,3	95,3	95,3	95,3	95,3	95,3	95,3
ЕТО-005: ООО "Мегаполис-Недвижимость"									
Производительность ВПУ	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Срок службы	лет	10	11	12	13	14	19	24	27
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс м³	0	0	0	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Доля резерва	%	99,6	99,6	99,6	99,6	99,6	99,6	99,6	99,6
ЕТО-006: ООО "Комус"									
Производительность ВПУ	т/ч	3	3	3	3	3	3	3	3
Срок службы	лет	7	8	9	10	11	16	21	24
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	4	4	4	4	4	4	4	4
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс м³	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	3	3	3	3	3	3	3	3
Доля резерва	%	100	100	100	100	100	100	100	100
ЕТО-007: Служба Воронежской таможни по Липецкой области									
Производительность ВПУ	т/ч	10	10	10	10	10	10	10	10

Параметр	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2039	2040-2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Срок службы	лет	14	15	16	17	18	23	28	31
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	10	10	10	10	10	10	10	10
Доля резерва	%	100	100	100	100	100	100	100	100
ЕТО-...: "Не определена"									
Производительность ВПУ	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	1,5	2,2	2,2
Срок службы	лет	0	0	0	0	0	2	7	10
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	10	16	16
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,015	0,022	0,022
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0	0,4	1,1	1,2
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0	0,4	1,1	1,2
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0	0,4	1,1	1,2
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	1,1	1,1	1
Доля резерва	%	100	97,9	94,8	95	95	73,2	51,7	44,3

Таблица 65 - Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок в зоне деятельности ЕТО

Параметр	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2039	2040-2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Всего по муниципальному образованию									
Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	2 190,00	2 198,60	2 208,50	2 208,40	2 209,30	2 213,10	2 220,00	2 221,40
участков тепловых сетей	тыс. м3	2 190,00	2 198,60	2 208,50	2 208,40	2 209,30	2 213,10	2 220,00	2 221,40
сооружений на тепловых сетях	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0
При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м3	2	2	2	2	2	2	2	2,1
ЕТО-001: АО «РИР Энерго»									
Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	2 104,40	2 112,90	2 121,90	2 122,20	2 123,10	2 123,40	2 123,80	2 123,80
участков тепловых сетей	тыс. м3	2 104,40	2 112,90	2 121,90	2 122,20	2 123,10	2 123,40	2 123,80	2 123,80
сооружений на тепловых сетях	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0
При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м3	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9

Параметр	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2039	2040-2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЕТО-002: МУП "Липецктеплосеть"									
Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	81,3	81,4	82,3	81,8	81,8	82,1	83	83
участков тепловых сетей	тыс. м3	81,3	81,4	82,3	81,8	81,8	82,1	83	83
сооружений на тепловых сетях	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0
При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
ЕТО-003: ООО "ЭнергоКонсалт"									
Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
участков тепловых сетей	тыс. м3	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
сооружений на тепловых сетях	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0
При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-004: ООО "ЭнергоПлюс"									
Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
участков тепловых сетей	тыс. м3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
сооружений на тепловых сетях	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0
При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-005: ООО "Мегаполис-Недвижимость"									
Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0
участков тепловых сетей	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0
сооружений на тепловых сетях	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0
При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-006: ООО "Комус"									
Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0
участков тепловых сетей	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0
сооружений на тепловых сетях	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0
При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-007: Служба Воронежской таможни по Липецкой области									
Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0
участков тепловых сетей	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0
сооружений на тепловых сетях	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0
При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО-...: "Не определена"									
Всего плановая подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0	0	0,1	0,1	0,1	3,4	9	10,3
участков тепловых сетей	тыс. м3	0	0	0,1	0,1	0,1	3,4	9	10,3
сооружений на тепловых сетях	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0
При инцидентах и аварийных событиях на тепловых сетях	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0

2.2.7. Надежность работы коммунальной системы

Оценка надежности теплоснабжения города Липецка была выполнена в соответствии с Приказом Министерства регионального развития РФ от 26.07.2013 № 310 «Об утверждении Методических указаний по анализу показателей, используемых для оценки надёжности систем теплоснабжения».

Интегральными показателями оценки надежности теплоснабжения в целом являются такие эмпирические показатели как интенсивность отказов $n_{от}$ [1/год] и относительный аварийный недоотпуск тепла $Q_{ав}/Q_{расч}$, где $Q_{ав}$ – аварийный недоотпуск тепла за год [Гкал], $Q_{расч}$ – расчетный отпуск тепла системой теплоснабжения за год [Гкал]. Динамика изменения данных показателей указывает на прогресс или деградацию надежности каждой конкретной системы теплоснабжения. Однако они не могут быть применены в качестве универсальных системных показателей, поскольку не содержат элементов сопоставимости систем теплоснабжения.

Для оценки надежности систем теплоснабжения необходимо использовать показатели надежности структурных элементов системы теплоснабжения и внешних систем электро-, водо-, топливоснабжения источников тепловой энергии.

– показатель надежности электроснабжения источников тепла (Кэ) характеризуется наличием или отсутствием резервного электропитания;

– показатель надежности водоснабжения источников тепла (Кв) характеризуется наличием или отсутствием резервного водоснабжения;

– показатель надежности топливоснабжения источников тепла (Кт) характеризуется наличием или отсутствием резервного топливоснабжения;

– показатель соответствия тепловой мощности источников тепла и пропускной способности тепловых сетей фактическим тепловым нагрузкам потребителей (Кб). Величина этого показателя определяется размером дефицита;

– показатель уровня резервирования (Кр) источников тепла и элементов тепловой сети, характеризуемый отношением резервируемой фактической тепловой нагрузки к фактической тепловой нагрузке системы теплоснабжения, подлежащей резервированию;

– показатель технического состояния тепловых сетей (Кс), характеризуемый долей ветхих, подлежащих замене трубопроводов;

– показатель интенсивности отказов тепловых сетей (Котк), характеризуемый количеством вынужденных отключений участков тепловой сети с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям, вызванным отказом и его устранением за последние три года;

– показатель относительного недоотпуска тепла (Кнед) в результате аварий и инцидентов;

– показатель качества теплоснабжения (Кж), характеризуемый количеством жалоб потребителей тепла на нарушение качества теплоснабжения.

Общая оценка готовности дается по следующим категориям:

Кгот	(Кп; Км); Ктр	Категория готовности
0,85-1,0	0,75 и более	удовлетворительная готовность
0,85-1,0	до 0,75	ограниченная готовность
0,7-0,84	0,5 и более	ограниченная готовность
0,7-0,84	до 0,5	неготовность
менее 0,7	-	неготовность

Общая оценка надежности системы теплоснабжения определяется исходя из оценок надежности источников тепловой энергии и тепловых сетей.

Расчет показателей надежности системы теплоснабжения производится исходя из показателей надежности структурных элементов системы теплоснабжения и внешних систем электро–, водо–, топливоснабжения источников тепловой энергии по данным, предоставленным теплоснабжающими организациями.

Результат расчета представлен в Обосновывающих материалах Схемы теплоснабжения города Липецка на период до 2042 года.

Результаты расчета вероятности безотказной работы трубопроводов, оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам приведены в электронной модели в ПРК «Zulu 8.0».

Среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей города Липецка, не превышает нормы восстановления теплоснабжения, определенные в СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» и в «Правилах предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов», утвержденных Постановлением от 06.05.2011 № 354.

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

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 таблице ниже (Таблица 66), а надежность расчетного уровня теплоснабжения потребителей, оценивающая коэффициентом готовности, в таблице ниже (Таблица 67).

Таблица 66 - Расчет вероятности безотказной работы потребителей

№ п/п	Наименование источника	Стационарная вероятность рабочего состояния сети
		2024
1	2	3
1	ТЭЦ-2 Город	0,837549
1	ТЭЦ-2 Матырский	0,948060
1	ТЭЦ-2 ЛТЗ	0,931481
1	ТЭЦ-2 НЛМК	0,997090
2	Котельная «Привокзальная»	0,958148
3	Котельная «Северо-Западная»	0,911783
4	Котельная «Юго-Западная»	0,974531
5	Котельная «Угловая»	0,974531
6	Котельная «Улица Семашко, д. 10»	0,974531
7	Котельная «Улица Октябрьская, д. 53»	0,974531
8	Котельная Свободный Сокол	0,976640
9	Котельная 13 квартал	1,000000
10	Котельная «МСЧ Свободный Сокол»	0,999673
11	Котельная Центролит	0,971522
12	Котельная Электроаппарат	0,996442
13	Котельная 108 квартал	0,998264
14	Котельная Баумана	0,998094
15	Котельная с. Подгорное	0,999807
16	Котельная школы № 16	0,999996
17	Котельная школы № 22 Северный Рудник	0,999966
18	Котельная школы № 26	0,999998
19	Котельная школы № 34	0,999984
20	Котельная школы № 35	0,999977
21	Котельная у поселка Северный Рудник	0,999169
22	Котельная Ковалева 109	0,999993
23	Котельная Дачный ЖКП-7	0,998298
24	Котельная ул. Механизаторов, д. 21	0,999937
25	Котельная Акушерский корпус	0,999988
26	Котельная Липецкие узоры	0,999392
27	Котельная Упрснабсбыт	0,999171
28	БМК по ул. Энгельса	0,999634
29	БМК Ковалева 107Д	0,999499
30	БМК Стратегия	0,999891
31	БМК №1 по ул. В. Саунина, соор. 6	0,999928
32	Котельная №1 ООО «ЭнергоКонсалт»	0,999448

№ п/п	Наименование источника	Стационарная вероятность рабочего состояния сети
		2024
1	2	3
33	Котельная №1а ООО «ЭнергоКонсалт»	0,999448
34	Котельная ООО «ЭнергоПлюс»	0,999860
35	Котельная «Зем Рем Строй Липецк»	0,999995
36	Котельная ООО «Мегаполис-Недвижимость»	0,999978
37	Котельная ООО «Комус»	0,999937
38	Котельная Воронежской таможни	0,999987

Готовность системы теплоснабжения к исправной работе в течении отопительного периода определяется по числу часов ожидания готовности: источника теплоты, тепловых сетей, потребителей теплоты, а также - числу часов нерасчетных температур наружного воздуха в данной местности. Показатель готовности СЦТ к исправной работе Кг принимается 0,98.

Таблица 67 - Коэффициент готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Коэффициент готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки		
		2024		
		Кг мин	Кг макс	Кг ср
1	2	3	4	5
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 «Улица Октябрьская, д. 53»	0,854316	0,854555	0,854385
8	Котельная Свободный Сокол	0,977342	0,978261	0,977492
9	Котельная 13 квартал	-	-	-
10	Котельная «МСЧ Свободный Сокол»	0,999738	0,999878	0,999793
11	Котельная Центролит	0,972772	0,974988	0,972964
12	Котельная Электроаппарат	0,996445	0,996688	0,996501
13	Котельная 108 квартал	0,998266	0,998361	0,998289
14	Котельная Баумана	0,998115	0,998604	0,998256
15	Котельная с. Подгорное	0,999817	0,999894	0,999862
16	Котельная школы № 16	1,000000	1,000000	1,000000
17	Котельная школы № 22 Северный Рудник	1,000000	1,000000	1,000000
18	Котельная школы № 26	1,000000	1,000000	1,000000
19	Котельная школы № 34	1,000000	1,000000	1,000000
20	Котельная школы № 35	0,999979	0,999979	0,999979
21	Котельная у поселка Северный Рудник	0,999197	0,999397	0,999264
22	Котельная Ковалева 109	0,999994	0,999994	0,999994
23	Котельная Дачный ЖКП-7	0,998301	0,998513	0,998361
24	Котельная ул. Механизаторов, д. 21	0,999951	0,999967	0,999958
25	Котельная Акушерский корпус	0,999989	0,999989	0,999989
26	Котельная Липецкие узоры	0,999505	0,999933	0,999693
27	Котельная Упрснабсбыт	0,999192	0,999524	0,999292
28	БМК по ул. Энгельса	0,999639	0,999683	0,999650
29	БМК Ковалева 107Д	0,999506	0,999583	0,999546
30	БМК Стратегия	0,999912	0,999992	0,999952
31	БМК №1 по ул. В. Саунина, соор. 6	0,999932	0,999945	0,999937
32	Котельная №1 ООО «ЭнергоКонсалт»	0,999586	0,999615	0,999606
33	Котельная №1а ООО «ЭнергоКонсалт»	0,999586	0,999615	0,999606
34	Котельная ООО «ЭнергоПлюс»	0,999860	0,999875	0,999867
35	Котельная «Зем Рем Строй Липецк»	1,000000	1,000000	1,000000
36	Котельная ООО «Мегаполис-Недвижимость»	0,999978	0,999985	0,999980
37	Котельная ООО «Комус»	0,999937	0,999963	0,999952
38	Котельная Воронежской таможни	0,999990	0,999995	0,999993

На территории города Липецка выявлены зоны ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения

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» Схемы теплоснабжения).

На рисунке показаны зоны ненормативной надежности по городскому округу (Рисунок 8).

Обозначения:

- Красный цвет – зоны ненормативный надежности и безопасности теплоснабжения;

- Зеленый цвет – зоны нормативный надежности и безопасности теплоснабжения

Рисунок 8 - Зоны ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения

Актуальное техническое состояние объектов соответствует требованиям ФЗ № 190 «О теплоснабжении» по обеспечению качества и надежности теплоснабжения объектов коммунальной инфраструктуры.

Результатом проводимых работ на объектах теплоснабжения является локальное устранение неисправности, позволяющее продолжить эксплуатацию системы теплоснабжения, но не исключающее аварийных ситуаций, также не являющееся фактором увеличения надежности и безопасности теплоснабжения объектов коммунальной инфраструктуры.

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 17.10.2015 № 1114 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике», за последние 5 лет не зафиксировано.

2.2.8. Качество поставляемого коммунального ресурса

Качество услуг по теплоснабжению города Липецка определено в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов».

Основными показателями качества услуг теплоснабжения, предоставляемых теплоснабжающими организациями, являются:

– бесперебойное круглосуточное отопление в течение отопительного периода;

– бесперебойное круглосуточное горячее водоснабжение в течение года;

– обеспечение нормативной температуры воздуха в отапливаемых помещениях;

– обеспечение соответствия температуры, состава и свойств горячей воды в точке водоразбора требованиям СанПиН 2.1.3684-21;

– обеспечение необходимого давление во внутридомовой системе отопления и в системе горячего водоснабжения в точке разбора.

Показатель готовности СЦТ к исправной работе Кг составляет 0,98, что соответствует удовлетворительному уровню готовности системы теплоснабжения (см. раздел 2.2.7.)

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии отсутствуют.

Наладка и ремонты котельного оборудования производятся в соответствии с установленным графиком.

2.2.9. Воздействие на окружающую среду

Установление предельно допустимых выбросов (ПДВ) вредных веществ проектируемыми и действующими промышленными предприятиями в атмосферу производится в соответствии с ГОСТ Р 58577-2019 «Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов» (дата введения 01.01.2020).

Источники тепловой энергии относятся к объектам, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду (НВОС), III категории. Для источников тепловой энергии нормированию подлежат выбросы загрязняющих веществ, содержащихся в отходящих дымовых газах: оксиды азота, углерода оксид, серы диоксид, бензапирен.

Источниками вредного воздействия на окружающую среду в системе теплоснабжения являются котельные. Использование устаревшего котельного и горелочного оборудования является причиной ухудшения экологической обстановки.

Согласно ГОСТ Р54202-2010 «Ресурсосбережение. Газообразные топлива. Наилучшие доступные технологии сжигания» природный газ считают свободным от серы.

Если в качестве топлива используется природный газ, то выбросы пыли и SO низкие. Уровни выбросов пыли при использовании природного газа в качестве топлива обычно значительно ниже 5 мг/нм3, а выбросы SO2 значительно ниже 10 мг/нм3 без использования любых дополнительных технических мероприятий.

Используемым топливом при выработке тепловой энергии на котельных города Липецка является природный газ, при сжигании которого выделяется минимальное количество вредоносных продуктов горения для человека, по сравнению с другим видами топлива используемых в теплоэнергетике. Дымовые газы котельных и побочные продукты отработки от используемых в технологическом процессе горюче-смазочных материалов подвергаются периодической проверке на соответствии действующих требований ГОСТ Р 54964-2012 «Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости» (Дата введения 01.03.2013г.).

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 68).

Таблица 68 - Суммарные выбросы загрязняющих веществ

Код в-ва	Наименование вещества	2024	
		г/с	т/год
1	2	3	4
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
ВСЕГО:		***2743,9038689***	***3178,8042432***

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 ниже (Таблица 69).

Таблица 69 - Средние за год концентрации вредных веществ (расчет на существующее состояние)

Код вещества	Наименование вещества	Средние за год концентрация без учета фонового загрязнения, доли ПДК	Средние за год концентрация с учетом фонового загрязнения, доли ПДК
1	2	3	4
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.

Шумовые воздействия относятся к одному из видов физического загрязнения среды обитания. Существующие источники шума в условиях городской, производственной и жилой среды можно подразделить на две основные группы: расположенные в свободном пространстве (вне зданий) и находящиеся внутри зданий.

Источники шума, расположенные в свободном пространстве, по своему характеру делятся на подвижные и стабильные.

Для источников шума, расположенных внутри зданий, имеют значение характер размещения источников шума по отношению к окружающим защищаемым объектам и их соответствие предъявляемым к ним требованиям.

Для снижения уровня шума необходимо соблюдать следующие принципы:

– вблизи источников шума размещать малоэтажные здания;

– строить шумозащитные конструкции (экраны);

– группировать жилые объекты в закрытые или полузакрытые кварталы;

– здания, не требующие защиты от шума (склады, гаражи, некоторые мастерские и т.д.), использовать в качестве барьеров, ограничивающих распространение шума.

Количественное определение объемов выбросов парниковых газов осуществляется в целом по организациям, либо для одного или нескольких ее структурных подразделений, объединенных в единую производственную цепочку, в соответствии с приказом Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 27.05.2022 № 371 «Об утверждении методик количественного определения объемов выбросов парниковых газов и поглощений парниковых газов».

Количественное определение объема выбросов парниковых газов осуществляется организациями по источникам или группам источников выбросов парниковых газов с использованием выбранных методов в формате, обеспечивающем возможность воспроизведения расчетов выбросов.

Объемы выбросов парниковых газов от источников теплоснабжения города Липецка за 2024 год отражен в таблице ниже (Таблица 70).

Таблица 70 - Объемы выбросов парниковых газов от источников теплоснабжения города Липецка

№ п/п	Наименование котельной	Вид основного топлива	Потребление топлива в т.у.т.	коэффициент выбросов CO2 от сжигания топлива, т CO2 /ед.;	коэффициент окисления топлива, доля	коэффициент пересчета величин выбросов парниковых газов в эквивалент диоксида углерода	выбросы CO2 от стационарного сжигания топлива за период, т CO2-эквивалента
1	2	3	4	5	6	7	8
ЕТО №1 Филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»							
1	Липецкая ТЭЦ-2	Природный газ	637 833,00	1,59	1,00	1,00	1 014 154,47
		Газ доменный	0,00	1,59	1,00	1,00	0,00
		Мазут	44,26	2,27	1,00	1,00	100,47
2	Котельная "Привокзальная"	Природный газ	38 836,00	1,59	1,00	1,00	61 749,24
3	Котельная "Северо-Западная"	Природный газ	87 569,00	1,59	1,00	1,00	139 234,71
4	Котельная "Юго-Западная"	Природный газ	174 877,00	1,59	1,00	1,00	278 054,43
5	Котельная "Угловая"	Природный газ	17 830,00	1,59	1,00	1,00	28 349,70
6	Котельная "Улица Семашко, д.10"	Природный газ	5 082,00	1,59	1,00	1,00	8 080,38
7	Котельная «Улица Октябрьская, д.53 (резервный источник теплоснабжения по отношению к ТЭЦ-2)	Природный газ	3 844,00	1,59	1,00	1,00	6 111,96
ЕТО №2 МУП «Липецктеплосеть»							
8	Котельная Свободный Сокол	Природный газ	11 587,00	1,59	1,00	1,00	18 423,33
9	Котельная 13 квартал	Природный газ	1 304,00	1,59	1,00	1,00	2 073,36

№ п/п	Наименование котельной	Вид основного топлива	Потребление топлива в т.у.т.	коэффициент выбросов CO2 от сжигания топлива, т CO2 /ед.;	коэффициент окисления топлива, доля	коэффициент пересчета величин выбросов парниковых газов в эквивалент диоксида углерода	выбросы CO2 от стационарного сжигания топлива за период, т CO2-эквивалента
1	2	3	4	5	6	7	8
10	Котельная "МСЧ "Свободный Сокол"	Природный газ	217,00	1,59	1,00	1,00	345,03
11	Котельная Центролит*	Природный газ	16 376,00	1,59	1,00	1,00	26 037,84
12	Котельная Электроаппарат	Природный газ	1 855,00	1,59	1,00	1,00	2 949,45
13	Котельная 108 квартал	Природный газ	552,00	1,59	1,00	1,00	877,68
14	Котельная Баумана	Природный газ	2 389,00	1,59	1,00	1,00	3 798,51
15	Котельная с. Подгорное	Природный газ	525,00	1,59	1,00	1,00	834,75
16	Котельная школы №16	Природный газ	72,00	1,59	1,00	1,00	114,48
17	Котельная школы №22 Северный рудник	Природный газ	44,00	1,59	1,00	1,00	69,96
18	Котельная школы №26	Природный газ	27,00	1,59	1,00	1,00	42,93
19	Котельная школы №34	Природный газ	41,00	1,59	1,00	1,00	65,19
20	Котельная школы №35	Природный газ	143,00	1,59	1,00	1,00	227,37
21	Котельная у поселка Северный Рудник	Природный газ	271,00	1,59	1,00	1,00	430,89
22	БМК Ковалева, 109А	Природный газ	96,00	1,59	1,00	1,00	152,64
23	Котельная Дачный ЖКП-7	Природный газ	1 815,00	1,59	1,00	1,00	2 885,85
24	Котельная ул. Механизаторов, д.21	Природный газ	240,00	1,59	1,00	1,00	381,60
25	Котельная Акушерский корпус	Природный газ	21,00	1,59	1,00	1,00	33,39
26	Котельная Липецкие узоры	Природный газ	382,00	1,59	1,00	1,00	607,38
27	Котельная Упрснабсбыт	Природный газ	491,00	1,59	1,00	1,00	780,69
28	БМК Известковая	Природный газ	932,00	1,59	1,00	1,00	1 481,88
29	БМК Ковалева, 107д	Природный газ	618,00	1,59	1,00	1,00	982,62
30	БМК "Стратегия"	Природный газ	264,00	1,59	1,00	1,00	419,76
31	БМК №1 Саунина	Природный газ	568,00	1,59	1,00	1,00	903,12
ЕТО №3 ООО "ЭнергоКонсалт"							
32	Котельная №1 ООО "ЭнергоКонсалт"	Природный газ	564,00	1,59	1,00	1,00	896,76
33	Котельная №1а	Природны	3 321,00	1,59	1,00	1,00	5 280,39

195

№ п/п	Наименование котельной	Вид основного топлива	Потребление топлива в т.у.т.	коэффициент выбросов CO2 от сжигания топлива, т CO2 /ед.;	коэффициент окисления топлива, доли	коэффициент пересчета величин выбросов парниковых газов в эквивалент двуокиси углерода	выбросы CO2 от стационарного сжигания топлива за период, т CO2-эквивалента
1	2	3	4	5	6	7	8
	ООО "ЭнергоКонсалт"	й газ					
	ЕТО №4 ООО "ЭнергоПлюс"						
34	Котельная ООО "ЭнергоПлюс"	Природный газ	1 609,00	1,59	1,00	1,00	2 558,31
35	Котельная ООО "Эм Рем Строй Липецк"	Природный газ	141,00	1,59	1,00	1,00	224,19
	ЕТО №5 ООО "Мегаполис-Недвижимость"						
36	Котельная ООО "Мегаполис-Недвижимость"	Природный газ	322,00	1,59	1,00	1,00	511,98
	ЕТО №6 ООО "Комус"						
37	Котельная ООО "Комус"	Природный газ	1 125,00	1,59	1,00	1,00	1 788,75
	ЕТО №7 Служба Воронежской таможни по Липецкой области						
38	Котельная Воронежской таможни	Природный газ	172,00	1,59	1,00	1,00	273,48
	ИТОГО						1 612 288,92

Предписаний надзорных органов в части запрещения дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии по причинам воздействия, ухудшающих окружающую среду, за последние три года не выдавалось.

2.2.10. Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса

Сведения о размере тарифов на тепловую энергию и теплоноситель, поставляемые потребителям городского округа город Липецк, утвержденные постановлениями управления энергетики и тарифов Липецкой области представлены в таблице ниже (Таблица 71).

196

Таблица 71. Утверждаемые тарифы на тепловую энергию

№ п/п	Наименование организации	территория обслуживания	Вид тарифа	2024		2025		2026		2027		2028	
				с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.
1	2	3 для потребителей в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	МУП «Липецктеплосеть»	СНТ «Хотелинъ Бедринъ»	Одноставочный , руб./Гкал (без НДС)	2025,4	2234,78	2224,78	2541,28						
		СНТ «Котельная Свободный Сокол»		2023,4	2234,79	2224,79	2541,28						
		СНТ «Хотелинъ 108 квартиръ»		2025,4	2224,8	2224,8	2541,28						
		СНТ «Хотелинъ 13 квартиръ»		2025,4	2224,84	2224,84	2541,28						
		СНТ «Хотельная планета № 16»		2025,4	2224,82	2224,82	2541,28						
		СНТ «Хотельная Ковалева, 103Ъ»		2023,4	2224,79	2224,79	2541,28						
		СНТ «Хотельная Липецкие узоры»		2025,4	2224,76	2224,76	2541,28						
		СНТ «Хотельная Электросистем»		2025,4	2224,8	2224,8	2541,28						
		СНТ «Хотельная у пос. Северный Рудникъ»		2025,4	2224,81	2224,81	2541,28						
		СНТ «Хотельная Управленческая»		2025,4	2224,78	2224,78	2541,28						
		СНТ «Хотельная г. Подгорное»		2025,4	2224,82	2224,82	2541,28						

197

№ п/п	Наименование организации	территория обслуживания	Вид тарифа	2024		2025		2026		2027		2028	
				с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		СНТ «Хотельная Центрсвит»		2025,4	2224,76	2224,76	2541,28						
		СНТ «Хотельная г. Хлевенное»		2025,4	2224,81	2224,81	2541,28						
		СНТ «Хотельная Дачный ЖКХ3 7 -»		2025,4	2224,8	2224,80	2541,28						
		СНТ «Хотельная Пансионат»		2025,4	2224,79	2224,79	2541,28						
		СНТ «Хотельная планета № 22 Северный Рудникъ»		2025,4	2224,81	-	-						
		СНТ «БМК по ул. Энергетиков»		2025,4	2224,81	2224,81	2541,28						
		СНТ «БМК Ковалева, 107Ъ»		2025,4	2224,82	2224,82	2541,28						
		СНТ «Хотельная Аксаитский курортъ»		5401,87	5933,89	5933,89	2541,28						
		СНТ «БМК «Строитель»		7089,44	7599,57	7599,57	7541,75						
		СНТ «Хотельная № 1 по ул. Валентина Скрипнн, сооружение 6»		2025,4	2224,9	2224,9	2541,28						
		Население											
		СНТ «Хотельная Белгинъ»	Одноставочный , руб./Гкал (с НДС)	2430,48	2659,74	2669,74	3049,54						
		СНТ «Хотельная Свободный Сокол»		2430,48	2659,75	2669,75	3049,54						

198

№ п/п	Наименование организации	территория обслуживания	Вид тарифа	2024		2025		2026		2027		2028	
				с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		СНТ «Хотельная 108 квартиръ»		2430,48	2659,76	2669,76	3049,54						
		СНТ «Хотельная 13 квартиръ»		2430,48	2659,81	2669,81	3049,54						
		СНТ «Хотельная планета № 16»		2430,48	2659,78	2669,78	3049,51						
		СНТ «Хотельная Ковалева, 103Ъ»		2430,48	2659,75	2669,75	3049,51						
		СНТ «Хотельная Липецкие узоры» СНТ «Хотельная Электросистем»		2430,48	2659,71	2669,71	3049,54						
		СНТ «Хотельная у пос. Северный Рудникъ»		2430,48	2659,76	2669,76	3049,54						
		СНТ «Хотельная Управленческая»		2430,48	2659,77	2669,77	3049,51						
		СНТ «Хотельная г. Подгорное»		2430,48	2659,74	2669,74	3049,54						
		СНТ «Хотельная Центрсвит»		2430,48	2659,78	2669,78	3049,54						
		СНТ «Хотельная г. Хлевенное»		2430,48	2659,71	2669,71	3049,51						
		СНТ «Хотельная Дачный ЖКХ3 7 -»		2430,48	2659,77	2669,77	3049,54						
		СНТ		2430,48	2659,75	2669,75	3049,54						

199

№ п/п	Наименование организации	территория обслуживания	Вид тарифа	2024		2025		2026		2027		2028	
				с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		«Хотельная Пансионат»											
		СНТ «Котельная планета № 22 Северный Рудникъ»		2430,48	2659,73	-	-						
		СНТ «БМК по ул. Энергетиков»		2430,48	2659,73	2669,77	3049,51						
		СНТ «БМК Ковалева, 107Ъ»		2430,48	2659,78	2669,78	3049,54						
		СНТ «Хотельная № 1 по ул. Валентина Скрипнн, сооружение 6»		2430,48	2659,88	2669,88	3049,54						
		поставление управления энергетики и тарифов Липецкой области		от 25.11.2022 № 54/8 (с изм. от 17.12.2024 № 65/28)									
2.	АО «РИР Энерго»	для потребителей в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения											
		СНТ «города Липецка»	Одноставочный , руб./Гкал (без НДС)	2212,39	2 411,51	2 411,51	2 692,69	2 692,69	2 757,31	2 757,31	2 807,08	2 807,08	2 941,82
		Население											
		СНТ «города Липецка»	Одноставочный , руб./Гкал с НДС)	2430,48	2 660,88	2 669,88	3 040,54	3 049,54	3 214,21	3 214,21	3 368,50	3 368,50	3 530,18
		поставление управления энергетики и тарифов Липецкой области		от 15.12.2023 № 65/14 (с изм. от 17.12.2024 № 65/14)									
3.	ООО «ЭнергоПлюс»	для потребителей в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения											
		СНТ «Хотельная по ул. Бородинская»	Одноставочный , руб./Гкал (без НДС)	2 293,80	2 625,71	2 625,71	2 625,71	2 625,71	2 738,62	2 738,62	2 848,16	2 848,16	2 962,09
		СНТ		2 293,80	2 625,71	2 625,71	2 625,71	2 625,71	2 738,62	2 738,62	2 848,16	2 848,16	2 962,09

200

№ п/п	Наименование организации	территория обслуживания	Вид тарифа	2024		2025		2026		2027		2028	
				с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		«Хотельная по ул. Бородинская»											
		Население:											
		СНТ «Хотельная по ул. Бородинская»	Одноставочный , руб./Гкал (без НДС)	2 293,80	2 625,71	2 625,71	2 625,71	2 625,71	2 738,62	2 738,62	2 848,16	2 848,16	2 962,09
		СНТ «Хотельная по ул. Бородинская»		2 293,80	2 625,71	2 625,71	2 625,71	2 625,71	2 738,62	2 738,62	2 848,16	2 848,16	2 962,09
		поставление управления энергетики и тарифов Липецкой обл.сти		от 17.12.2021 № 65/56									
1	ООО «ЭнергоКонсалт»	для потребителей в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения											
		СНТ «Материк» «Звездный»	Одноставочный , руб./Гкал (без НДС)	2 206,76	2 203,57	2 698,64	2 698,64						
		Население:											
		СНТ «Материк» «Звездный»	Одноставочный , руб./Гкал с НДС)	2 206,76	2 203,57	2 203,57	2 203,57						
		поставление управления энергетики и тарифов Липецкой области		от 15.12.2023 № 65/3 (с изм. от 26.06.2024 № 32/4)		от 17.12.2024 № 65/55							

201

Структура цен (тарифов) в сфере теплоснабжения города Липецка состоит из цен (тарифов) для потребителей и населения на тепловую энергию и платы за подключение к системе теплоснабжения.

Плата за подключение к системе теплоснабжения - плата, которую вносят лица, осуществляющие строительство здания, строения, сооружения, подключаемых к системе теплоснабжения, а также плата, которую вносят лица, осуществляющие реконструкцию здания, строения, сооружения в случае, если данная реконструкция влечет за собой увеличение тепловой нагрузки реконструируемых здания, строения, сооружения.

Плата за подключение устанавливается органом регулирования в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки исходя из необходимости компенсации регулируемой организации расходов на проведение мероприятий по подключению объекта капитального строительства потребителя, в том числе застройщика, расходов на создание (реконструкцию) тепловых сетей от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точки подключения объекта капитального строительства потребителя (включая проектирование), а также налога на прибыль, определяемого в соответствии с налоговым законодательством.

Стоимостные параметры платы за технологическое присоединение на 2024 и 2025 годы утверждены постановлениями управления энергетики и тарифов Липецкой области и представлены в таблице ниже (Таблица 72).

Таблица 72 - Плата за подключение к системам теплоснабжения в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки объектов заявителей при наличии технической возможности подключения

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2024 г.	2025 г.
	2	3	4	5
1.	МУП «Липецктеплосеть»			
	постановление управления энергетики и тарифов Липецкой области		от 26.08.2024 № 40/1	
	Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (111)	тыс. руб./Гкал/ч (без НДС)	7,974	
	Расходы на создание (реконструкцию) тепловых сетей (за исключением создания (реконструкции) тепловых пунктов) от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей (включая проектирование) (П2.1), в том числе при наличии дифференциации:			
	Подземная прокладка, в том числе:			
	бесканальная прокладка			
	до 250 мм	тыс. руб./Гкал/ч (без НДС)	178,103	
	Расходы на создание (реконструкцию) тепловых пунктов от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей (П2.2)		-	
	Налог на прибыль (Н)	тыс. руб./Гкал/ч (без НДС)	44,526	
2.	АО «РИР Энерго»			
	постановление управления энергетики и тарифов Липецкой области		от 15.12.2023 № 65/23	от 17.12.2024 № 65/18
	Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (111)	тыс. руб./Гкал/ч (без НДС)	15,788	23,829
	Расходы на создание (реконструкцию) тепловых сетей (за исключением создания (реконструкции) тепловых пунктов) от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей (включая проектирование) (П2.1), в том числе при наличии дифференциации:			
	Подземная прокладка, в том числе:			
	канальная прокладка			
	до 250 мм	тыс. руб./Гкал/ч (без НДС)	8 702,130	8 854,548
	Расходы на создание (реконструкцию) тепловых пунктов			

202

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2024 г.	2025 г.
	2	3	4	5
	от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей (П2.2)			
	Налог на прибыль (Н)	тыс. руб./Гкал/ч (без НДС)	2 175,533	2 951,516

Плата за подключение к системе теплоснабжения в случае отсутствия технической возможности подключения к системе теплоснабжения для каждого потребителя, в том числе застройщика, устанавливается в индивидуальном порядке.

В размер платы за подключение, устанавливаемой в индивидуальном порядке, включаются средства для компенсации регулируемой организации:

а) расходов на проведение мероприятий по подключению объекта капитального строительства потребителя, в том числе - застройщика;

б) расходов на создание (реконструкцию) тепловых сетей от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точки подключения объекта капитального строительства потребителя, рассчитанных в соответствии со сметной стоимостью создания (реконструкции) соответствующих тепловых сетей;

в) расходов на создание (реконструкцию) источников тепловой энергии и (или) развитие существующих источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей, необходимых для создания технической возможности такого подключения, в том числе в соответствии со сметной стоимостью создания (реконструкции, модернизации) соответствующих тепловых сетей и источников тепловой энергии;

г) налога на прибыль, определяемого в соответствии с налоговым законодательством.

Стоимость мероприятий, включаемых в состав платы за подключение, устанавливаемой в индивидуальном порядке, не превышает укрупненные сметные нормативы для объектов непроизводственной сферы и инженерной инфраструктуры.

2.2.11. Технические и технологические проблемы в коммунальных системах

Принципиальные проблемы развития систем теплоснабжения отсутствуют, но присутствуют косвенные проблемы, описанные ниже.

Основные проблемы в системах теплоснабжения города Липецка имеют техническую, экономическую и организационную направленность.

1. Проблемы организации качественного теплоснабжения

Утвержденный температурный график от крупных источников тепловой энергии филиала АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» - 110/52,7 °С, с 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 смешения.

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 городе Липецке значительная часть потребителей подключена по «открытой» схеме теплоснабжения по ГВС, 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).

203

2. Проблемы организации надёжного и безопасного теплоснабжения

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. Требуется проведение замены изношенных и отработавших нормативный срок службы участков тепловых сетей с учетом расчета надежности и существующих финансовых ограничений ТСО.

На источниках теплоснабжения города Липецка наблюдается дефицит тепловой мощности при расчете по договорной тепловой нагрузки.

В перспективе для решения указанных проблем требуется реализация мероприятий, представленных в разделе 7 Обосновывающих материалов.

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

В перспективе для решения указанных проблем требуется реализация мероприятий, представленных в разделе 5.2. Программы комплексного развития.

Детальный анализ системы теплоснабжения города Липецка представлен в разделе 3.1 Обосновывающих материалов к Программе комплексного развития.

204

2.3. Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения

2.3.1. Институциональная структура

Газоснабжение потребителей Липецкой области сетевым природным газом осуществляется через систему магистральных газопроводов и газораспределительных сетей, эксплуатируемых дочерними предприятиями ПАО «Газпром» - ООО «Газпром трансгаз Москва» филиал Донское ЛПУМГ и филиал Елецкое ЛПУМГ, АО «Газпром газораспределение Липецк».

Схема расположения объектов газоснабжения Липецкого муниципального района, включая город Липецк, подготовлена с использованием сведений единой электронной картографической основы, используемой для обеспечения населения газом и отражена на рисунке ниже (Рисунок 9).

Схема газификации Липецкого муниципального района.

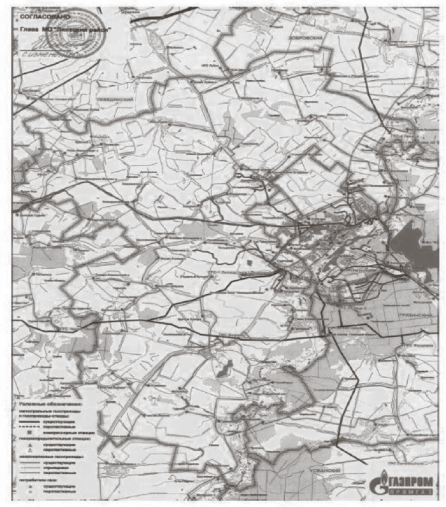

Рисунок 9 - Схема газификации Липецкого района (включая город Липецк)

205

В городе Липецк организована централизованная система газоснабжения.

Газоснабжение города Липецка осуществляется природным и сжиженным газом. Природный газ поступает по отводам от магистральных газопроводов «Северный Кавказ – Центр» и «Средняя Азия – Центр».

Существующая схема газоснабжения города Липецка состоит из следующих элементов:

– газораспределительных станций (ГРС), головных газораспределительных пунктов (ГГРП);

– газораспределительных пунктов (ГРП, ШРП и т.д.), расположенных на территории города Липецка;

– сети низкого давления (до 0,005 МПа); среднего давления (0,005-0,3 МПа включительно), высокого давления 1 и 2 категории (от 0,3 до 1,2 МПа).

В городские сети газ подается от существующих газораспределительных станций ГРС-1, ГРС-2, ГРС-3, ГРС-4, ГРС – «Грязи» на промышленные, коммунально-бытовые предприятия, учреждения здравоохранения, отопительные котельные, населению на индивидуальные нужды и отопление.

Распределение газа на территории города осуществляется по четырехступенчатой системе:

- I ступень - газопроводы высокого давления свыше 0,6 МПа до 1,2 МПа включительно;
- II ступень - газопроводы высокого давления свыше 0,3 МПа до 0,6 МПа включительно;
- III ступень - газопроводы среднего давления свыше 0,005 МПа до 0,3 МПа включительно;
- IV ступень - газопроводы низкого давления до 0,005 МПа включительно.

К газопроводам высокого давления подключены ГГРП, а также промышленные предприятия, отопительные котельные и потребители.

К газопроводам среднего давления подключены отопительные котельные, промышленные предприятия, учреждения здравоохранения и коммунально-бытовые потребители, газорегуляторные пункты.

От газораспределительных сетей низкого давления газ получают жилые дома и общественные здания, мелкие промышленные предприятия и отопительные котельные, коммунально-бытовые потребители и объекты сопсультбыта.

Система газораспределения г. Липецка способна обеспечить транспортировку газа всем группам потребителей, в установленных объемах газа, согласно выданным техническим условиям.

Общая характеристика системы газоснабжения города Липецка отражена в таблице ниже (Таблица 73).

Таблица 73. Общая характеристика системы газоснабжения города Липецка.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2022 год	2023 год	2024 год
1	2	3	4	5	6
	Характеристика системы газоснабжения природным газом				
1	Наружные газопроводы, обслуживаемые ГРО, всего, в том числе	км	1 689,85	1 727,95	1 747,28
1.1.	По назначению:				
	- распределительные	км	1 100,67	1 119,51	1 130,88
	из них межпоселковые	км	22,5	22,5	22,5
	- газопроводы-вводы	км	589,18	406,93	616,4
1.2.	По давлению:				
	высокого давления 1а категории (свыше 1,2 МПа)	км			
	высокого давления 1 категории (0,6-1,2 МПа)	км	157,32	165,56	168,44
	высокого давления 2 категории (0,3-0,6 МПа)	км	13,69	13,82	13,82
	среднего давления	км	206,23	216,25	217,38
	низкого давления	км	1 312,61	1 332,32	1 347,64
2	Количество газорегуляторных пунктов, установок	шт.	596	616	630

206

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2022 год	2023 год	2024 год
1	2	3	4	5	6
	(ГРП, ШРП), из них:				
3	Газифицированные объекты	ед.	896	942	957
4	Количество газифицированных квартир	ед.	198 418	198 629	198 755
5	Количество бытовых газовых счетчиков	ед.	93 389	94 126	94 386

Потребителями газа являются население, предприятия общественного питания, коммунально-бытовые учреждения и предприятия, местные котельные, сельскохозяйственные и промышленные предприятия.

Уровень газификации населения Липецкой области, включая город Липецк, природным газом на 1 января 2025 года составляет 88,31%.

Природный газ на территории Липецкой области не добывается, весь потребляемый регионом объем обеспечивается за счет ввоза.

Поставщиком природного газа в Липецкой области являются ООО «Газпром межрегионгаз Липецк», ПАО «НОВАТЭК», ПАО «Роснефть».

Реализацию природного газа населению Липецкой области осуществляет ООО «Газпром межрегионгаз Липецк».

ОООО «Газпром межрегионгаз Липецк» организует бесперебойную поставку газа покупателям Липецкой области в соответствии с заключенными договорами, сбор платежей с покупателей газа, управление режимами газоснабжения.

Абонентская служба по работе с населением и информационно - вычислительный центр ООО «Газпром межрегионгаз Липецк» обеспечивают по всей территории Липецкой области выполнение ряда задач. Это заключение договоров поставки газа с населением (абонентами), формирование и обновление базы данных по населению, проведение начислений абонентам за потреблённый газ в соответствии с утверждёнными нормативами, нормами и показаниями счётчиков, распечатка и рассылка квитанций. Также абонентская служба осуществляет прием платежей за газ в кассы подразделений или на расчётный счёт, открытый по месту нахождения обособленного подразделения отдела, занимается подготовкой необходимых документов для обращения в суд для принудительного взыскания задолженности.

На территории города Липецка действуют три газораспределительные организации:

- АО «Газпром газораспределение Липецк»;
- ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат»;
- АО «ОЭЗ ППТ «Липецк».

АО «Газпром газораспределение Липецк» является многопрофильным предприятием, основными видами деятельности которого являются:

- транспортировка природного газа;
- эксплуатация газораспределительных систем;
- проектирование и строительство газораспределительных систем;
- прочая деятельность (торговля, техническое обслуживание газового оборудования предприятий, установка приборов учета газа, газификация квартир и котельных и другие виды деятельности).

Основной задачей АО «Газпром газораспределение Липецк» является обеспечение бесперебойного и безаварийного газоснабжения потребителей. Для достижения этих целей проводятся как плановые работы по обслуживанию газовых сетей, так и работы по их реконструкции, модернизации и техническому перевооружению.

Филиал АО «Газпром газораспределение Липецк» в городе Липецке осуществляет свою деятельность на территории города Липецка и территории Липецкого района в следующих сельсоветах: Большекузминский, Введенский, Ивовский, Косыревский,

Кузьмино-Отверженский, Лубновский, Новодеревенский, Новодмитриевский, Пружинский, Сошковский, Тележенский.

Подключение газоиспользующего оборудования или объектов капитального строительства к сети газораспределения осуществляется на основании договора о подключении. Для заключения договора о подключении физическим лицом, намеренным осуществить подключение (технологическое присоединение) объекта капитального строительства к сети газораспределения, подается заявка на имя единого оператора газификации ООО «Газпром газификация» или газораспределительной организации, осуществляющей деятельность по транспортировке природного газа населению Липецкой области (АО «Газпром газораспределение Липецк»).

АО «ОЭЗ ППТ «Липецк» является газораспределительной организацией и осуществляет деятельность по транспортировке и подачи газа потребителям, расположенным на территории особой экономической зоны промышленно-производственного типа «Липецк».

АО «ОЭЗ ППТ «Липецк» осуществляет передачу и распределение природного газа, а также технологическое присоединение сетей газоснабжения заявителей к своим газораспределительным сетям давлением 6кгс/см2 на территории особой экономической зоны промышленно-производственного типа «Липецк». Потребителями услуг АО «ОЭЗППТ «Липецк» являются предприятия резидентов особой экономической зоны промышленно-производственного типа «Липецк», осуществляющие свою деятельность на территории особой экономической зоны промышленно-производственного типа «Липецк».

Газификация в настоящее время развивается в основном на базе природного газа. На территориях, где отсутствует сетевой природный газ, используется привозной сжиженный газ.

Поставку сжиженных углеводородных газов населению Липецкой области осуществляет ООО «Газэнергосеть Тамбов», имеющее на территории области 1 газонаполнительную станцию проектной мощностью 12 тыс. тонн в год с базой для хранения 663 тонн, газонаполнительный пункт с базой хранения 16 тонн.

В связи с проводимыми мероприятиями по газификации и созданию технической возможности технологического присоединения потребителей к газораспределительным сетям ежегодно сокращаются объемы потребления сжиженного газа населением на бытовые нужды.

Уровень газификации населения сжиженным углеводородным газом составляет 0,01%.

Перевод котельных на сжиженный углеводородный газ и сжиженный природный газ не осуществлялся.

Компримированный природный газ в городе Липецке реализуется на 5 автомобильных газонаполнительных компрессорных станциях.

2.3.2. Характеристика системы

Источники газоснабжения

Система питающих центров газоснабжения города Липецка включает:

– Пять ГРС общей производительностью 1 377 тыс. м³/ч (ГРС-1,2,3,4, ГРС «Грязи»);

– ГТРП, ГРП - 119 ед.;

– ГРПШ, ШРП - 511 ед.;

– ГРУ – 58 ед.

Газоснабжение территории города Липецка осуществляется от пяти ГРС:

- ГРС-1 (проектная производительность - 175,0 тыс. м3/час) расположена в поселке Сырский Рудник, имеет два выхода: высокого (Рмах - 1,2 МПа) и среднего давления (Рмах - 0,3 МПа);

- ГРС-2 (проектная производительность - 292,0 тыс. м3/час) расположена в поселке Липецкого тракторного завода, имеет один выход высокого (Рмах- 1,2 МПа). К ГРС-1 и ГРС-2 подключены ГТРП, ГРП и ШРП, а также промышленные предприятия, отопительные котельные и потребители, расположенные за городской чертой;

- ГРС-3 (проектная производительность - 700,0 тыс. м3/час) находится в поселке «Лепицкого лесхоза» и имеет два выхода: первый выход давлением 1,2 МПа на Новолипецкий металлургический комбинат (далее - НЛМК); второй выход давлением 1,2 МПа на ТЭЦ-2;

- ГРС-4 (проектная производительность - 160,0 тыс. м3/час) расположена в районе с. Большая Кузьминка Липецкого района и имеет выход давлением 1,2 МПа;

ГРС - «Грязи» (проектная производительность - 50,0 тыс. м3/час) расположена в районе г. Грязи и имеет выход давлением 1,2 МПа.

Для устойчивого и надежного снабжения города природным газом газораспределительные станции закольцованы.

Характеристика газораспределительных станций города Липецка отражена в таблице ниже (Таблица 74).

Таблица 74. Характеристика газораспределительных станций города Липецка.

№ п/п	Номер и тип ГРС	Местоположение	Пропускная способность (по паспорту), тыс. м3/ч
1	2	3	4
1	ГРС-1	поселок Сырский Рудник	175,0
2	ГРС-2	поселок Липецкого тракторного завода	292,0
3	ГРС-3	поселок «Лепицкого лесхоза»	700,0
4	ГРС-4	район с. Большая Кузьминка Липецкого района	160,0
5	ГРС - «Грязи»	район г. Грязи	50,0
	ВСЕГО		1 377,0

На ГРС давление природного газа понижается с высокого давления категории (Р <1,2 МПа) по распределительным газопроводам высокого давления (Р <1,2 МПа) подается на ГТРП и ГРП города, где происходит снижение газа до среднего давления (Р<0,3 МПа).

Перечень газораспределительных и газорегуляторных пунктов города Липецка по данным АО «Газпром газораспределение Липецк» отражен в таблице ниже (Таблица 75).

Таблица 75. Сведения о газораспределительных и газорегуляторных пунктах города Липецка.

№ п/п	Наименование объекта	Принадлежность
1	2	3
1	ГРП № 95	АО «Газпром газораспределение Липецк»
2	ГРП-4	АО «Газпром газораспределение Липецк»

№ п/п	Наименование объекта	Принадлежность
1	2	3
68	ОБГРП-44	АО «Газпром газораспределение Липецк»
69	ГРП-35	АО «Газпром газораспределение Липецк»
70	ГРП-51	АО «Газпром газораспределение Липецк»
71	ГРП-23	АО «Газпром газораспределение Липецк»
72	ГРП-6	АО «Газпром газораспределение Липецк»
73	ГРП-24	АО «Газпром газораспределение Липецк»
74	ГРП-3	АО «Газпром газораспределение Липецк»
75	ГРП-65	АО «Газпром газораспределение Липецк»
76	ГРП-107	АО «Газпром газораспределение Липецк»
77	ГРП-48	АО «Газпром газораспределение Липецк»
78	ГРП-5	АО «Газпром газораспределение Липецк»
79	ГТРП 1	АО «Газпром газораспределение Липецк»
80	ГТРП-2	АО «Газпром газораспределение Липецк»
81	ГТРП-3	АО «Газпром газораспределение Липецк»
82	ОБ ГТРП № 10	АО «Газпром газораспределение Липецк»
83	ГРП-№ 113	АО «Газпром газораспределение Липецк»
84	ГРП-12	АО «Газпром газораспределение Липецк»
85	ОБГРП-81	Управление имущественных и земельных отношений по Липецкой области
86	ГРП-34	Управление имущественных и земельных отношений по Липецкой области
87	ГРП-37	Управление имущественных и земельных отношений по Липецкой области
88	ГРП-45	Управление имущественных и земельных отношений по Липецкой области
89	ОБГРП-74	Управление имущественных и земельных отношений по Липецкой области
90	ОБГРП-75	Управление имущественных и земельных отношений по Липецкой области
91	ОБГРП-53	Управление имущественных и земельных отношений по Липецкой области
92	ОБГРП-63	Управление имущественных и земельных отношений по Липецкой области
93	ГРП-4	Управление имущественных и земельных отношений по Липецкой области
94	ГРП-6	Управление имущественных и земельных отношений по Липецкой области
95	ГТРП-8	Управление имущественных и земельных отношений по Липецкой области
96	ГТРП-7	Управление имущественных и земельных отношений по Липецкой области
97	ГРП (23 шт)	Юридические, физические лица
98	ГРУ (58 шт)	Юридические лица
99	ШРП-№ 3	АО «Газпром газораспределение Липецк»
100	ПРП-4	АО «Газпром газораспределение Липецк»
101	ПРП-№ 5	АО «Газпром газораспределение Липецк»
102	ШРП-7	АО «Газпром газораспределение Липецк»
103	ШРП-8	АО «Газпром газораспределение Липецк»
104	ПРП-12	АО «Газпром газораспределение Липецк»
105	ШРП-14	АО «Газпром газораспределение Липецк»
106	ПРП-16	АО «Газпром газораспределение Липецк»
107	ПРП-17	АО «Газпром газораспределение Липецк»
108	ПРП-18	АО «Газпром газораспределение Липецк»
109	ШРП-21	АО «Газпром газораспределение Липецк»
110	ПРП-21	АО «Газпром газораспределение Липецк»
111	ШРП-№ 22	АО «Газпром газораспределение Липецк»
112	ШРП-25	АО «Газпром газораспределение Липецк»
113	ПРП-26	АО «Газпром газораспределение Липецк»
114	ШРП-27	АО «Газпром газораспределение Липецк»
115	ШРП-28	АО «Газпром газораспределение Липецк»
116	ШРП-30	АО «Газпром газораспределение Липецк»
117	ПРП-32	АО «Газпром газораспределение Липецк»
118	ШРП-33	АО «Газпром газораспределение Липецк»
119	ШРП-34	АО «Газпром газораспределение Липецк»
120	ГРПШ № 38	АО «Газпром газораспределение Липецк»

№ п/п	Наименование объекта	Принадлежность
1	2	3
121	ШРП-50	АО «Газпром газораспределение Липецк»
122	ШРП-52	АО «Газпром газораспределение Липецк»
123	ПРП-55	АО «Газпром газораспределение Липецк»
124	ШРП-59	АО «Газпром газораспределение Липецк»
125	ШРП № 61	АО «Газпром газораспределение Липецк»
126	ШРП № 64	АО «Газпром газораспределение Липецк»
127	ПРП-70	АО «Газпром газораспределение Липецк»
128	ШРП-90	АО «Газпром газораспределение Липецк»
129	ШРП-91	АО «Газпром газораспределение Липецк»
130	ПРП-92	АО «Газпром газораспределение Липецк»
131	ШРП-110	АО «Газпром газораспределение Липецк»
132	ШРП-111	АО «Газпром газораспределение Липецк»
133	ПРП-121	АО «Газпром газораспределение Липецк»
134	ПРП-126	АО «Газпром газораспределение Липецк»
135	ШРП-127	АО «Газпром газораспределение Липецк»
136	ШРП-132	АО «Газпром газораспределение Липецк»
137	ПРП-137	АО «Газпром газораспределение Липецк»
138	ШРП-138	АО «Газпром газораспределение Липецк»
139	ПРП-141	АО «Газпром газораспределение Липецк»
140	ШРП-172	АО «Газпром газораспределение Липецк»
141	ПРП-173	АО «Газпром газораспределение Липецк»
142	ШРП-202	АО «Газпром газораспределение Липецк»
143	ПРП-212	АО «Газпром газораспределение Липецк»
144	ШРП-214	АО «Газпром газораспределение Липецк»
145	ШРП-220	АО «Газпром газораспределение Липецк»
146	ПРП-221	АО «Газпром газораспределение Липецк»
147	ШРП-228	АО «Газпром газораспределение Липецк»
148	ШРП-229	АО «Газпром газораспределение Липецк»
149	ШРП-233	АО «Газпром газораспределение Липецк»
150	ПРП-247	АО «Газпром газораспределение Липецк»
151	ШРП-260	АО «Газпром газораспределение Липецк»
152	ШРП-266	АО «Газпром газораспределение Липецк»
153	ШРП-268	АО «Газпром газораспределение Липецк»
154	ПРП-269	АО «Газпром газораспределение Липецк»
155	ШРП-271	АО «Газпром газораспределение Липецк»
153	ШРП-272	АО «Газпром газораспределение Липецк»
157	ПРП-284	АО «Газпром газораспределение Липецк»
158	ШРП-293	АО «Газпром газораспределение Липецк»
159	ШРП-298	АО «Газпром газораспределение Липецк»
160	ПРП-306	АО «Газпром газораспределение Липецк»
161	ПРП-313	АО «Газпром газораспределение Липецк»
162	ШРП-314	АО «Газпром газораспределение Липецк»
163	ШРП-315	АО «Газпром газораспределение Липецк»
164	ПРП-346	АО «Газпром газораспределение Липецк»
165	ШРП-364	АО «Газпром газораспределение Липецк»
166	ПРП-367	АО «Газпром газораспределение Липецк»
167	ШРП-376	АО «Газпром газораспределение Липецк»
168	ПРП-378	АО «Газпром газораспределение Липецк»
169	ШРП № 383	АО «Газпром газораспределение Липецк»
170	ПРП № 385	АО «Газпром газораспределение Липецк»
171	ШРП № 386	АО «Газпром газораспределение Липецк»
172	ШРП № 389	АО «Газпром газораспределение Липецк»
173	ПРП № 394	АО «Газпром газораспределение Липецк»
174	ШРП № 395	АО «Газпром газораспределение Липецк»
175	ШРП № 397	АО «Газпром газораспределение Липецк»
176	ШРП № 407	АО «Газпром газораспределение Липецк»
177	ПРП № 419	АО «Газпром газораспределение Липецк»
178	ШРП № 422	АО «Газпром газораспределение Липецк»
179	ШРП № 429	АО «Газпром газораспределение Липецк»
180	ПРП № 431	АО «Газпром газораспределение Липецк»
181	ШРП № 458	АО «Газпром газораспределение Липецк»
182	ШРП №475	АО «Газпром газораспределение Липецк»
183	ШРП № 479	АО «Газпром газораспределение Липецк»
184	ПРП № 480	АО «Газпром газораспределение Липецк»
185	ШРП № 495	АО «Газпром газораспределение Липецк»

№ п/п	Наименование объекта	Принадлежность
1	2	3
219	ШРП-123	Управление имущественных и земельных отношений по Липецкой области
220	ШРП-287	Управление имущественных и земельных отношений по Липецкой области
221	ШРП (388 шт)	Юридические, физические лица

Сети газоснабжения

Система газоснабжения города Липецка смешанная, состоящая из кольцевых газопроводов среднего давления и тупиковых газопроводов низкого давления. Кольцевые сети представляют собой систему замкнутых газопроводов, благодаря чему достигается более равномерный режим давления газа у всех потребителей и облегчается проведение ремонтных и эксплуатационных работ.

Общая протяженность газопроводов на территории города Липецка составляет 1 747,28 км, в том числе:

- протяженность газопроводов-вводов – 616,4 км;

- протяженность распределительных газопроводов – 1 130,88 км.

Протяжённость газопроводов высокого давления 1 категории (0,6-1,2 Мпа) – 168,44 км, высокого давления 2 категории (0,3-0,6 Мпа) – 13,82 км, среднего давления (0,005 МПа≤Р≤0,3 МПа) – 217,38 км, низкого давления (Р <0,005 МПа)– 1 347,64 км.

По расположению относительно поверхности земли преобладают сети подземной прокладки – 1 219,73 км, надземной – 527,55 км.

Преимущественно подземные газопроводы выполнены из стальных труб – 1 032,85 км, из полиэтиленовых труб – 186,88 км.

Общая характеристики газораспределительных сетей в городе Липецке приведены в таблице ниже (Таблица 76).

Таблица 76. Общая характеристика газораспределительных сетей в городе Липецке

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2022 год	2023 год	2024 год
1	2	3	4	5	6
1	Наружные газопроводы, обслуживаемые ГРО, всего, в том числе	км	1689,85	1727,95	1747,28
2	По назначению:				
	- распределительные	км	1100,67	1119,51	1130,88
	из них межпоселковые	км	22,5	22,5	22,5
	- газопроводы-вводы	км	589,18	406,93	616,4
3	По давлению:				
	высокого давления 1а категории (свыше 1,2 МПа)	км			
	высокого давления 1 категории (0,6-1,2 МПа)	км	157,32	165,56	168,44
	высокого давления 2 категории (0,3-0,6 МПа)	км	13,69	13,82	13,82
	среднего давления	км	206,23	216,25	217,38
	низкого давления	км	1312,61	1332,32	1347,64
4	Внутренние газопроводы	км	925,04	935,05	945,04
5	По расположению относительно поверхности земли:				
	- подземные	км	1177,37	1207,06	1219,73
	- надземные	км	512,48	520,89	527,55
6	Протяженность обслуживаемых подземных газопроводов, в том числе:	км	1177,37	1207,06	1219,73
	- полиэтиленовые	км	154,2	175,84	186,88
	в т.ч. полиэтиленовые армированные	км	0	0	0
	- стальные, из них:	км	1023,17	1031,22	1032,85
	сапированных	км	0,23	0,23	0,23
	требующих реконструкции	км	0	0	0
	требующих диагностирования	км	0,28	0,28	0,28

На протяжении последних 3 лет наблюдается рост протяженности сетей газоснабжения, происходящий за счет строительства подземных газопроводов, что свидетельствует о подключении новых потребителей. Общая протяженность выросла с 1 689,85 км до 1 747,28 км (на 3,4%).

По данным АО «Газпром газораспределение Липецк» 443,06 км стальных газопроводов (или 25,3% общей протяженности обслуживаемых газопроводов) имеют срок эксплуатации более 40 лет. (Таблица 77).

Таблица 77. Срок эксплуатации системы газоснабжения.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2022 год	2023 год	2024 год
1	2	3	4	5	6
1	Протяженность подземных стальных газопроводов, со сроком эксплуатации:	км	1023,17	1031,22	1032,85
	- до 15 лет	км	164,23	135,47	119,06
	- от 15 до 30 лет	км	259,67	262,17	275,36
	- от 30 до 35 лет	км	97,77	100,03	66,17
	- от 35 до 39 лет	км	84,5	107,45	114,49
	- 39 лет	км	18,01	9,1	14,71
	- 40 лет	км	11,39	18,01	13,95
	- от 41 до 50 лет	км	170,3	159,31	140,54
	- от 50 до 60 лет	км	185,41	179,81	188,48
	- свыше 60 лет	км	31,89	59,87	100,09
2	Протяженность внутренних газопроводов, всего	км	230,08	235,08	240,08
	- требующих замены	км	0	0	0
	- со сроком эксплуатации 30 и более лет	км	230,08	235,08	240,08
3	Протяженность подземных металлических газопроводов, в том числе:	км	1023,17	1031,22	1032,85
4	- природного газа, из них:	км			
	требуют активной защиты	км	915,24	921,57	922,14
	- имеют активную защиту	км	915,24	921,57	922,14
	- не имеют активной защиты	км	0	0	0
	не требуют активной защиты	км	107,93	109,65	110,71
	требуют дополнительного обследования	км	0	0	0

По окончании срока службы подземных газопроводов проводится техническое диагностирование с разработкой мероприятий по их дальнейшей эксплуатации.

Техническое состояние сетей удовлетворяет требованиям Федеральных норм и правилам в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления» Приказ от 15.12.2020 № 531 Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, Техническому регламенту о безопасности сетей газораспределения и газопотребления, утверждённому постановлением Правительства Российской Федерации от 29.10.2010 № 870.

По данным АО «Газпром газораспределение Липецк» сети внутренних газопроводов, требующих реконструкции, отсутствуют.

Исходя из данных, предоставленных АО «Газпром газораспределение Липецк», в 2024 году повреждений и инцидентов не зафиксировано, отказов в работе системы газоснабжения не было.

Надежная и безотказная работа источников и сетей газоснабжения является важным фактором нормального функционирования системы газоснабжения.

Для обеспечения бесперебойной и безаварийной подачи газа потребителям в соответствии с заключенными договорами проводилось техническое обслуживание наружных газопроводов и сооружений на них, внутренних газопроводов, газового оборудования, котельных, коммунально-бытовых объектов и жилых домов в соответствии с требованиями Федерального закона 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», утвержденными сроками и видами обслуживания. Проводилась подготовка персонала к работе на новых видах оборудования, систематически через средства массовой информации проводилась пропаганда среди населения безопасного пользования газом.

На территории города Липецка осуществляет деятельность аварийная газовая служба АО «Газпром газораспределение Липецк».

2.3.3. Балансы мощности коммунального ресурса

По данным АО «Газпром газораспределение Липецк» общий объем отпуска природного газа в сеть за 2024 год составил 1 725,8 млн м³, в том числе населению – 109,8 млн м3, бюджетным организациям – 7,8 млн м3, прочим потребителям (включая промышленные и коммунально-бытовые предприятия) – 1 606,4 млн м3.

Баланс системы газоснабжения города Липецка природным газом представлен в таблице ниже (Таблица 78).

Таблица 78. Баланс системы газоснабжения города Липецка природным газом за 2022 - 2024 годы

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	2	3	4	5	6
1.	Получено газа в сети всего	тыс. м3	1 463 300,545	1 546 744,533	1 725 861,077
2.	Услуги по транспортировке газа всего, в т.ч.:	тыс. м3	1 463 300,545	1 546 744,533	1 725 861,077
2.1.	Население	тыс. м3	90 090,363	112 857,179	109 865,453
2.2.	Бюджетные организации	тыс. м3	7 841,381	7 931,925	7 832,318
2.3.	Прочие потребители	тыс. м3	1 363 551,822	1 424 123,404	1 606 392,576
2.4.	потери	тыс. м3	1 063,378	1 066,645	1 073,705
2.5.	Отпущено на собственные и технологические нужды	тыс. м3	753,601	765,380	697,025

Объем транспортировки природного газа потребителям за 2024 год составил 1 725,8 млн куб. м., что на 179,1 млн куб.м. больше, чем в 2023 году (за 2023 год – 1 546,7 млн куб. м.).

Основным потребителем природного газа являются прочие потребители (включая промышленные предприятия и организации жилищно-коммунального комплекса) – 93,1%, доля потребления природного газа населением составляет 6,4%, бюджетных организаций – 0,5%.

Рост объемов потребления наблюдается по категории прочих потребителей в которую входят промышленные предприятия и организации жилищно-коммунального комплекса.

Снижение объемов потребления наблюдается по категориям потребителей, в которые входят население и бюджетные организации.

2.3.4. Доля поставки коммунального ресурса по приборам учета

В городе Липецке по состоянию на 01.01.2025 подключены к системе газоснабжения 198 755 квартиры. Оснащены приборами учета расхода газа 94 386 квартир, что составляет 47,5% общего количества газифицированных квартир.

По данным АО «Газпром газораспределение Липецк», реализация сетевого газа по приборам учета в разрезе групп потребителей отражена в таблице ниже (Таблица 79).

Таблица 79. Реализация сетевого газа по приборам учета в разрезе групп потребителей.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2022 год	2023 год	2024 год
1	2	3	4	5	6
1	Газифицированные объекты	ед.	896	942	957
2	Количество газифицированных квартир	ед.	198 418	198 629	198 755
3	Количество бытовых газовых счетчиков	ед.	93 389	94 126	94 386
4	Уровень оснащения приборами учета	%	47,1	47,4	47,5

ПЕРВЫЙ НОМЕР
№ 103 (508) 15 декабря 2025 года

Установка и ввод в эксплуатацию приборов учета расхода газа в помещениях, в которых природный газ используется для отопления с максимальным объемом потребления два кубических метра в час и более, осуществляется в соответствии со ст. 13 Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Коммунально-бытовые объекты, промышленные предприятия, на которых установлено газоиспользующее оборудование, оснащены приборами учета расхода газа в соответствии с утвержденными в установленном порядке правилами пользования газом.

Коммерческий учет газоснабжения потребителей города Липецка осуществляется в соответствии с действующим законодательством по данным приборов учета. Доля объема природного газа, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, составляет 100%.

2.3.5. Зоны действия источников коммунальных ресурсов

Основной объем газа, поступающий на жизнеобеспечение жилого фонда, распределяется на эксплуатацию бытовых газовых приборов (газовые плиты, газовые водогрейные колонки, отопительные агрегаты горячего водоснабжения). Большая часть природного газа на территории города Липецка потребляется объектами коммунальной инфраструктуры (котельными) и промышленными предприятиями.

Положениями пунктов 6,8 статьи 90 Земельного кодекса Российской Федерации, статей 28 и 32 Федерального закона от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации» вдоль трасс магистральных газопроводов строительными нормами и правилами, правилами охраны магистральных трубопроводов устанавливаются охранные зоны с особыми условиями использования земельных участков.

Постановлением Правительства РФ от 08.09.2017 № 1083 «Об утверждении правил охраны магистральных газопроводов и о внесении изменений в положение о представлении в федеральный орган исполнительной власти (его территориальные органы), уполномоченный правительством Российской Федерации на осуществление государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав, ведение единого государственного реестра недвижимости и предоставление сведений, содержащихся в едином государственном реестре недвижимости, федеральными органами исполнительной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления дополнительных сведений, воспроизводимых на публичных кадастровых картах».

«Правилами охраны магистральных трубопроводов», утверждёнными Госгортехнадзором РФ от 24.04.1992, установлены охранные зоны:

- для магистрального газопровода - 25 м от оси в каждую сторону;
- охранная зона для ГРС составляет - 100 м.

Любые работы в охранной зоне могут проводиться только по письменному разрешению эксплуатирующей организации.

Согласно «СНиП 42-01-2012 «Газораспределительные системы», минимальные допустимые расстояния до фундаментов зданий и сооружений принимаются:

- от газопроводов высокого давления Р ≤ 1,2 МПа диаметром до Ø300 мм включительно – 10 м;
- от газопроводов высокого давления Р ≤ 0,6 МПа – 7 м;
- от газопроводов среднего давления Р ≤ 0,3 МПа – 4 м;
- от газопроводов низкого давления Р ≤ 0,005 МПа – 2 м;
- от пунктов редуцирования газа с давлением на вводе до 0,6 МПа – 10 м;
- от пунктов редуцирования газа с давлением на вводе свыше 0,6 МПа – 15 м.

Охранная зона распределительных газопроводов устанавливается на расстоянии 2,0 м (3,0 м) от оси газопроводов, ГРП – 10 м согласно Правил охраны газораспределительных сетей, утвержденных постановлением Правительства РФ от 20.11.2000 № 878. На земельные участки, входящие в охранные зоны газораспределительных сетей, налагаются ограничения (обременения) в пользовании, а именно запрещается: строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения, устраивать свалки и склады, ограживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, разводить огонь, копать на глубину более 0,3 м.

2.3.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников коммунальных ресурсов и по городскому округу в целом

Газ поступает в город Липецк от пяти ГРС общей производственной мощностью 1 377 тыс. м^3/час.

По итогам 2024 года объем полученного газа в сети составил 1 725,861 млн м^3 или 197,016 тыс. м^3/час. Уровень резерва ГРС составил 85,7%.

Сведения о резерве и дефиците системы газоснабжения на территории города Липецка за 2022-2024 годы представлены в таблице ниже (Таблица 80).

Таблица 80. Сведения о резервах/дефицитах ГРС на территории города Липецка за 2022 – 2024 годы

№ п/п	Статья баланса	ед. изм.	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
1.	Получено газа в сети городского округа, всего	млн. м3	1 463,301	1 546,745	1 725,861
		тыс. м3/ч	167,043	176,569	197,016
2	Пропускная способность ГРС-1,2,3,4,ГРС - «Грязи»	тыс. м3/ч	1377,0	1377,0	1377,0
3	Резерв (+) / Дефицит (-) ГРС	тыс. м3/ч	1209,957	1200,431	1179,984
		%	87,9	87,2	85,7

В перспективе ожидается увеличение объемов потребления газа в связи с проведением мероприятий по догазификации города Липецка, в том числе района Желтые Пески, района Сёлки, вводом в эксплуатацию жилых кварталов, догазификации территорий садоводств, строительством новых котельных, развитием промышленности города Липецка.

Сведения об ожидаемых резерве и дефиците на перспективу с учетом будущего спроса системы газоснабжения на территории города Липецка на период до 2042 года представлены в таблице ниже (Таблица 81).

Таблица 81. Сведения об ожидаемых резервах/дефицитах ГРС на территории города Липецка.

№ п/п	Статья баланса	ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Получено газа в сети городского округа, всего	млн. м3	1 801,502	1 926,719	1 998,103	1 995,941	2 002,674	2 015,163	2 102,000	2 150,612	2 205,279
		тыс. м3/ч	205,658	206,546	216,907	222,038	224,616	234,174	239,954	245,366	251,746
2	Пропускная способность ГРС-1,2,3,4,ГРС - «Грязи»	тыс. м3/ч	1377,0	1377,0	1377,0	1377,0	1377,0	1377,0	1377,0	1377,0	1377,0
3	Резерв (+) / Дефицит (-) ГРС	тыс. м3/ч	1171,347	1168,4100	1160,093	1154,962	1148,384	1142,826	1137,046	1131,154	1125,255
		%	85,1	84,9	84,2	83,8	83,4	83,0	82,6	82,1	81,7

Продолжение Таблица 81. Сведения об ожидаемых резервах/дефицитах ГРС на территории города Липецка.

№ п/п	Статья баланса	ед. изм.	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1.	Получено газа в сети городского округа, всего	млн. м3	2 255,420	2 304,473	2 253,201	2 402,254	2 451,663	2 501,459	2 551,675	2 602,341	2 653,503
		тыс. м3/ч	257,469	263,068	268,630	274,230	279,870	285,555	291,287	297,071	302,877
2	Пропускная способность ГРС-1,2,3,4,ГРС - «Грязи»	тыс. м3/ч	1377,0	1377,0	1377,0	1377,0	1377,0	1377,0	1377,0	1377,0	1377,0
3	Резерв (+) / Дефицит (-) ГРС	тыс. м3/ч	1119,531	1113,932	1108,370	1102,770	1097,130	1091,445	1085,713	1079,929	1074,123
		%	81,3	80,9	80,5	80,1	79,7	79,3	78,8	78,4	78,0

2.3.7. Надежность работы коммунальной системы

Основной задачей распределительной системы газоснабжения является обеспечение подачи потребителям расчетного расхода газа. Данный показатель принимают за характеристику качества функционирования.

Надежность элементов характеризуется параметром потока отказов. Последовательность отказов элементов и составляет поток отказов, который определяют экспериментально или из статистических данных повреждений, фиксируемых службами эксплуатации. Основными видами повреждений распределительных газопроводов - механические и коррозионные, также разрывы сварных швов.

В качестве показателя надежности системы принимается готовность системы к эффективной и безотказной работе, которая оценивается по результатам испытаний.

Для расчета показателей надежности системы, помимо характеристик интенсивности отказов элементов, необходимо также задавать характеристики, описывающие затраты времени на восстановление их работоспособности –ремонт или замену.

Прямое улучшение показателей надежности систем контроля и управления связано с определенными техническими трудностями, поэтому часто повышают надежность путем резервирования малонадежных приборов и устройств. При этом приобретает большое значение другая качественная характеристика приборов, называемая ремонтопригодностью.

При оценке показателей надежности системы телемеханики целесообразно считать отказом только события, при которых система телемеханики не выполняет заданную функцию в течение времени, большего некоторой заданной величины, принятой за критерий оценки наличия отказа. Таким образом, перерыв и отказ системы отличаются только продолжительностью.

Ежегодно планируются и выполняются в полном объеме работы по подготовке объектов газоснабжения.

Постановлениями Управления энергетики и тарифов Липецкой области от 28.11.2023 № 55/1 и от 28.11.2023 № 55/2 установлены плановые показатели надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям на территории Липецкой области на 2024 – 2026 годы для АО «Газпром газораспределение Липецк» и АО «ОЭЗ ППТ «Липецк»:

Фактические значения показателей надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям на территории Липецкой области за 2024 год отражены в таблице ниже (Таблица 82).

Таблица 82 - Фактические значения показателей надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям на территории Липецкой области за 2024 год

№ п/п	Наименование газораспределительной организации	показатель надежности услуг	показатель качества услуг	Обобщенный показатель уровня надежности и качества услуг по транспортировке газа
1	2	3	4	5
	Значение планового показателя			
1	АО «Газпром газораспределение Липецк»	1,0	1,0	1,0
2	АО «ОЭЗ ППТ «Липецк»	1,0	1,0	1,0
	Значение фактического показателя			
1	АО «Газпром газораспределение Липецк»	1,0	1,0	1,0
2	АО «ОЭЗ ППТ «Липецк»	1,0	1,0	1,0

Исходя из данных таблицы система транспортировки газа на территории города Липецка надежна и готова к эксплуатации.

2.3.8. Качество поставляемого коммунального ресурса

Одним из главных требований, предъявляемым к системе газоснабжения, бесперебойность и безаварийность снабжения природным газом потребителей муниципального образования. Штатный режим работы источников газоснабжения, газовых сетей и оборудования не предполагает технологических перерывов. Работой снабжающих организаций достигается требуемая бесперебойность и надежность газоснабжения в соответствии с категорийностью потребителей в части надежности.

Существующая схема газоснабжения городского округа обеспечивает требуемую надежность поставки природного газа потребителям в соответствии с их категорийностью.

2.3.9. Воздействие на окружающую среду

Потенциальным источником воздействия на среду обитания и здоровье человека по фактору химического воздействия, среди типов газорегуляторных пунктов, могут быть стационарные (в специальном здании) или блочные газорегуляторные пункты, оснащенные газовой котельной установкой.

Уровень шумового воздействия ГРП не превысит допустимый уровень за пределами промплощадки при условии расположения потенциальных источников шума (газорегулирующего оборудования) в блок-боксах с обшивкой тепло- и звукоизолирующими материалами или в отдельном здании со стенами со звукоизоляцией (по проектным решениям).

Для стационарных газорегуляторных пунктов, при расположении оборудования, источников постоянного шума (регуляторов давления газа) на открытой площадке, уровень шумового воздействия определяется расчетом.

Объёмы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов системы газоснабжения не превышают нормативных значений.

В связи с отсутствием на территории города Липецка отрасли по добыче природного газа и сопутствующих промышленных организаций системы газоснабжения, выбросы парниковых газов от системы газоснабжения отсутствуют.

При возникновении чрезвычайной ситуации выброс природного газа не превысит максимально разовую предельно допустимую концентрацию.

Существующая система газораспределения города Липецка не оказывает существенного воздействия на окружающую среду.

2.3.10. Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса

Розничные цены на природный газ, реализуемый ООО «Газпром межрегионгаз Липецк» населению Липецкой области, утвержденные постановлением управления энергетики и тарифов Липецкой области от 30.11.2023 № 56/5п «Об утверждении розничных цен на природный газ, реализуемый населению», приведены в таблице ниже (Таблица 83).

Таблица 83. Розничные цены на природный газ, реализуемый ООО «Газпром межрегионгаз Липецк» населению Липецкой области

№ п/п	Направление использования газа населением	Цена, руб./ 1000 м^{3}с НДС)	
		с 1 декабря 2023 года по 30 июня 2024 года	с 1 июля 2024 года
1	2	3	4
1	Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты (в отсутствие других направлений использования газа)	7190	7900

№ п/п	Направление использования газа населением	Цена, руб./ 1000 м^{3}с НДС)	
		с 1 декабря 2023 года по 30 июня 2024 года	с 1 июля 2024 года
1	2	3	4
2	Нагрев воды с использованием газового водонагревателя при отсутствии центрального ГВС (в отсутствие других направлений использования газа)	7190	7900
3	Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты и нагрев воды с использованием газового водонагревателя при отсутствии центрального ГВС (в отсутствие других направлений использования газа)	7190	7900
4	Отопление с одновременным использованием газа на другие цели (кроме перечисленных в п.5 настоящей таблицы)	7190	7900
5	Отопление и (или) выработка электрической энергии с использованием котельных всех типов и (или) иного оборудования, находящихся в общей долевой собственности собственников жилых помещений в многоквартирных домах, в т.ч.:	7190	7900
	с годовым объемом потребления газа до 10 тыс. м (включительно)	7190	7900
	с годовым объемом потребления газа от 10 до 100 тыс. м^3 (включительно)	7190	7900
	с годовым объемом потребления газа свыше 100 тыс. м^3	7190	7900

Тарифы на транспортировку газа по газораспределительным сетям установлены приказом ФАС России от 16.11.2022 № 828/22 «Об утверждении тарифов на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям» и отражены в таблице ниже (Таблица 84).

Таблица 84. Тарифы на транспортировку газа по газораспределительным сетям.

№ п/п	Наименование газораспределительной организации	Период регулирования	Тарифы на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям (руб./1000 м^3) по группам потребителей с объемом потребления газа (тыс. м3/год)									Тариф на услугу по транспортировке газа в технологических целях (руб./1000 м3)
			свыше 1000	от 500 до 1000 включительно	от 100 до 500 включительно	от 10 до 100 включительно	от 1 до 10 включительно	от 0,1 до 1 включительно	от 0,01 до 0,1 включительно	до 0,01 включительно	население	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	АО «Газпром газораспределение Липецк»	с декабря 2022 года	-	507,56	527,13	777,68	1 133,50	1 152,88	1 166,21	1 375,76	1 303,19	14,60
		с 1 июля 2024 года	-	563,09	564,01	831,48	1 212,85	1 233,58	1 209,24	1 472,08	1 398,60	15,94
		с 1 июля 2025 года	-	584,11	633,51	899,68	1 307,75	1 349,93	1 358,06	1 575,04	1 496,60	17,06
2	ПАО «ПЛМК»	с декабря 2022 года	-	4,48	-	-	107,61	143,48	-	-	-	-
		с 1 июля 2024 года	-	4,79	-	-	115,14	153,52	-	-	-	-
		с 1 июля 2025 года	-	5,13	-	-	123,20	164,27	-	-	-	-
3	ООО «ОЭЗ ППТ «Липецк»	с декабря 2022 года	-	-	-	-	-	-	-	-	-	137,75
		с 1 июля 2024 года	-	-	-	-	-	-	-	-	-	168,79
		с 1 июля 2025 года	-	-	-	-	-	-	-	-	-	180,84

Структура цен (тарифов) в сфере газоснабжения города Липецка состоит из цен (тарифов) для потребителей и населения на газоснабжение, тарифа на транспортировку газа по газораспределительным сетям и платы за технологическое присоединение к сетям газораспределения.

Размер платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям АО «Газпром газораспределение Липецк» на 2024 год, утверждены постановлением управления энергетики и тарифов Липецкой области от 25.12.2023 № 68/1 «Об установлении платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям АО «Газпром газораспределение Липецк» (ИНН 4824003938) на 2024 год», на 2025 год - постановлением управления энергетики и тарифов Липецкой области от 18.12.2024 № 66/17 «Об установлении платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям АО «Газпром газораспределение Липецк» (ИНН 4824003938) на 2025 год»:

1. Плата за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования с максимальным часовым расходом газа, не превышающим 15 куб. метров в час (м3 /час) включительно, с учетом расхода газа газоиспользующим оборудованием, ранее подключенным в данной точке подключения, (для Заявителей, намеревающихся использовать газ для целей предпринимательской (коммерческой) деятельности), при условии, что расстояние от газоиспользующего оборудования до газораспределительной сети с проектным рабочим давлением не более 0,3 МПа, измеряемое по прямой линии (наименьшее расстояние), составляет не более 200 метров и сами мероприятия предполагают строительство только газопроводов (без необходимости выполнения мероприятий по прокладке газопроводов бестраншейным способом и устройства пункта редуцирования газа) в соответствии с утвержденной в установленном порядке региональной (межрегиональной) программой газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций, в том числе схемой расположения объектов газоснабжения, используемых для обеспечения населения газом, в размере:
   - на 2024 год – 53 064,00 руб. (без НДС);
   - на 2025 год - 56 141,71 руб. (без НДС).

2.Плата за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования с максимальным часовым расходом газа, не превышающим 5 куб. метров в час (м3 /час) включительно, с учетом расхода газа газоиспользующим оборудованием, ранее подключенным в данной точке подключения (для прочих Заявителей), при условии, что расстояние от газоиспользующего оборудования до газораспределительной сети с проектным рабочим давлением не более 0,3 МПа, измеряемое по прямой линии (наименьшее расстояние), составляет не более 200 метров и сами мероприятия предполагают строительство только газопроводов (без необходимости выполнения мероприятий по прокладке газопроводов бестраншейным способом и устройства пункта редуцирования газа) в соответствии с утвержденной в установленном порядке региональной (межрегиональной) программой газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций, в том числе схемой расположения объектов газоснабжения, используемых для обеспечения населения газом, согласно приложению, но не более:
   - на 2024 год - - 42 433,33 руб. (без НДС), 50 920,00 руб. (с НДС);
   - на 2025 год - 44 894,46 руб. (без НДС), 53 873,35 руб. (с НДС).

3. Размер экономически обоснованной платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования, указанного в пунктах 1, 2, к газораспределительным сетям АО «Газпром газораспределение Липецк» (ИНН 4824003938):
   - в 2024 году составляет 77 780,40 руб. (без НДС);
   - в 2025 году составляет 91 292,56 руб. (без НДС).

4. Размер плановых выпадающих доходов АО «Газпром газораспределение Липецк» (ИНН 4824003938) от присоединения газоиспользующего оборудования, указанного в пунктах 1 и 2 настоящего постановления, составляет:
   - в 2024 году - 29 862 516,34 руб. (без НДС);
   - в 2025 году - 21 635 557,03 руб. (без НДС).

Размер платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования с максимальным часовым расходом газа, не превышающим 5 м3/час включительно, с учетом расхода газа газоиспользующим оборудованием, ранее подключенным в данной точке подключения (для прочих Заявителей), при условии, что расстояние от газоиспользующего оборудования до газораспределительной сети с проектным рабочим давлением не более 0,3 МПа, измеряемое по прямой линии (наименьшее расстояние), составляет не более 200 метров и сами мероприятия предполагают строительство только газопроводов (без необходимости выполнения мероприятий по прокладке газопроводов бестраншейным способом и устройства пункта редуцирования газа) в соответствии с утвержденной в установленном порядке региональной (межрегиональной) программой газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций, в том числе схемой расположения объектов газоснабжения, используемых для обеспечения населения газом, на 2024 и 2025 годы, приведен в таблице ниже (Таблица 85).

Таблица 85. Плата за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования с максимальным часовым расходом газа, не превышающим 5 м3/час включительно, с учетом расхода газа газоиспользующим оборудованием, ранее подключенным в данной точке подключения (для прочих Заявителей), при условии, что расстояние от газоиспользующего оборудования до газораспределительной сети с проектным рабочим давлением не более 0,3 МПа, измеряемое по прямой линии (наименьшее расстояние), составляет не более 200 метров и сами мероприятия предполагают строительство только газопроводов (без необходимости выполнения мероприятий по прокладке газопроводов бестраншейным способом и устройства пункта редуцирования газа) в соответствии с утвержденной в установленном порядке региональной (межрегиональной) программой газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций, в том числе схемой расположения объектов газоснабжения, используемых для обеспечения населения газом

№ п/п	Наименование платы	Единица измерения	Размер платы (без НДС)	Размер платы (с НДС)	Размер платы (без НДС)	Размер платы (с НДС)
			на 2024 год		на 2025 год	
1	2	3	4		5	
	постановление управления энергетики и тарифов Липецкой области		от 25.12.2023 № 68/1		от 18.12.2024 № 66/17	
1	Ставка платы за подключаемую мощность (разработка проектной документации, проверка выполнения заявителем ТУ, осуществление фактического подключения и пуска газа)	руб.	30 949,00	37 138,80	32 800,00	39 360,00
2	Ставка платы за подключение (строительство газораспределительной организацией газопровода-ввода до земельного участка заявителя)	руб./метр	2 111,00	2 533,20	2 250,00	2 700,00

Стандартизированные тарифные ставки, определяющих величину платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям АО «Газпром газораспределение Липецк» и АО «ОЭЗ ППТ «Липецк» на 2024 и 2025 годы установлены постановлениями управления энергетики и тарифов Липецкой области и отражены в таблицах ниже (Таблица 86 - Таблица 88).

Таблица 86. Стандартизированные тарифные ставки, определяющие величину платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям АО «ОЭЗ ППТ «Липецк»

№ п/п	Наименование	Обозначение	Единица измерения	Размер тарифной ставки без НДС	
				на 2024 год	на 2025 год
1	2	3	4	5	6
	постановление управления энергетики и тарифов Липецкой области			от 25.12.2023 № 68/3	от 18.12.2024 № 66/18
1	Размер стандартизированной тарифной ставки на покрытие расходов ГРО, связанных с приемом заявки о подключении, подготовкой договора о подключении и дополнительных соглашений к нему	Со	руб.	2 142,00	2 780,00
2	Размер стандартизированной тарифной ставки на покрытие расходов ГРО, связанных с проектированием газопровода i-того диапазона диаметров n-ной протяженности и K-того типа прокладки, в расчете на одно подключение (технологическое присоединение)	Clink	руб.		
2.1.	Подземная прокладка газопровода диаметром:				
2.1.1.	менее 100 мм, протяженностью:				
2.1.1.1	до 100 м			44 073,80	45 325,77
3	Размер стандартизированной тарифной ставки на покрытие расходов ГРО, связанных со строительством полиэтиленового газопровода j-того диапазона диаметров, в расчете на 1 км	Cзj	руб./км		
3.1.	Подземная прокладка				
3.1.1.	109 мм и менее			3 219 155,56	3 307 115,31
4.	Размер стандартизированной тарифной ставки на покрытие расходов ГРО связанных со строительством стального газопровода i-того диапазона диаметров (полиэтиленового газопровода i-того диапазона диаметров) n-ной протяженности бестраншейным способом, в расчете на 1 км		руб./км		
4.1.	Полиэтиленовые газопроводы				
4.1.1.	109 мм и менее				
4.1.1.1	в грунтах I и II группы			4 960 279,32	5 111 204,63
5.	Размер стандартизированной тарифной ставки на покрытие расходов ГРО, связанных с мониторингом выполнения Заявителем технических условий, в расчете на одно подключение технологическое присоединение	C7.1	руб.	1 018,00	982,00
6.	Размер стандартизированной тарифной ставки на покрытие расходов ГРО, связанных с осуществлением фактического присоединения к газораспределительной сети ГРО, бесхозяйной газораспределительной сети или сети газораспределения и (или) газопотребления основного абонента, посредством осуществления комплекса технических мероприятий, обеспечивающих физическое соединение (контакт) g-тым способом врезки сети газопотребления Заявителя и существующего или вновь построенного стального i-того диапазона диаметров (полиэтиленового j-того диапазона диаметров) газопровода ГРО, бесхозяйного газопровода или газопровода основного абонента, выполненного K-тым типом прокладки, и проведением пуска газа, в расчете на одно подключение (технологическое присоединение)	C7.2	руб.		
6.1.	Полиэтиленовые газопроводы				
6.1.1.	с давлением до 0,6 МПа в газопроводе, в который осуществляется врезка, диаметром:				
6.1.1.1	109 мм и менее			8 020,87	7 878,33
6.1.1.2.	100-159 мм			51 068,03	
6.2.	Стальные газопроводы				
6.2.1.	Надземная (подземная) прокладка, в том числе:				
6.2.1.1.	с давлением от 0,005 Мпа до 1,2 МПа в газопроводе,				

№ п/п	Наименование	Обозначение	Единица измерения	Размер тарифной ставки без НДС	
				на 2024 год	на 2025 год
1	2	3	4	5	6
	в который осуществляется врезка, диаметром:				
6.2.1.1.1.	до 100 м			19 383,56	

Таблица 87. Стандартизированные тарифные ставки, определяющие величину платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям АО «Газпром газораспределение Липецк»

№ п/п	Наименование	Обозначение	Единица измерения	Размер тарифной ставки без НДС	
				на 2024 год	на 2025 год
1	2	3	4	5	6
	постановление управления энергетики и тарифов Липецкой области			от 25.12.2023 № 68/2	от 18.12.2024 № 66/18
1	Размер стандартизированной тарифной ставки на покрытие расходов ГРО, связанных с приемом заявки о подключении, подготовкой договора о подключении и дополнительных соглашений к нему	Co	руб.	3 711,37	3 720,40
2	Размер стандартизированной тарифной ставки на покрытие расходов ГРО, связанных с проектированием газопровода i-ТОГО диапазона диаметров П-НОЙ протяженности и К-того типа прокладки, в расчете на одно подключение (технологическое присоединение)	Clink	руб.		
2.1.	Наземная (надземная) прокладка газопровода диаметром:				
2.1.1.	менее 100 мм, протяженностью:				
2.1.1.1	до 100 м			13 498,07	17 012,69
2.1.2.	101 мм и более, протяженностью:				167 952,79
2.1.2.1.	до 100 м			156 250,66	
2.2.	Подземная прокладка газопровода диаметром:				
2.2.1.	менее 100 мм, протяженностью:				
2.2.1.1	до 100 м			16 347,93	20 745,46
2.2.1.2	101-500 м			78 786,73	65 140,67
2.2.1.3	501-1000 м			334 705,21	252 205,91
2.2.1.4	1001-2000 м			249 824,76	290 629,41
2.2.1.5	2001-3000 м			859 933,03	
2.2.2.	101 мм и более, протяженностью:				
2.2.2.1.	до 100 м			16 461,83	19 959,44
2.2.2.2.	101-500 м			117 618,53	97 723,63
2.2.2.3.	501-1000 М			115 835,52	91 187,60
2.2.2.4.	1001-2000 м			191 237,13	178 876,50
3	Размер стандартизированной тарифной ставки на покрытие расходов ГРО, связанных со строительством стальных газопроводов. Ytого диапазона диаметров и K-того типа прокладки, в расчете на 1 км	Cл	руб./км		
3.1.	Наземная (надземная) прокладка				
3.1.1.	50 мм и менее			3 115 067,34	4 784 807,18
3.1.2.	51-100 мм			3 347 251,08	3 698 123,58
3.1.3.	101-158 мм			4 259 147,84	4 454 933,34
3.1.4.	159-218 мм			4 422 714,79	4 610 307,47
3.2.	Подземная прокладка				
3.2.1.	50 мм и менее			3 058 810,32	4 344 248,43
3.2.2.	51-100 мм			2 785 683,18	2 997 070,08
3.2.3.	101-158 мм			3 938 652,64	4 420 961,01
3.2.4.	159-218 мм			3 276 199,42	3 532 481,52
3.2.5.	219-272 мм			-	6 725 885,26
4	Размер стандартизированной тарифной ставки на покрытие расходов ГРО, связанных со строительством полиэтиленового газопровода j-того диапазона диаметров, в расчете на 1 км	Cзj	руб./км		
4.1.	109 мм и менее			3 052 267,82	2 596 337,08

№ п/п	Наименование	Обозначение	Единица измерения	Размер тарифной ставки без НДС	
				на 2024 год	на 2025 год
1	2	3	4	5	6
4.2.	110-159 мм			2 155 659,11	2 286 999,50
4.3.	160-224 мм			2 808 326,79	3 805 533,07
4.4.	225-314 мм			-	7 733 960,66
4.5.	315-399 мм			10 815625,00	4 476 943,66
5	Размер стандартизированной тарифной ставки на покрытие расходов ГРО, связанных со строительством стального газопровода Ytого диапазона диаметров (полиэтиленового газопровода j-того диапазона диаметров) n-ной протяженности бестраншейным способом, в расчете на 1 км		руб./км		
5.1.	Стальные газопроводы				
5.1.1.	50 мм и менее				
5.1.1.1	в грунтах I и II группы			10 224802,61	11 881678,55
5.1.1.2.	в грунтах III группы			10 224802,61	12 000904,98
5.1.1.3.	в грунтах IV группы			10 224802,61	12 000904,98
5.1.2.	51-100 мм				
5.1.2.1.	в грунтах I и II группы			5 240 877,96	5 022 798,71
5.1.2.2.	в грунтах III группы			5 240 877,96	5 022 798,71
5.1.2.3.	в грунтах IV группы			5 240 877,96	5 022 798,71
5.1.3.	101-158 мм				
5.1.3.1	в грунтах I и II группы			15 990048,74	17 771253,09
5.1.3.2.	в грунтах III группы			15 990048,74	17 805234,92
5.1.3.3.	в грунтах IV группы			15 990048,74	17 805234,92
5.1.4.	159-219 мм				
5.1.4.1.	в грунтах и II группы			22 105968,02	28 867203,95
5.1.4.2	в грунтах III группы			22 105968,02	28 867452,95
5.1.4.3	в грунтах IV группы			22 105968,02	28 867452,95
5.2.	Полиэтиленовые газопроводы				
5.2.1.	109 мм и менее				
5.2.1.1	в грунтах I и II группы			6 060 885,94	3 881 192,34
5.2.1.2.	в грунтах III группы			6 060 885,94	3 881 192,34
5.2.1.3	в грунтах IV группы			6 060 885,94	3 881 192,34
5.2.2.	110-159 мм				
5.2.2.1.	в грунтах и II группы			14 202520,22	3 405 667,64
5.2.2.2.	в грунтах III группы			14 202520,22	3 405 667,64
5.2.2.3.	в грунтах IV группы			14 202520,22	3 405 667,64
5.2.3.	160-219 мм				
5.2.3.1	в грунтах I и II группы			20 252752,93	24 704283,77
5.2.3.2.	в грунтах III группы			20 252752,93	25 608249,75
5.2.3.3.	в грунтах IV группы			20 252752,93	25 608249,75
6	Размер стандартизированной тарифной ставки на покрытие расходов ГРО, связанных с мониторингом выполнения Заявителем технических условий, в расчете на одно подключение (технологическое присоединение)	Cи	руб.	2 215,50	2 820,34
7	Размер стандартизированной тарифной ставки на покрытие расходов ГРО, связанных с осуществлением фактического присоединения к газораспределительной сети ГРО, бесхозяйной газораспределительной сети или сети газораспределения и (или) газопотребления основного абонента, посредством осуществления комплекса технических мероприятий, обеспечивающих физическое соединение (контакт) g-тым способом врезки сети газопотребления Заявителя и существующего или вновь построенного стального p-того диапазона диаметров (полиэтиленового j-того диапазона диаметров) газопровода ГРО, бесхозяйного газопровода или газопровода основного абонента, выполненного k-тым типом	Cм	руб.		

№ п/п	Наименование	Обозначение	Единица измерения	Размер тарифной ставки без НДС	
				на 2024 год	на 2025 год
1	2	3	4	5	6
	прокладки, и проведением пуска газа, в расчете на одно подключение (технологическое присоединение)				
7.1.	Стальные газопроводы				
7.1.1.	Наземная (надземная) прокладка, в том числе:				
7.1.1.1	с давлением до 0,005 МПа в газопроводе, который осуществляется врезка диаметром:				
7.1.1.1.1	до 100 мм			8 594,39	8 120,03
7.1.1.1.2	108-158 мм			10 252,89	9 243,49
7.1.1.1.3	159-218 мм			9 736,97	9 192,44
7.1.1.1.4	219-272 мм			11 345,19	8 363,11
7.1.1.2	с давлением 0,005 МПа до 1,2 МПа в газопроводе, в который осуществляется врезка, диаметром:				
7.1.1.2.1	до 100 мм			9 055,31	6 860,66
7.1.1.2.2	108-158 мм			6 634,74	8 269,32
7.1.1.2.3	159-218 мм			109 885,62	-
7.1.1.2.4.	219-272 мм			6 137,51	9 544,92
7.1.1.2.5	273-324 мм			-	-
7.1.1.2.6	325-425 мм			22 987,10	17 319,03
7.1.2	Подземная прокладка, в том числе:				
7.1.2.1.	с давлением до 0,005 МПа в газопроводе, в который осуществляется врезка,				
	диаметром:				
7.1.2.1.1	до 100 мм			7 742,98	8 020,97
7.1.2.1.2	108-158 мм			7 815,87	8 839,50
7.1.2.1.3	159-218 мм			7 977,54	7 938,03
7.1.2.1.4	219-272 мм			8 947,89	9 453,55
7.1.2.2.	с давлением 0,005 МПа до 1,2 МПа в газопроводе, в который осуществляется врезка, диаметром:				
7.1.2.2.1	до 100 мм			21 208,19	21 214,21
7.1.2.2.2	108-158 мм			42 315,85	37 298,34
7.1.2.2.3	159-218 мм			52 325,08	45 232,72
7.1.2.2.4.	219-272 мм			36 839,55	35 308,44
7.1.2.2.5	273-324 мм			47 946,27	41 331,76
7.1.2.2.6	325-425 мм			36 609,84	35 570,22
7.1.2.2.7	426-529 ММ			87 666,90	24 368,66
7.1.2.2.8	530 мм и выше			69 558,46	63 133,70
7.2.	Полиэтиленовые газопроводы				
7.2.1.	с давлением до 0,6 МПа в газопроводе, в который осуществляется врезка, диаметром:				
7.2.1.1	109 мм и менее			8 020,87	7 768,03
7.2.1.2.	110-159 мм			7 429,05	6 851,57
7.2.1.3.	160-224 мм			7 864,90	7 875,94
7.2.1.4	225-314 мм			4 606,62	8 874,84
7.2.1.5	315-399 мм			231 716,04	118 650,67
7.2.2.	с давлением 0,6 МПа до 1,2 МПа в газопроводе, в который осуществляется врезка, диаметром:				
7.2.2.1.	109 мм и менее			4 162,95	5 001,49
7.2.2.2.	110-159 мм			4 065,49	8 874,69
7.2.2.3.	160-224 мм			-	-
7.2.2.4.	225-314 мм			-	-
7.2.2.5.	315-399 мм			279 359,30	-
7.2.2.6.	400 мм и выше			624 003,85	-
8.	Размер стандартизированной тарифной ставки на покрытие расходов ГРО, связанных с проектированием и строительством пунктов редуцирования газа n-ного диапазона максимального часового расхода газа, в расчете на 1 м3	C5m	руб./м3		
8.1.	100 — 399 куб.м./час			8 239,83	-

Таблица 88. Стандартизированные тарифные ставки, используемые для определения величины платы за выполнение АО «Газпром газораспределение Липецк» (Ш-Ш 4824003938) мероприятий по подключению (технологическому присоединению) в пределах границ земельного участка заявителей, максимальный расход газа газоиспользующего оборудования которых не более 42 м3/час

№ п/п	Наименование	Обозначение	Единица измерения	Размер тарифной ставки без НДС			
				для коммунал ьно-бытовых нужд	для иных нужд	для коммунал ьно-бытовых нужд	для иных нужд
				на 2024 год		на 2025 год	
1	2	3	4	5		6	
	постановление управления энергетики и тарифов Липецкой области (с изм. от 24.12.2024 № 67/3)			от 25.12.2023 № 68/2		от 18.12.2024 № 66/18	
1	Размер стандартизированной тарифной ставки на проектирование сети газопотребления	Спр	руб.	8 891,19	58 372,96	9 309,08	58 462,17
2	Размер стандартизированной тарифной ставки на строительство газопровода и устройств системы электрохимической защиты от коррозии, в расчете на 1 км	Ст	руб. /км				
2.1.	Стальной газопровод, наземная (надземная) прокладки:						
2.1.1.	25 мм и менее			1 288 323,99	1 288 323,99	1 409 906,86	1 409 906,86
2.1.2.	26-38 мм			1 335 201,47	1 335 201,47	1 454 636,97	1 454 636,97
2.1.3.	39-45 ММ			1 386 893,64	1 386 893,64	1 505 319,56	1 505 319,56
2.1.4.	46-57 мм			1 512 478,58	1 512 478,58	1 631 766,29	1 631 766,29
2.1.5.	58-76 мм			1 762 404,33	1 762 404,33	1 907 040,91	1 907 040,91
2.2.	Стальной газопровод, подземная прокладка:						
2.2.1.	25 мм и менее			1 962 250,92	2 532 599,67	2 150 981,48	2 150 981,48
2.2.2.	26-38 мм			2 014 080,51	2 584 429,26	2 200 281,64	2 200 281,64
2.2.3.	39-45 мм			2 054 620,63	2 719 847,57	2 238 713,65	2 238 713,65
2.2.4.	46-57 мм			2 102 679,41	2 980 699,34	2 303 836,63	2 303 836,63
2.2.5.	58-76 ММ			2 351 436,03	2 785 683,18	2 559 084,89	2 559 084,89
2.3.	Полиэтиленовый газопровод						
2.3.1.	32 мм и менее			1 751 784,17	3 052 267,82	1 911 923,88	1 911 923,88
2.3.2.	33-63 мм			1 946 783,43	3 052 267,82	2 107 155,06	2 107 155,06
2.3.3.	64-90 мм			2 230 684,82	3 052 267,82	2 393 023,63	2 393 023,63
3.	Размер стандартизированной тарифной ставки на установку пункта редуцирования газа	Cпрг	руб.				
3.1.	до 10 м3/час			32 952,59	32 952,59	31 253,46	31 253,46
3.2.	11-20 м3/час			33 035,59	106 685,14	140 997,06	140 997,06
3.3.	21-31 м3/час			-	106 048,23	142 997,81	142 997,81
3.4.	32-49 м3/час			-	105 319,49	146 410,87	146 410,87
4	Размер стандартизированной тарифной ставки на установку отключающих устройств	Соу	руб.	2 601,39	5 084,78	2 930,74	2 930,74
5	Размер	Стокс	руб.				

№ п/п	Наименование	Обозначение	Единица измерения	Размер тарифной ставки без НДС			
				для коммунал ьно-бытовых нужд	для иных нужд	для коммунал ьно-бытовых нужд	для иных нужд
				на 2024 год		на 2025 год	
1	2	3	4	5		6	
	стандартизированной тарифной ставки на устройство внутреннего газопровода объекта капитального строительства Заявителя, в расчете на 1 км		/км				
5.1.	Стальной газопровод:						
5.1.1.	до 10 мм			1 175 684,17	1 175 684,17	1 333 118,93	1 333 118,93
5.1.2.	11-15 мм			1 175 684,17	1 175 684,17	1 333 118,93	1 333 118,93
5.1.3.	16-20 мм			1 199 732,50	1 730 045,00	1 375 928,38	1 947 820,00
5.1.4.	21-25мм			1 235 912,50	1 766 225,00	1 450 076,92	1 978 430,00
5.1.5.	26-32 мм			1 274 762,50	1 805 075,00	1 494 616,30	2 018 500,00
6	Размер стандартизированной тарифной ставки на установку прибора учета газа <***>	Спу	руб.	1 923,15	7 980,17	2 193,26	7 983,58
7	Размер стандартизированной тарифной ставки на установку газоиспользующего оборудования <***>	Спо	руб.				
7.1.	Установка плиты газовой по видам плит:						
7.1.1.	двухкомфорочная плита с газовым духовым шкафом			983,45	983,45	1 095,82	1 095,82
7.1.2.	четырехкомфорочная плита с газовым духовым шкафом			1 207,30	1 207,30	1 340,12	1 340,12
7.1.3.	двухкомфорочная плита без газового духового шкафа			835,91	835,91	931,47	931,47
7.1.4.	четырехкомфорочная плита без газового духового шкафа			1 026,20	1 026,20	1 139,10	1 139,10
7.2.	Установка газового котла (колонки) по видам котлов:						
7.2.1.	настенный котел			8 607,11	-	8 607,11	-
7.2.2.	напольный котел			8 607,11	-	8 607,11	-
7.3.	Установка газового конвектора			1 969,91	-	2 120,60	-
7.4.	Установка иного газового оборудования			5 925,44	-	6 344,38	-

2.3.11. Технические и технологические проблемы в коммунальной системе

Эксплуатация системы газораспределения и газопотребления города Липецка осуществляется с 1962 года. Филиал ведет работу по содержанию действующих сетей в работоспособном состоянии.

В связи с расширением границ города Липецка возникает следующая ситуация:

- действующие газопроводы высокого давления попадают в зону жилой застройки в районе пос. Сырский Рудник, Опытной станции, ул. Баумана. Согласно действующим нормативным документам газопроводы высокого давления должны располагаться вне жилой застройки;

- при расширении автомобильных дорог города, устройстве парковочных мест внутридворовой территории, объектов инфраструктуры приводит к изменению условий эксплуатации действующих газопроводов.

Основные проблемы и риски в сфере газоснабжения:

– наличие не газифицированных домовладений и объектов на территориях садоводческих хозяйств;

– низкий уровень оснащенности приборами учета домовладений (квартир) (приборами учета расхода газа оснащены 47,5% общего количества газифицированных квартир).

Пути решения данной проблемы:

– проведение мероприятия по догазификации населенных пунктов в рамках исполнения перечня поручений по реализации Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 21.04.2021 № Пр-753;

– проведение мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы газоснабжения;

– проведение мероприятий по установке приборов учета.

В перспективе для решения указанных проблем требуется реализация мероприятий, представленных в разделе 5.3. Программного документа.

Детальный анализ системы газоснабжения города Липецка представлен в разделе 3.6 Обосновывающих материалов.

2.4. Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения

2.4.1 Институциональная структура

Согласно Закону Российской Федерации от 21.07.1993 № 5458-1 «О государственной тайне», Схема водоснабжения города Липецка на период до 2042 года носит гриф «Совершенно секретно», и не подлежит раскрытию.

В рамках настоящего документа приведена информация о системе водоснабжения городского округа город Липецк, опубликованная в открытых источниках.

Гарантирующими организациями по предоставлению услуг централизованного водоснабжения и водоотведения на территории города Липецка в соответствии с постановлениями администрации города Липецка являются 10 организаций:

1) от 27.12.2021 № 2952 ООО «РВК Липецк» наделено статусом гарантирующей организации для централизованных систем холодного водоснабжения питьевой водой и водоотведения на территории муниципального образования город Липецк. Зоной деятельности гарантирующей организации ООО «РВК Липецк» для централизованной системы холодного водоснабжения питьевой водой установлена территория муниципального образования город Липецк, за исключением территорий: проезд Трубный, 1, строение 1е, строения 1ж, 3, 3а, 3б, 4ж, 5, строение 5б, строение 5в, строения 5е, 7, 7в, 7д, 11а, 13а, владение 23, строение 27; территория предприятия АО «Липецкий хладокомбинат», Лебедянское шоссе, владение 1; Лебедянское шоссе, 1/1, 1а, 1б, 2, 2а, 2б, владение 7; улица Опытная, владение 1б; территория предприятия ООО ЛОЭЗ «Гидромаш», улица Юношеская, 48; улица Юношеская, 10а, 43, 48, 51, строения 71а, 73, 75; территория предприятия ООО «ЛТК «Свободный Сокол», площадь Заводская, 1; улица Студеновская, 124а, 126; территория военного аэродрома, город Липецк, военный городок № 2; территория производственной базы ООО «Газпром трансгаз Москва», город Липецк, улица Юношеская, 52; улица Балашовская, 1, 2, 3, сооружения 3а, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21; улица МПС, 1, 2, 3а, 4, 6, 7, 9а; ул. Станционная, 1, 1а, 2, 2б, 3, 4, 5, 5а, 6, 7; поселок Венера, улица Яблоневая, 1а, 2, 2а; промышленная площадка ПАО «НЛМК», площадь Металлургов, 2; площадь Металлургов, 1, 2, 2/1, 3, 4, 4а, 5, 5/1, 5б, 7а; улица 50 лет НЛМК, 20; улица 9 Мая, 9, 9а, 19, 20, 21, 22, владение 22, 22а, 27, 67, 67а, 69, 69а, 71, 86а; улица Алмазная, 1а, 6, 8, 10, 10/2, 10б, 12, 12а, 12б, 12в, 12г, 15а к1, 16, 18, 20, 22, 24, 40, 42, владение 54; Грязинское шоссе, 6; улица Зои Космодемьянской, 224; улица Волгоградская, 41, 41а, 42а, 43; улица Менделеева, 1а; улица Передельческая, 3, 5; улица Фанерная, 5; улица Ферросплавная, 1а, 12б, 14, 17, 18, 24, 26, 33в, 35, 36, 40, 40а;

2) от 26.02.2024 № 683 ООО «Промышленные инновации» наделено статусом гарантирующей организации, осуществляющей холодное водоснабжение питьевой водой на территории муниципального образования город Липецк с установленной зоной деятельности гарантирующей организации ООО «Промышленные инновации» для централизованных систем холодного водоснабжения питьевой водой на территории муниципального образования город Липецк: промышленная площадка ПАО «НЛМК», площадь Металлургов, 2; площадь Металлургов, 1, 2, 2/1, 3, 4, 4а, 5, 5/1, 5б, 7а; улица 50 лет НЛМК, 20; улица 9 Мая, 9, 9а, 19, 20, 21, 22, владение 22, 22а, 27, 67, 67а, 69, 69а, 71, 86а; улица Алмазная, 1а, 6, 8, 10, 10/2, 10б, 12, 12а, 12б, 12в, 12г, 15а к1, 16, 18, 20, 22, 24, 40, 42, владение 54; Грязинское шоссе, 6; улица Зои Космодемьянской, 224; улица Волгоградская, 41, 41а, 42а, 43; улица Менделеева, 1а; улица Передельческая, 3, 5; улица Фанерная, 5; улица Ферросплавная, 1а, 12б, 14, 17, 18, 24, 26, 33в, 35, 36, 40, 40а;

3) от 01.12.2014 № 2695 (в редакции постановления администрации города Липецка от 27.10.2022 № 2491) ООО «ЛТК «Свободный сокол» наделено статусом гарантирующей организации: 1) для централизованной системы холодного технического водоснабжения на территории муниципального образования город Липецк: территория предприятия ООО «ЛТК «Свободный сокол», пл. Заводская, 1; 2) для централизованной системы холодного питьевого водоснабжения на территории муниципального образования город Липецк: территория предприятия ООО «ЛТК «Свободный сокол», ул. Студеновская, 124а, 126; 3) для централизованной системы водоотведения промышленных стоков территорию муниципального образования город Липецк: территория предприятия ООО «ЛТК «Свободный сокол», пл. Заводская, 1;

4) от 09.12.2013 № 2838 ООО «Газпром Энерго» наделено статусом гарантирующей организации для централизованной системы холодного водоснабжения питьевой водой. Зоной деятельности гарантирующей организации ООО «Газпром Энерго» (Центральный филиал) для централизованной системы холодного водоснабжения питьевой водой установлена территория муниципального образования город Липецк: территория производственной базы ООО «Газпром трансгаз Москва», г. Липецк, ул. Юношеская, д. 52;

5) от 08.05.2013 № 1161 ООО «ФИН-Групп» наделено статусом гарантирующей организации для централизованной системы холодного водоснабжения питьевой водой. Зоной деятельности гарантирующей организации ООО «ФИН-Групп» для централизованной системы холодного водоснабжения питьевой водой установлена территория муниципального образования город Липецк: проезд Трубный, 1, строение 1е, строения 1ж, 3, 3а, 3б, 4ж, 5, строение 5б, строение 5в, строения 5е, 7, 7в, 7д; Лебедянское шоссе, 26; улица Опытная, владение 1б;

6) от 08.05.2013 № 1162 ООО ЛОЭЗ «Гидромаш» (на тот момент – ОАО ЛОЭЗ «Гидромаш») наделено статусом гарантирующей организации для централизованной системы холодного водоснабжения питьевой водой. Зоной деятельности гарантирующей организации ОАО ЛОЭЗ «Гидромаш» для централизованной системы холодного водоснабжения питьевой водой установлена территория муниципального образования город Липецк: территория предприятия ОАО ЛОЭЗ «Гидромаш», ул. Юношеская, 48; ул. Юношеская, 10а, 43, 48, 51, строение 71а, 73, 75;

7) от 18.11.2015 № 2082 АО «Липецкий хладокомбинат» (на тот момент – ОАО «Липецкий хладокомбинат») наделено статусом гарантирующей организации для централизованной системы холодного водоснабжения питьевой водой. Зоной деятельности гарантирующей организации ОАО «Липецкий хладокомбинат» для централизованной системы холодного водоснабжения питьевой водой установлена территория муниципального образования город Липецк: территория предприятия ОАО «Липецкий хладокомбинат», Лебедянское шоссе, владение 1; Лебедянское шоссе, 1/1, 1а, 1б, 2, 2а, владение 7; проезд Трубный, 11а, строение 27, 13а, владение 23;

8) от 21.06.2023 № 1896 МУП «Липецктеплосеть» наделено статусом гарантирующей организации для централизованной системы холодного водоснабжения на территории муниципального образования город Липецк. Зоной деятельности гарантирующей организации МУП «Липецктеплосеть» для централизованной системы холодного водоснабжения установлена территория муниципального образования город Липецк: улица Балашовская, 1, 2, 3, сооружение 3а, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21;

9) от 17.12.2014 № 828 ОАО «РЖД» определено гарантирующей организацией для централизованной системы холодного водоснабжения питьевой водой. Зоной деятельности гарантирующей организации ОАО «РЖД» для централизованной системы

холодного водоснабжения питьевой водой установлена территория муниципального образования город Липецк: ул. МПС, 1, 2, 3а, 4, 4в, 6, 7, 9а; ул. Станционная, 1, 1а, 2, 2б, 3, 4, 5, 5а, 6, 7; поселок Венера, ул. Яблоневая, 1а, 2, 2а;

10) от 07.08.2017 № 1397 ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ наделено статусом гарантирующей организации для централизованных систем холодного водоснабжения питьевой водой и водоотведения. Зоной деятельности гарантирующей организации ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ для централизованных систем холодного водоснабжения питьевой водой и водоотведения установлена территория военного городка № 2 Правобережного района города Липецка.

Эксплуатацию объектов централизованных систем водоснабжения на территории города Липецка осуществляют 12 организаций (Таблица 89).

Таблица 89 - Перечень организаций, осуществляющих эксплуатацию объектов централизованных систем водоснабжения на территории города Липецка

№ п.п.	Полное наименование	Сокращенное наименование по тексту	Юридический адрес	ИНН КПП	Виды осуществляемой регулируемой деятельности в сфере водоснабжения	
					питьевое	техническое
1	2	3	4	5	6	7
1	Общество с ограниченной ответственностью «РВК-Липецк»	ООО «РВК-Липецк»	398001, ЛИПЕЦКАЯ ОБЛАСТЬ, ГОРОД ЛИПЕЦК, Г ЛИПЕЦК, УЛ Л.ТОЛСТОГО, Д. 23А	7730263904 482600000	Водоснабжение	-
2	Общество с ограниченной ответственностью «Липецкая трубная компания «Свободный сокол»	ООО «ЛТК «Свободный сокол»	398007, ЛИПЕЦКАЯ ОБЛАСТЬ, ГОРОД ЛИПЕЦК, Г ЛИПЕЦК, ПЛ. ЗАВОДСКАЯ, Д.1 ВЛАДЕНИЕ	4825083742 482501001	Водоснабжение	Водоснабжение
3	Общество с ограниченной ответственностью ООО «Газпром Энерго»	ООО «Газпром Энерго»	117647, Г.МОСКВА, МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ ЯСЕНЕВО, УЛ ПРОФСОЮЗНАЯ, Д. 125 (в г. Липецке: ул. Юношеская, 52	7736186950 772801001	Водоснабжение	-
4	Общество с ограниченной ответственностью «ФИН-Групп»	ООО «ФИН-Групп»	398037, ЛИПЕЦКАЯ ОБЛАСТЬ, Г. ЛИПЕЦК, ПР-Д ТРУБНЫЙ, Д.1А	4813009631 482501001	Водоснабжение	-
5	Общество с ограниченной ответственностью Липецкий опытно-экспериментальный завод «Гидромаш»	ООО ЛОЭЗ «Гидромаш»	398902, ЛИПЕЦКАЯ ОБЛАСТЬ, ГОРОД ЛИПЕЦК, Г. ЛИПЕЦК, Г ЛИПЕЦК, УЛ. ЮНОШЕСКАЯ, Д. 48, ОФИС 1	4826120443 482601001	Водоснабжение	-
6	Акционерное общество «Липецкий хладокомбинат»	АО «Липецкий хладокомбинат»	398037, ЛИПЕЦКАЯ ОБЛАСТЬ, ГОРОД ЛИПЕЦК, Г. ЛИПЕЦК, Г ЛИПЕЦК, ПЛ. ЛЕБЕДЯНСКОЕ, Д.1	4822000233 482501001	Водоснабжение	-
7	Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» (Белгородский территориальный	ОАО «РЖД»	107174, Г.МОСКВА, МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ БАСМАННЫЙ, УЛ НОВАЯ	7708503727 770801001	Водоснабжение	-

№ п.п.	Полное наименование	Сокращенное наименование по тексту	Юридический адрес	ИНН КПП	Виды осуществляемой регулируемой деятельности в сфере водоснабжения	
					питьевое	техническое
1	2	3	4	5	6	7
	участок Юго-Восточной Дирекции по тепловодоснабжению - структурного подразделения Центральной Дирекции по тепловодоснабжению - филиала ОАО «РЖД»)		БАСМАННАЯ, Д. 2/1,СТР. 1			
8	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральное жилищно-коммунальное управление» Министерства обороны Российской Федерации	ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ	105066, Г.МОСКВА, УЛ. СПАРТАКОВСКАЯ, Д. 2Б	7729314745 770101001	Транспортировка (со стороны ООО «РВК-Липецк»). Водоснабжение (на территории военного городка № 2 Правобережного района города Липецка)	-
9	Муниципальное унитарное предприятие «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	398042, Липецкая область, город Липецк, Московская ул., д.20	4826001982 482501001	Водоснабжение	-
10	Общество с ограниченной ответственностью «КОМУС»	ООО «КОМУС»	398001, ЛИПЕЦКАЯ ОБЛАСТЬ, ГОРОД ЛИПЕЦК, Г. ЛИПЕЦК, Г ЛИПЕЦК, УЛ. 8 МАРТА, В/Д. 15, ПОМЕЩЕНИЕ 9, КОМ. 3	4826080261 482601001	Транспортировка	-
11	Индивидуальный предприниматель Задояная Ксения Анатольевна	ИП Задояная К.А.	-	590422002896 -	Транспортировка (со стороны ООО "Промышленные инновации")	-
12	ООО «Промышленные инновации»	ООО «Промышленные инновации»	117420, город Москва, ул. Наметкина, д. 9 к. 1, кв. 46	7727373294 772701001	Водоснабжение	-

На основании п. 42.1. Указа Президента Российской Федерации от 30.11.1995 № 1203 сведения, раскрывающие схемы водоснабжения городов с населением более 200 тыс. человек или железнодорожных узлов, расположение головных сооружений водопровода или водовода, их питающих являются сведениями, отнесёнными к государственной тайне, поэтому копии утверждённых схем в настоящем документе не отражены.

Водоснабжение города Липецка осуществляется через единую сеть водоснабжения города, которая совмещает функции хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

Система централизованного водоснабжения города принята объединенная хозяйственно-противопожарная. Система подачи воды - централизованная напорная. Водоснабжение ряда производственных объектов осуществляется от нецентрализованных систем водоснабжения.

Основными потребителями воды является население города, учреждения социального, культурного, бытового обслуживания, промышленные предприятия и коммерческие организации.

На территории города Липецка развита централизованная система горячего водоснабжения.

Котельные теплоснабжающих организаций обеспечивают тепловой энергией и горячим водоснабжением производственные, административные предприятия и жилой сектор города Липецка. Отпуск тепла в виде горячей воды идет в основном на обеспечение отопительной нагрузки и снабжение горячей водой города Липецка.

Горячее водоснабжение в индивидуальных жилых домах обеспечивается местными водонагревателями с использованием природного газа.

2.4.2. Характеристика системы

Система водоснабжения города Липецка, представляет собой комплекс инженерных сооружений и процессов, условно разделенных на три составляющих:

- подъем и транспортировка природных вод до станции очистки воды;
- подготовка воды до требований СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»;
- транспортировка питьевой воды потребителям.

Источники водоснабжения

Подъем и транспортировка воды на территории города Липецка осуществляется от 14 водозаборных устройств, эксплуатируемых ООО «РВК-Липецк».

Прочие организации системы водоснабжения на территории города Липецка осуществляют реализацию питьевой и технической воды в полном объеме юридическим лицам.

Общая проектная производительность водозаборных сооружений централизованного водоснабжения города Липецка составляет 323,880 тыс. м3/сут. Информация по разрешенным в соответствии с лицензиями на пользование недрами объемам водозабора в разрезе комплексов водозаборных сооружений (далее – КВС) г. Липецка приведена в таблице ниже (Таблица 90).

Таблица 90 - Информация по разрешенным в соответствии с лицензиями на пользование недрами объемам водозабора в разрезе комплексов водозаборных сооружений в разрезе КВС г. Липецка

№ п.п	Наименование КВС	Разрешено по лицензии, [м³/сут]
1	2	3
1	№ 1 "Монастырский"	25 000
2	№ 2 "Колхозный"	24 000
3	№ 3 "Трубный Б"	45 000
4	№ 4 "Казанский"	7 800
5	№ 5 "Сырский 1"	54 000
6	№ 7 "Ситовский"	90 000
7	№ 10 "Кузьминский"	20 000
8	мкр. Северный Рудник	1 000
9	мкр. Сырский Рудник, ул. Исполкомовская	8 000
10	мкр. Сырский Рудник "Центролит"	7 560
11	"Матырский 1"	6 480
12	"Матырский 2"	1 200
13	"Дачный" (в т.ч. в/ч)	3 840
14	"ТЭЦ-2"	30 000
-	ИТОГО	323 880

Водозаборные скважины на КВС мкр. Сырский Рудник, ул. Исполкомовская в настоящее время не эксплуатируются по причине значительного нитратного загрязнения исходной воды.

В управлении и эксплуатации ООО «РВК-Липецк» находятся 148 функционирующих водозаборных скважин.

Централизованное техническое водоснабжение на территории города Липецка используется для удовлетворения нужд юридических лиц – промышленных предприятий: ООО «ЛТК «Свободный сокол» в полном объеме реализовывает добываемую воду технического качества абонентам – юридическим лицам.

Полное описание существующих объектов системы централизованного водоснабжения города Липецка приведены в томе 3 схемы водоснабжения и водоотведения города Липецка на период до 2042 года.

В централизованных системах водоснабжения города Липецка не применяются технологии очистки, осветления и обесцвечивания исходной воды с применением химических реагентов, в связи с тем, что качество исходной воды в основном соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

На некоторых водозаборных сооружениях для водоподготовки воды питьевого качества используются станции обезжелезивания, на которых с помощью упрощенной аэрации отделяются хлопья гидроокислов железа (III); данная технология не предусматривает применения реагентов.

С целью обеззараживания воды на всех станциях водоподготовки используется гипохлорит натрия вместо жидкого хлора. Применение гипохлорита натрия вместо жидкого хлора для обеззараживания воды повышает экологическую безопасность, надежность и экономичность работы станций водоподготовки.

Так как согласно Закону Российской Федерации от 21.07.1993 № 5458-1 «О государственной тайне», Схема водоснабжения города Липецка на период до 2042 года носит гриф «Совершенно секретно», и не подлежит раскрытию, информация о технических характеристиках источников и сооружений водоснабжения не отражается.

В целом по городу Липецку имеется резерв производительности водозаборных сооружений в размере ~87,7 тыс. м³/сут (~27,1 %), однако в следующих технологических зонах водоснабжения наблюдается дефицит производительности на водозаборах № 1 «Монастырский», № 2 "Колхозный", № 3 "Трубный Б", № 4 "Казанский", № 10 "Кузьминский".

Сети водоснабжения

Водопроводная сеть города, является структурно сложной и территориально рассредоточенной системой.

Снабжение абонентов города холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетей водопровода. Данные сети на территории города в соответствии с требованиями СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», утвержденных приказом Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27.12.2021 № 1016/пр, являются частично кольцевыми и совмещают функцию хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

Подача холодной воды абонентам осуществляется через систему магистральных трубопроводов (водоводов), уличных, внутриквартальных и внутридворовых сетей. Схема водоснабжения города Липецка – кольцевая, районировавшая.

ООО «РВК-Липецк» обслуживает 1063 километров водопроводных сетей.

Сети выполнены в основном из стальных, чугунных и полиэтиленовых трубопроводов диаметром от 15 мм до 2000 мм, имеют большой износ и частично требуют замены.

Так как согласно Закону Российской Федерации от 21.07.1993 № 5458-1 «О государственной тайне», Схема водоснабжения города Липецка на период

до 2042 года носит гриф «Совершенно секретно», и не подлежит раскрытию, информация о технических характеристиках сетей водоснабжения не отражается.

На территории города Липецка бесхозяйные объекты централизованных систем водоснабжения представлены водопроводными сетями, переданными в эксплуатацию ООО «РВК-Липецк». Общее количество таких объектов составляет 1725 шт., общая протяженность оценивается в 174 704,07 м (~174 км).

Протяженность сетей, по техническому состоянию имеющих 100% износ, составляет 566,6 км, или 55,17% от общей протяженности водопроводных сетей ООО «РВК-Липецк».

2.4.3. Балансы мощности коммунального ресурса

Баланс производительности источников централизованного холодного водоснабжения города Липецка за 2023 – 2024 годы по данным ООО «РВК-Липецк» и прочих организаций системы водоснабжения представлен в таблице ниже (Таблица 91).

Таблица 91 - Фактическая производительность источников централизованного холодного водоснабжения города Липецка.

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	2023	2024
1	Подъем воды - всего, в том числе:	тыс.м³/год	61 934,68	69 617,27
	Подано воды в сутки	м³/сут	169 684,05	190 732,25
	Подано питьевой воды в сутки максимального водопотребления	м³/сут	203 620,87	228 878,70
2	Пропущено сооружениями водоподготовки	тыс.м³/год	55 754,48	58 886,12
	Пропущено воды через очистные сооружения в сутки	м³/сут	152 752,00	161 331,84
	Пропущено воды через очистные сооружения в сутки максимального водопотребления	м³/сут	183 302,40	193 598,20
3	Годовое потребление питьевой воды	тыс.м³/год	45 023,95	51 633,23
	Среднесуточное потребление питьевой воды	м³/сут	123 353,29	141460,9
	Максимальное суточное потребление питьевой воды	м³/сут	148 023,95	169 753,08

Структурный баланс реализации холодной воды ООО «РВК-Липецк» и прочих организаций системы водоснабжения по городу Липецку за 2023-2024 годы отражен в таблице ниже (Таблица 92).

Таблица 92 - Структурный баланс реализации холодной воды по городу Липецку

№ п.п	Наименование показателя	Ед. изм.	2023 год	2024 год
1	**ООО «РВК-Липецк»**			
1.1.	Объем поднятой воды	тыс. м³/год	55 279	58 816
1.2.	Объем покупной воды	тыс. м³/год	474	68
1.3.	Объем воды, пропущенной через очистные сооружения	тыс. м³/год	55 753	58 885
1.4.	Объем отпущенной потребителям воды, в т.ч.:	тыс. м³/год	38 462	41 180
1.5.	определенный по приборам учета	тыс. м³/год	38 462	41 180
1.6.	определенный расчетным путем	тыс. м³/год		
1.7.	Потери воды в сетях	тыс. м³/год	17 291	17 704
		%	31,01%	30,07%
1.8	Всего полезный отпуск, в т.ч. по категориям абонентов:	тыс. м³/год	38 462	41 180
	Население	тыс. м³/год	19 488	20 216
	Бюджетные потребители	тыс. м³/год	1 629	1 628
	Прочие потребители	тыс. м³/год	17 345	19 336
2.	**ООО "Промышленные инновации"**			
2.1.	Объем поднятой воды	тыс. м³/год	6591,77	10 747,00
2.2.	Объем покупной воды	тыс. м³/год	0	0
2.3.	Объем воды, пропущенной через очистные сооружения	тыс. м³/год	0	0
2.4.	Объем отпущенной потребителям воды, в т.ч.:	тыс. м³/год	6542	10 426,99
2.5.	определенный по приборам учета	тыс. м³/год	6542	10 426,99
2.6.	определенный расчетным путем	тыс. м³/год	0	0
2.7.	Потери воды в сетях	тыс. м³/год	49,77	320,01

№ п.п	Наименование показателя	Ед. изм.	2023 год	2024 год
		%	0,76%	2,98%
2.8.	Расход воды на собственные нужды	%	0,00%	0,00%
2.9.	Всего полезный отпуск, в т.ч. по категориям абонентов:	тыс. м³/год	6542	10 426,99
	Население	тыс. м³/год	0,00	0,00
	Бюджетные потребители	тыс. м³/год	0,00	0,00
	Прочие потребители	тыс. м³/год	6542	10 426,99
3.	**ООО "Газпром Энерго"**			
3.1.	Объем поднятой воды	тыс. м³/год	1,48	1,12
3.2.	Объем покупной воды	тыс. м³/год	0	0
3.3.	Объем воды, пропущенной через очистные сооружения	тыс. м³/год	1,48	1,12
3.4.	Объем отпущенной потребителям воды, в т.ч.:	тыс. м³/год	1,46	1,12
3.5.	определенный по приборам учета	тыс. м³/год	1,46	0
3.6.	определенный расчетным путем	тыс. м³/год	0	1,12
3.7.	Потери воды в сетях	тыс. м³/год	0	0,00
		%	0,00%	0,00%
3.8.	Расход воды на собственные нужды	%	1,50%	0,00%
3.9.	Всего полезный отпуск, в т.ч. по категориям абонентов:	тыс. м³/год	1,46	1,12
	Население	тыс. м³/год	0,00	0,00
	Бюджетные потребители	тыс. м³/год	0,00	0,00
	Прочие потребители	тыс. м³/год	1,46	1,12
4.	**ООО "ФИН-Групп"**			
4.1.	Объем поднятой воды	тыс. м³/год	54,02	43,7
4.2.	Объем покупной воды	тыс. м³/год	0	0
4.3.	Объем воды, пропущенной через очистные сооружения	тыс. м³/год	0	0
4.4.	Объем отпущенной потребителям воды, в т.ч.:	тыс. м³/год	12,2	15,67
4.5.	определенный по приборам учета	тыс. м³/год	12,2	15,67
4.6.	определенный расчетным путем	тыс. м³/год	0	0
4.7.	Потери воды в сетях	тыс. м³/год	41,82	28,03
		%	77,40%	64,15%
4.8.	Расход воды на собственные нужды	%	0,00%	0,00%
4.9.	Всего полезный отпуск, в т.ч. по категориям абонентов:	тыс. м³/год	12,20	15,67
	Население	тыс. м³/год	0,00	0,00
	Бюджетные потребители	тыс. м³/год	0,00	0,00
	Прочие потребители	тыс. м³/год	12,20	15,67
5.	**ООО ЛОЭЗ "Гидромаш"**			
5.1.	Объем поднятой воды	тыс. м³/год	8,41	9,45
5.2.	Объем покупной воды	тыс. м³/год	0	0
5.3.	Объем воды, пропущенной через очистные сооружения	тыс. м³/год	0	0
5.4.	Объем отпущенной потребителям воды, в т.ч.:	тыс. м³/год	6,29	9,45
5.5.	определенный по приборам учета	тыс. м³/год	6,29	9,45
5.6.	определенный расчетным путем	тыс. м³/год	0	0
5.7.	Потери воды в сетях	тыс. м³/год	2,12	0,00
		%	0,00%	0,00%
5.8.	Расход воды на собственные нужды	%	25,13%	2,24%
5.9.	Всего полезный отпуск, в т.ч. по категориям абонентов:	тыс. м³/год	6,29	9,45
	Население	тыс. м³/год	0,00	0,00
	Бюджетные потребители	тыс. м³/год	0,00	0,00
	Прочие потребители	тыс. м³/год	6,29	9,45
6.	**ИТОГО по г. Липецк**			
6.1.	Объем поднятой воды	тыс. м³/год	61 934,68	69 617,27
6.2.	Объем покупной воды	тыс. м³/год	474,00	68,00
6.3.	Объем воды, пропущенной через очистные сооружения	тыс. м³/год	55 754,48	58 886,12
6.4.	Объем отпущенной потребителям воды, в т.ч.:	тыс. м³/год	45 023,95	51 633,23
6.5.	определенный по приборам учета	тыс. м³/год	45 023,95	51 632,11
6.6.	определенный расчетным путем	тыс. м³/год	0,00	1,12
6.7.	Потери воды в сетях	тыс. м³/год	17 384,71	18 052,04
		%	28,07%	25,93%
6.8.	Расход воды на собственные нужды	тыс. м³/год	0,00	0,00

№ п.п	Наименование показателя	Ед. изм.	2023 год	2024 год
		%	0,00%	0,00%
6.9	Всего полезный отпуск, в т.ч. по категориям абонентов:	тыс. м³/год	45 023,95	51 633,23
	Население	тыс. м³/год	19 488,00	20 216,00
	Бюджетные потребители	тыс. м³/год	1 629,00	1 628,00
	Прочие потребители	тыс. м³/год	23 906,95	29 789,23

Данные о фактической производительности водоочистных сооружений за 2023-2024 годы показывают, что водопотребление города имеет тенденцию к росту потребления.

По ООО «РВК-Липецк» на территории города Липецка полезный отпуск питьевой воды за 2024 год составил 41,18 млн м³/год. Объем реализации питьевой воды населению составляет чуть менее половины от общего объема – 20,216 млн м³/год (49%), реализация питьевой воды прочим потребителям составляет 19,336 млн м³/год (46,9%) (в данный объем в том числе включены показатели использования холодной воды для нужд притоотведения горячей воды), бюджетным организациям – 1,628 млн м³/год (3,9%).

Прочие организации ВКХ на территории города Липецка осуществляют реализацию питьевой и технической воды в полном объеме юридическим лицам (категория абонентов «прочие»).

Территориальный баланс подачи питьевой воды прочими организациями ВКХ по городу Липецку за 2024 год приведен в таблице ниже (Таблица 93).

Таблица 93 - Территориальный баланс подачи питьевой воды прочими организациями ВКХ по городу Липецку

№ п.п	Наименование показателя	Годовой объем водозабора (подачи) питьевой воды, тыс. м³/год	В сутки максимального водопотребления, тыс. м³/сут
1.	ООО "Промышленные инновации"	10 747,00	35,333
2.	ООО "Газпром Энерго"	1,12	0,004
3.	ООО "ФИН-Групп"	43,70	0,144
4.	ООО ЛОЭЗ "Гидромаш"	9,45	0,031

[1] в соответствии с пунктом 5.2 СП 31.13330.2021 Ксут.макс. принят 1,2

В вопросе питьевого водоснабжения следует отдельно рассмотреть ООО «Промышленные инновации», которое начало осуществлять регулируемую деятельность в сфере водоснабжения на территории города Липецка с 2024 года. Данная организация начала осуществлять деятельность в бывшей зоне эксплуатационной ответственности ПАО «НЛМК». Производственная программа ООО «Промышленные инновации» в сфере питьевого водоснабжения на период с 01.04.2024 по 31.12.2024 утверждена постановлением Управления энергетики и тарифов Липецкой области от 27.03.2024 № 13/2 «О тарифах на питьевую воду ООО Промышленные инновации» (ИНН 7727373294) на период с 4 апреля 2024 года по 31 декабря 2024 года», в соответствии с которой на указанном периоде утверждены следующие объемы использования воды:

- объем поднятой воды – 6 591,77 тыс. м³;
- объем покупной воды – 0,00 тыс. м³;
- объем воды, пропущенной через очистные сооружения – 6 591,77 тыс. м³;
- потери воды в сетях – 49,77 тыс. м³ (0,76 %);
- объем отпущенной потребителям воды – 6 542,00 тыс. м³, в т.ч.:
- Абонентам категории «прочие» – 6 334,90 тыс. м³;
- Прочим (транзитным) организациям – 207,10 тыс. м³.

Прочими организациями ВКХ на территории города Липецка, включая ООО «Промышленные инновации», питьевая воды используется по большей части на собственные нужды либо для реализации юридическим лицам (не населению).

Территориальный баланс подачи технической воды по городу Липецку за 2023 - 2024 год приведен в таблице ниже (Таблица 94).

Таблица 94 - Территориальный баланс подачи технической воды по городу Липецку

№ п.п	Наименование показателя	Годовой объем водозабора (подачи) питьевой воды, м³/год	В сутки максимального водопотребления, тыс. м³/сут
1	2	3	4
	2023 год		
1.	ООО «ЛТК «Свободный сокол»	234,74	0,772
	2024 год		
	ООО «ЛТК «Свободный сокол»	166,20	0,546

[1] в соответствии с пунктом 5.2 СП 31.13330.2021 Ксут.макс. принят 1,2

Общие балансы подачи и реализации технической воды по городу Липецку за 2023- 2024 годы приведены в таблице ниже (Таблица 95).

Таблица 95 - Общие балансы подачи и реализации технической воды по городу Липецку

№ п.п	Наименование показателя	Ед. изм.	2023 г	2024 г
1	2	3	4	5
2.	ООО «ЛТК «Свободный сокол»			
2.1.	Объем поднятой воды	тыс. м³/год	234,7	166,20
2.2.	Объем покупной воды	тыс. м³/год	0,0	0,00
2.3.	Объем воды, пропущенной через очистные сооружения	тыс. м³/год	0,0	0,00
2.4.	Объем отпущенной потребителям воды, в т.ч.:	тыс. м³/год	184,5	15,00
2.5.	определенный по прибором учета	тыс. м³/год	184,5	15,00
2.6.	определенный расчетным путем	тыс. м³/год	0,0	0,00
2.7.	Потери воды в сетях	%	0,50%	1,00%
2.8.	Расход воды на собственные нужды	%	21,0%	90,00%

Как видно из приведенной таблицы, централизованное техническое водоснабжение на территории города Липецка в 2024 году использовалось для удовлетворения собственных ООО «ЛТК «Свободный сокол».

Структурный баланс реализации горячей воды в городе Липецке определен расчетным путем на основании фактических показателей удельного расхода горячей воды в многоквартирных домах и муниципальными бюджетными учреждениями за 2023–2024 годы и представлены в таблице ниже (Таблица 96).

Таблица 96. Структурный баланс реализации горячей воды в городе Липецке.

№ п.п.	Наименование показателя	Ед.изм.	2023	2024
1	2	3	4	5
1.	Реализация горячей воды, в т.ч.:	тыс.м³/год	6 432,29	6 435,00
1.1.	физические лица (население)	тыс.м³/год	5 662,98	5 680,55
1.2.	юридические лица, в т.ч.:	тыс.м³/год	769,31	754,45
1.2.1.	бюджетные организации	тыс.м³/год	87,35	82,12
1.2.2.	прочие организации	тыс.м³/год	681,96	672,33
2.	Среднесуточное потребление горячей воды, м³/сут	м³/сут	17 622,72	17 630,14
3.	Максимальное суточное потребление горячей воды, м³/сут	м³/сут	22 909,54	22 919,18
4	Удельный расход горячей воды в многоквартирных домах	куб. метров на 1 проживающего	11,67	11,76
5	Удельная величина потребления горячей воды муниципальными бюджетными учреждениями	куб. метров на 1 человека населения	0,18	0,17

2.4.4. Доля поставки коммунального ресурса по приборам учета

За 2024 год в г. Липецке по ООО «РВК Липецк» от общего объема реализации питьевой воды абонентам (38,5 млн м³/год) порядка 25% (9,6 млн м³/год) было определено

расчетным путем, что говорит о неполной оснащенности приборами коммерческого учета абонентов.

По прочим организациям ВКХ объемы реализованной питьевой и технической воды по приборам коммерческого учета и по нормативам приведены в разделе 2.4.3.

В соответствии с частью 5 статьи 13 ФЗ РФ от 23.11.2009 № 261-ФЗ до 01.07.2012 собственники жилых домов, собственники помещений в многоквартирных домах, введенных в эксплуатацию на день вступления в силу указанного Федерального закона, обязаны обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию. При этом многоквартирные дома в указанный срок должны быть оснащены коллективными (общедомовыми) приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии, а также индивидуальными и общими (для коммунальной квартиры) приборами учета используемых воды, электрической энергии.

В соответствии с пунктом 38_1 Правил содержания общего имущества в многоквартирном доме, утвержденных ПП РФ от 13.08.2006 № 491, в случае если собственники помещений в многоквартирном доме не обеспечили оснащение такого дома коллективным (общедомовым) прибором учета используемого коммунального ресурса и при этом был установлен коллективный (общедомовой) прибор учета, собственники помещений обязаны оплатить расходы на установку такого прибора учета, за исключением случаев, когда такие расходы были учтены в составе платы за содержание жилого помещения и (или) в составе установленных для членов товарищества собственников жилья либо жилищного кооператива или иного специализированного потребительского кооператива обязательных платежей и (или) взносов, связанных с оплатой расходов на содержание, текущий и капитальный ремонт общего имущества.

Счета на оплату расходов на установку коллективного (общедомового) прибора учета с указанием общего размера расходов на установку такого прибора учета и доли расходов на установку такого прибора учета, бремя которых несет собственник помещения, выставляются собственникам помещений организацией, осуществившей установку коллективного (общедомового) прибора учета. Доля расходов на установку коллективного (общедомового) прибора учета, бремя которых несет собственник помещения, определяется исходя из его доли в праве общей собственности на общее имущество.

Также, в соответствии с частью 9 статьи 13 ФЗ РФ от 23.11.2009 № 261-ФЗ, организации, осуществляющие снабжение водой, обязаны осуществлять деятельность по установке, замене, эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов, снабжение которыми или передачу которых они осуществляют.

Все организации ВКХ, осуществляющие на территории города Липецка централизованное холодное питьевое и техническое водоснабжение, имеют на соответствующих водозаборных сооружениях узлы учета забираемой из источников исходной воды.

2.4.5. Зоны действия источников коммунальных ресурсов

Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и постановление правительства РФ от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводят понятия в сфере водоснабжения и водоотведения:

«централизованная система холодного водоснабжения» - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам;

«децентрализованная система холодного водоснабжения» - сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц;

«технологическая зона водоснабжения» - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

На территории города Липецка функционируют централизованная и децентрализованная система водоснабжения.

«Зона действия предприятия» (эксплуатационная зона) – территория, включающая в себя зоны расположения объектов систем водоснабжения и (или) водоотведения организации, осуществляющей водоснабжение и (или) водоотведение, а также зоны расположения объектов ее абонентов (потребителей).

Эксплуатацию объектов централизованных систем водоснабжения на территории города Липецка осуществляют 12 организаций.

Зоны санитарной охраны — территории вокруг источников водоснабжения и водопроводных сооружений, где устанавливается особый режим, исключающий или ограничивающий возможность их загрязнения или заражения. Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

Зоны санитарной охраны устанавливаются на всех действующих, строящихся и проектируемых водопроводах и делятся на 3 пояса с особым режимом в каждом.

I пояс— зона строгого режима — устанавливается на территории, где производится забор воды и расположены головные сооружения водопровода. При использовании открытых водоемов территория I пояса включает противоположный берег и участок не менее 200 м ниже водозабора; при использовании подземных вод — около 0,25 га радиусом не менее 30 м вокруг скважин, использующих межпластовые воды; 50 м — грунтовые воды. Эта территория ограждается, окружается полосой зеленых насаждений и обеспечивается охраной; внутри нее запрещается пребывание посторонних лиц и строительство.

II и III пояса — зоны ограничений — охватывают территорию, поверхностные и подземные стоки которой могут влиять на состав и свойства воды источника водоснабжения. На этой территории проводятся мероприятия по охране от загрязнений хозяйственно-бытовыми и промышленными сточными водами. Границы II пояса для проточных поверхностных водоемов устанавливаются вверх по течению с учетом характера загрязнений и скорости самоочищения воды. Для подземных источников границы II и III пояса устанавливаются с учетом интенсивности процессов самоочищения при фильтрации через почву и подстилающие породы и скорости продвижения загрязнений по водным горизонтам.

Мероприятия по поддержанию санитарной обстановки на территории ЗСО I и II пояса выполняются в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02.

Соблюдение санитарных правил является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц.

В каждом из трех поясов, а также в пределах санитарно-защитной полосы, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

2.4.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников коммунальных ресурсов и по городскому округу в целом

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей по системам водоснабжения, эксплуатируемым ООО «РВК-Липецк» на территории города Липецка, за 2024 год приведен в таблице ниже (Таблица 97).

Таблица 97. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей по системам водоснабжения, эксплуатируемым ООО «РВК-Липецк» на территории города Липецка

№ п.п	Наименование КВС	Используется максимально, [м³/сут]	Разрешено по лицензии, [м³/сут]	Резерв (дефицит) по лицензии	
				[м³/сут]	[%]
1	2	3	4	5	6
1	№ 1 "Монастырский"	28 253	25 000	-3 253	-13,0%
2	№ 2 "Колхозный"	25 039	24 000	-1 039	-4,3%
3	№ 3 "Трубный Б"	46 250	45 000	-1 250	-2,8%
4	№ 4 "Казанский"	7 814	7 800	-14	-0,2%
5	№ 5 "Сырский 1"	41 065	54 000	12 935	24,0%
6	№ 7 "Ситовский"	39 619	90 000	50 381	56,0%
7	№ 10 "Кузьминский"	22 825	20 000	-2 825	-14,1%
8	мкр. Северный Рудник	305	1 000	696	69,6%
9	мкр. Сырский Рудник, ул. Исполкомовская	0	8 000	0	100,0%
10	мкр. Сырский Рудник "Центролит"	1 669	7 560	5 891	77,9%
11	"Матырский 1"	5 324	6 480	6 196	53,8%
12	"Матырский 2"		1 200		
13	"Дачный" (в т.ч. в/ч)		3 840		
14	"ТЭЦ-2"	10 000	30 000	20 000	66,7%
-	ИТОГО	228 162	323 880	87 718	27,1%

Примечание – водозаборные скважины на КВС мкр. Сырский Рудник, ул. Исполкомовская в настоящее время не эксплуатируются по причине значительного нитратного загрязнения исходной воды, ввиду чего разрешенный по лицензии объем водозабора по данному КВС не учитываются в расчете итогового резерва (дефицита)

Как видно из приведенной таблицы, на пяти КВС отмечено превышение разрешенного по лицензии водозабора № 1 "Монастырский", № 2 "Колхозный", № 3 "Трубный Б", № 4 "Казанский", № 10 "Кузьминский".

Значительным резервом разрешенного водозабора (более 10 тыс. м³/сут) обладают три КВС:

- № 5 «Сырский 1» – 12,9 тыс. м³/сут;
- № 7 «Ситовский» – 50,4 тыс. м³/сут;
- «ТЭЦ-2» – 20,0 тыс. м³/сут.

Итого по городу в соответствии с лицензиями на пользование недрами и фактическими объемами максимального водозабора потенциально на цели питьевого водоснабжения может использоваться (т.е. находится в резерве) ~87,7 тыс. м³/сут (~27,1%) исходной воды.

Анализ фактического (за 2024 год) функционирования КВС г. Липецка на соответствие нормативным требованиям приведен в таблице ниже (Таблица 98).

Таблица 98 Анализ фактического (за 2024 год) функционирования КВС г. Липецка на соответствие нормативным требованиям.

№ п.п	Наименование КВС	Используется максимально, [м³/сут]	Количество функциони-рующих водозаборных скважин, [шт.]	Необходимое количество резервных водозаборных скважин, [шт.]	Установленная произв-ть КВС (суммарная произв-ть функционирующих водозаборных скважин), [м³/сут]	Располагаемая произв-ть КВС (суммарная произв-ть функциони-рующих водозаборных скважин за вычетом резервных), [м³/сут]	Резерв (дефицит) располагаемой произв-ти на КВС	
							[м³/сут]	[%]
1	№ 1 "Монастырский"	28 253	10	2	39 960	29 640	1 387	4,7%
2	№ 2 "Колхозный"	25 039	11	2	30 648	22 968	-2 071	-9,0%
3	№ 3 "Трубный Б"	46 250	26	5	73 320	54 120	7 870	14,5%
4	№ 4 "Казанский"	7 814	6	1	15 960	13 080	5 266	40,3%
5	№ 5 "Сырский 1"	41 065	20	4	67 200	51 840	10 775	20,8%
6	№ 7 "Ситовский"	39 619	27	5	98 880	79 680	40 061	50,3%
7	№ 10 "Кузьминский"	22 825	10	2	28 800	23 040	215	0,9%
8	мкр. Северный Рудник	305	3	1	1 584	984	680	69,1%
9	мкр. Сырский Рудник, ул. Исполкомовская	0	4	-	-	-	-	-
10	мкр. Сырский Рудник "Центролит"	1 669	5	1	13 632	9 792	8 123	83,0%
11	"Матырский 1"	5 324	14	2	7 248	6 048	724	12,0%
12	"Матырский 2"							
13	"Дачный" (в т.ч. в/ч)							
14	"ТЭЦ-2"	10 000	12	2	34 560	28 800	18 800	65,3%
-	ИТОГО	228 162	148	27	411 792	319 992	91 850	28,7%

Как видно из приведенной таблицы, один КВС функционирует в неноративном режиме (с перегрузкой) - № 2 «Колхозный».

Наиболее интенсивное развитие города предусматривается в правобережной части (в северо-западном секторе) в 6 зонах действия следующих КВС: № 2 "Колхозный", №3 "Трубный Б", № 4 "Казанский", № 5 "Сырский 1", № 7 "Ситовский", №10 "Кузьминский".

Сводная информация по изменению (увеличению) нагрузки на действующих КВС с учетом обеспечения питьевым водоснабжением развиваемых территорий и точечных абонентов приведена в таблице ниже (Таблица 99).

Таблица 99 - Сводная информация по изменению (увеличению) нагрузки на действующих КВС с учетом обеспечения питьевым водоснабжением развиваемых территорий и точечных абонентов, [м³/сут]

№ п.п.	Наименование КВС	Суммарное изменение (увеличение) нагрузки по КВС		
		развиваемые территории	точечные абоненты	ИТОГО
1	№ 1 "Монастырский"	768	3 401	4 169
2	№ 2 "Колхозный"	6 408	6 495	12 903
3	№ 3 "Трубный Б"	12 211	11 858	24 069
4	№ 4 "Казанский"	0	237	237
5	№ 5 "Сырский 1"	6 408	6 495	12 903
6	№ 7 "Ситовский"	937	1 424	2 361
7	№ 10 "Кузьминский"	937	1 424	2 361
8	мкр. Северный Рудник	0	0	0
9	мкр. Сырский Рудник, ул. Исполкомовская	0	0	0
10	мкр. Сырский Рудник "Центролит"	0	120	120
11	"Матырский 1"	0	0	0
12	"Матырский 2"	0	0	0
13	"Дачный" (в т.ч. в/ч)	0	0	0

14	"ТЭЦ-2"	0	0	0
	ИТОГО	27 669	31 454	59 123

Водозаборные скважины на КВС мкр. Сырский Рудник, ул. Исполкомовская в настоящее время не эксплуатируются по причине значительного нитратного загрязнения исходной воды, ввиду чего разрешенный по лицензии объем водозабора по данному КВС не учитываются в расчете итогового резерва (дефицита).

Как видно из приведенной ниже таблицы, в случае подключения всех перспективных абонентов к зонам действия действующих КВС, на ряде КВС образуется дефицит производительности как по лицензированным (разрешенным) объемам водозабора, так и по располагаемой производительности водозаборных скважин. В режиме дефицита будут функционировать следующие КВС: № 1 "Монастырский", №2 "Колхозный", № 3 "Трубный Б", № 7 "Ситовский", № 10 "Кузьминский".

Сводная информация по перспективным резервам (дефицитам) производительности действующих КВС (без учета каких-либо мероприятий) приведена в таблице ниже (Таблица 100).

Таблица 100 - Сводная информация по перспективным резервам (дефицитам) производительности действующих КВС (без учета каких-либо мероприятий)

№ п.п	Наименование КВС	Используется максимально, [м³/сут]	Разрешено по лицензии, [м³/сут]	Резерв (дефицит) по лицензии		Количество функционирующих водозаборных скважин, [шт.]	Необходимое количество резервных водозаборных скважин, [шт.]	Установленная произв-ть КВС (суммарная произв-ть функционирующих водозаборных скважин), [м³/сут]	Располагаемая произв-ть КВС (суммарная произв-ть функционирующих водозаборных скважин за вычетом резервных), [м³/сут]	Резерв (дефицит) располагаемой произв-ти на КВС	
				[м³/ сут]	[%]					[м³/сут]	[%]
1	№ 1 "Монастырский"	32 422	25 000	-7 422	-29,7%	10	2	39 960	29 640	-2 782	-9,4%
2	№ 2 "Колхозный"	37 941	24 000	-13 941	-58,1%	11	2	30 648	22 968	-14 973	-65,2%
3	№ 3 "Трубный Б"	70 319	45 000	-25 319	-56,3%	26	5	73 320	54 120	-16 199	-29,9%
4	№ 4 "Казанский"	8 051	7 800	-251	-3,2%	6	1	15 960	13 080	5 029	38,5%
5	№ 5 "Сырский 1"	53 968	54 000	33	0,1%	20	4	67 200	51 840	-2 128	-4,1%
6	№ 7 "Ситовский"	41 981	90 000	48 019	53,4%	27	5	98 880	79 680	37 699	47,3%
7	№ 10 "Кузьминский"	25 186	20 000	-5 186	-25,9%	10	2	28 800	23 040	-2 146	-9,3%
8	мкр. Северный Рудник	305	1 000	696	69,6%	3	1	1 584	984	680	69,1%
9	мкр. Сырский Рудник, ул. Исполкомовская	0	8 000	0	0,0%	4	-	-	-	-	-
10	мкр. Сырский Рудник "Центролит"	1 789	7 560	5 771	76,3%	5	1	13 632	9 792	8 003	81,7%
11	"Матырский 1"	5 324	6 480	6 196	53,8%	14	2	7 248	6 048	724	12,0%
12	"Матырский 2"		1 200								
13	"Дачный" (в т.ч. в/ч)		3 840								
14	"ТЭЦ-2"	10 000	30 000	20 000	66,7%	12	2	34 560	28 800	18 800	65,3%
-	ИТОГО	287 284	323 880	28 596	8,8%	148	27	411 792	319 992	32 708	10,2%

2.4.7. Надежность работы коммунальной системы

В соответствии с п. 4.4. СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», утвержденных приказом Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27.12.2021 № 1016/пр, централизованные системы водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды подразделяются на три категории.

Согласно п. 7. СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», система водоснабжения в городе Липецке по степени обеспеченности подачи воды принадлежит к 1 категории. Для данной категории допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30 % расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий; длительность снижения подачи не должна превышать 3 сут. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускаются на время выключения поврежденных и включения резервных элементов системы (оборудования, арматуры, сооружений, трубопроводов и др.), но не более чем на 10 мин.

В соответствии с частью 1 статьи 39 Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», «к показателям надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения относятся:

показатели качества воды;

показатели надежности и бесперебойности водоснабжения и водоотведения;

показатели очистки сточных вод;

показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды);

иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства».

Эффективность технологической схемы системы транспорта централизованного питьевого водоснабжения определяется, согласно приказу Минстроя России от 04.04.2014 № 162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей».

Фактические значения показателей надёжности, качества и энергетической эффективности объектов централизованной системы холодного водоснабжения за 2022-2024 годы отражены в таблице ниже (Таблица 101).

Таблица 101 - Фактические значения показателей надёжности, качества и энергетической эффективности объектов централизованной системы холодного водоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	2022	2023	2024
1	2	3	4	5
	ООО «РВК-Липецк» (питьевое водоснабжение)			
1.	Показатели качества воды			
1.1.	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (в %)	1,36	1,32	1,28
1.2.	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (в %)	1,23	1,22	1,21

№ п/п	Наименование показателя	2022	2023	2024
1	2	3	4	5
2	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения			
2.1.	Количество перерывов в подаче холодной воды в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км)	0,57	0,57	0,54
3	Показатели энергетической эффективности			
3.1.	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в %)	31,01	31,01	30,07
3.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт·ч/м³)	0,805	0,805	0,782
3.3.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт·ч/м³)	0,064	0,062	0,061
	ООО «ПК «Любецкий сокол» (питьевое водоснабжение)			
1.	Показатели качества воды			
1.1.	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (в %)	0	0	0
1.2.	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (в %)	0	0	0
2	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения			
2.1.	Количество перерывов в подаче холодной воды в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км)	0	0	0
3	Показатели энергетической эффективности			
3.1.	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в %)	31,01	31,01	30,07
3.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт·ч/м³)	0,805	0,805	0,782
3.3.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт·ч/м³)	0,064	0,062	0,061
	ООО «ТЭК «Любецкий сокол» (питьевое водоснабжение)			
1.	Показатели качества воды			
1.1.	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (в %)	0	0	0
1.2.	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (в %)	0	0	0
2	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения			
2.1.	Количество перерывов в подаче холодной воды в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км)	0	0	0
3	Показатели энергетической эффективности			
3.1.	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в %)	0,57	0,57	0,54
3.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт·ч/м³)	0,805	0,805	0,782
3.3.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт·ч/м³)	0	0	0
	ООО «Газпром Энерго» (питьевое водоснабжение)			
1.	Показатели качества воды			
1.1.	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (в %)	0	0	0
1.2.	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (в %)	0	0	0
2	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения			
2.1.	Количество перерывов в подаче холодной воды в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км)	0	0	0
3	Показатели энергетической эффективности			
3.1.	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в %)	7,14	7,14	0
3.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт·ч/м³)	0,69	0,69	0,23
3.3.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт·ч/м³)	0	0	0

№ п/п	Наименование показателя	2022	2023	2024
1	2	3	4	5
	ООО «ФИН-Групп» (питьевое водоснабжение)			
1.	Показатели качества воды			
1.1.	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (в %)	0	0	0
1.2.	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (в %)	0	0	0
2	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения			
2.1.	Количество перерывов в подаче холодной воды в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км)	0	0	0
3	Показатели энергетической эффективности			
3.1.	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в %)	14	14	16,13
3.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт·ч/м³)	0,82	0,82	0,58
3.3.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт·ч/м³)	0	0	0
	ООО ЛОЭЗ «Гидромаш» (питьевое водоснабжение)			
1.	Показатели качества воды			
1.1.	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (в %)	0	0	0
1.2.	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (в %)	0	0	0
2	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения			
2.1.	Количество перерывов в подаче холодной воды в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км)	0	0	0
3	Показатели энергетической эффективности			
3.1.	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в %)	0	0	0
3.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт·ч/м³)	0	0	0
3.3.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт·ч/м³)	0	0	0
	АО «Липецкий хладокомбинат» (питьевое водоснабжение)			
1.	Показатели качества воды			
1.1.	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (в %)	0	0	0
1.2.	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (в %)	0	0	0
2	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения			
2.1.	Количество перерывов в подаче холодной воды в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км)	0	0	0
3	Показатели энергетической эффективности			
3.1.	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в %)	0,72	0,72	0
3.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт·ч/м³)	0,74	0,74	0,607
3.3.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт·ч/м³)	0,24	0,24	0,171
	ОАО «РЖД» (питьевое водоснабжение)			
1.	Показатели качества воды			
1.1.	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (в %)	0	0	0
1.2.	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (в %)	0	0	0
2	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения			
2.1.	Количество перерывов в подаче холодной воды в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км)	0	0	0
3	Показатели энергетической эффективности			
3.1.	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в %)	3	3	3,81
3.2.	Удельный расход электрической энергии (кВт·ч/м³)	0	0	0,454
	ФГБУ «ПЖКУ» МО РФ (питьевое водоснабжение)			
1.	Показатели качества воды			
1.1.	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (в %)	0	0	0
1.2.	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (в %)	0	0	0
2	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения			
2.1.	Количество перерывов в подаче холодной воды в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км)	0	0	0
3	Показатели энергетической эффективности			
3.1.	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в %)	1,4	0,41	0,58
3.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт·ч/м³)	0	0	0
3.3.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт·ч/м³)	0	0	0
	ООО «Промышленные инновации» (питьевое водоснабжение)			
1.	Показатели качества воды			
1.1.	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (в %)	-	-	0
1.2.	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (в %)	-	-	0
2	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения			
2.1.	Количество перерывов в подаче холодной воды в расчете на	-	-	0

№ п/п	Наименование показателя	2022	2023	2024
1	2	3	4	5
	воды (в %)			
2	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения			
2.1.	Количество перерывов в подаче холодной воды в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км)	0	0	0
3	Показатели энергетической эффективности			
3.1.	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в %)	0,72	0,72	0
3.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт·ч/м³)	0,74	0,74	0,607
3.3.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт·ч/м³)	0,24	0,24	0,171
	ОАО «РЖД» (питьевое водоснабжение)			
1.	Показатели качества воды			
1.1.	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (в %)	0	0	0
1.2.	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (в %)	0	0	0
2	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения			
2.1.	Количество перерывов в подаче холодной воды в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км)	0	0	0
3	Показатели энергетической эффективности			
3.1.	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в %)	0,79	2,96	0
3.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт·ч/м³)	0	0	0
3.3.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт·ч/м³)	0	0	0
	ИП Задонцев К.А. (питьевое водоснабжение)			
1.	Показатели качества воды			
1.1.	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (в %)	0	0	0
1.2.	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (в %)	0	0	0
2	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения			
2.1.	Количество перерывов в подаче холодной воды в расчете на	-	-	0

252

№ п/п	Наименование показателя	2022	2023	2024
1	2	3	4	5
	протяженность водопроводной сети в год (ед./км)			
3	Показатели энергетической эффективности			
3.1.	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в %)	-	-	0,76
3.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт·ч/м³)	-	-	0,355
3.3.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт·ч/м³)	-	-	0
	ООО «ЛТК «Свободный сокол» (техническое водоснабжение)			
1.	Показатели качества воды			
1.1.	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (в %)	-	-	-
1.2.	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (в %)	-	-	-
2	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения			
2.1.	Количество перерывов в подаче холодной воды в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км)	0	0	0
3	Показатели энергетической эффективности			
3.1.	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в %)	0,05	0,05	0,08
3.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт·ч/м³)	0	0	0
3.3.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт·ч/м³)	0,12	0,12	0,184

Для оценки качества воды в реках и водоёмах их разделяют по загрязнённости на несколько классов. Классы основаны на интервалах удельного комбинаторного индекса загрязнённости воды (УКИЗВ) в зависимости от количества критических показателей загрязнённости (КПЗ). Значение УКИЗВ определяется по частоте и кратности превышения ПДК по нескольким показателям и может варьировать в водах различной степени загрязнённости (для чистой воды 0). Большему значению индекса соответствует худшее качество воды.

Контроль над качеством воды выполняется по 27 показателям. В отношении микробиологических загрязнений определяются все показатели, нормируемые СанПиН. Так же осуществляется лабораторный контроль качества воды из подземного источника в пределах зоны санитарной охраны.

По КВС г. Липецка, в частности по КВС правобережной части города, как минимум за последние три десятилетия наблюдается ухудшение качества исходной воды, выраженное, в первую очередь, в увеличении содержания в ней нитратов (нитрат-ионов).

В соответствии с СанПиНом 1.2.3685-21 в части влияния на здоровье человека нитраты отнесены к 3 классу опасности (опасные).

Нитратное загрязнение пластов (комплексов) подземных вод является загрязнением антропогенного характера, возникающим в результате деятельности предприятий агропромышленного комплекса, в результате сброса населением жидких бытовых отходов на территориях, необеспеченных централизованными системами водоотведения

253

с последующей надлежащей очисткой на канализационных очистных сооружениях, в результате проникновения загрязняющих веществ с полигонов твердых бытовых отходов и т.п.

На ключевых КВС правобережной части города уже сейчас на ряде водозаборных скважин наблюдается повышенное содержание нитратов в исходной воде до 58 мг/дм³ при предельно допустимой концентрации для питьевой воды в 45 мг/дм³.

Наиболее неблагоприятная обстановка за последние годы складывается на КВС № 3 "Трубный Б", эксплуатирующем задонско-елецкий водоносный горизонт: участок (эпицентр) нитратного загрязнения подземных вод данного комплекса находится в с. Кузьминские Отвержки (Липецкий муниципальный округ).

Поддерживать в 2025 году на выходе с насосных станций второго подъема качество питьевой воды на требуемом уровне удается за счет использования наиболее благополучных водозаборных скважин, а также за счет подмешивания в накопительных резервуарах дополнительной воды, подаваемой со стороны наиболее благополучных КВС.

В случае, если в ближайшие годы не предпринять соответствующие меры, то качество исходной воды в городе неизбежно ухудшится и перестанет соответствовать требованиям, предъявляемым к питьевой воде.

Предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, организациям, осуществляющим централизованное водоснабжение на территории городского округа, за рассматриваемый период не выдавались.

Ресурсоснабжающие организации ежегодно улучшают качество предоставления коммунальных услуг населению и предприятиям и обеспечивают надёжность функционирования системы водоснабжения на территории города.

2.4.8. Качество поставляемого коммунального ресурса

По КВС г. Липецка, в частности по КВС правобережной части города, как минимум за последние три десятилетия наблюдается ухудшение качества исходной воды, выраженное, в первую очередь, в увеличении содержания в ней нитратов (нитрат-ионов).

Характеристика качества поставляемого коммунального ресурса отражена в разделе 2.4.7.

2.4.9. Воздействие на окружающую среду

Основными экологическими аспектами при водоснабжении города Липецка являются:

–предоставление ресурса питьевого качества, соответствующего требованиям СанПиН;

–строительство и реконструкция объектов системы водоснабжения.

Нерациональное использование ресурсов ведёт к истощению используемого водного горизонта. Расчёт потребления воды и своевременная оценка дебита скважин, разведка резервных месторождений позволит снизить риск отсутствия воды питьевого качества в требуемых объёмах.

К мероприятиям по охране природы относятся:
- защита почвы и водных ресурсов;
- обеспечение естественного экологического равновесия;
- сохранение чистоты атмосферного воздуха.

Воздействие на почвенно-растительный покров во время работ определяется технологией проведения реконструкции и строительства, условиями местности, продолжительностью изъятия земель, сезонном проведении работ и выполнением

254

проектируемых природоохранных мероприятий. В целях снижения отрицательного воздействия на земельные участки предусматриваются следующие мероприятия:

- согласование отводов земельных участков со всеми заинтересованными организациями;

- все строительные работы производить только в полосе отвода, строго соблюдая границы отведенной территории;

- заправка техники топливом на площадке строительства (реконструкции) не допускается;

- техническая и биологическая рекультивация нарушенных при строительстве земель.

Утилизацию (сброс) образующихся в процессах водоподготовки и (или) промывки водопроводных сетей и иных сооружений централизованных систем водоснабжения промывных вод необходимо организовать в действующие ЦС ВО (при наличии таковых поблизости от соответствующих объектов ЦС ХВС), либо обеспечить накопление образующихся промывных вод в специализированных емкостях (емкостных сооружениях) с целью их накопления и последующей транспортировки ассенизационным способом до канализационных очистных сооружений (или до специально оборудованных для таких целей сливных станций).

В соответствии с предусмотренным сценарием развития централизованных систем водоснабжения г. Липецка в части снижения негативного воздействия на окружающую среду при сбросе (утилизации) промывных вод предусматривается реконструкция водозабора № 3 со строительством системы канализации.

Основным мероприятием по охране подземных вод является формирование зон санитарной охраны (далее ЗСО) вокруг скважин и накопительных резервуаров. В соответствии с требованиями СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84» и СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» для подземных источников водоснабжения ЗСО должна состоять из трёх поясов: первого (строгого режима), второго и третьего (режимов ограничения).

Граница I-го пояса ЗСО подземного источника является зоной строгого режима, предназначенной для защиты водозабора от умышленного или случайного загрязнения, или повреждения, и составляет 30-50 метров от крайних скважин. Граница II-го пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчётами, исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора. Граница III-го пояса ЗСО, предназначенного для защиты водоносного пласта от химических загрязнений, также определяется гидродинамическими расчётами.

Мероприятия по поддержанию санитарной обстановки на территории ЗСО I и II пояса выполняются в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21.

В централизованных системах водоснабжения города Липецка не применяются технологии очистки, осветления и обесцвечивания исходной воды с применением химических реагентов, в связи с тем, что качество исходной воды в основном соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

Качество подаваемой воды в централизованные системы водоснабжения из водоисточников соответствует СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению» и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

На некоторых водозаборных сооружениях для водоподготовки воды питьевого качества используются станции обезжелезивания, на которых с помощью упрощенной

255

аэрации отделяются хлопья гидроокислов железа (III): данная технология не предусматривает применения реагентов.

С целью обеззараживания воды на всех станциях водоподготовки используется гипохлорит натрия вместо жидкого хлора. Применение гипохлорита натрия вместо жидкого хлора для обеззараживания воды повышает экологическую безопасность, надежность и экономичность работы станций водоподготовки.

В соответствии с предусмотренным сценарием развития централизованных систем водоснабжения города Липецка отдельных мер (мероприятий) по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.), не предусматривается.

Предписаний надзорных органов в части запрещения эксплуатации источников водоснабжения по причинам воздействия, ухудшающих окружающую среду, (включая шумовое влияние) за последние три года не выдавалось.

2.4.10. Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства, транспорта коммунального ресурса

Сведения о размере тарифов на холодное, техническое и горячее водоснабжение, и транспортировку для потребителей города Липецка представлены в таблицах ниже (Таблица 102 - Таблица 106).

256

Таблица 102. Тарифы на питьевую, техническую воду для потребителей города Липецка

№	Наименование организации	Вид товара (услуги)/вид деятельности	Потребители	Единица измерения	2024 с 1 января по 30 июня	2024 с 1 июля по 31 декабря	2025 с 1 января по 30 июня	2025 с 1 июля по 31 декабря	2026 с 1 января по 30 июня	2026 с 1 июля по 31 декабря	2027 с 1 января по 30 июня	2027 с 1 июля по 31 декабря	2028 с 1 января по 30 июня	2028 с 1 июля по 31 декабря	2029 с 1 января по 30 июня	2029 с 1 июля по 31 декабря
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	ООО «РВК-Липецк»	Питьевая вода	население*	руб. /м3 (с НДС)	23,52	36,40	26,40	40,13	40,13	46,37	46,27	53,03	53,03	55,06	55,06	57,29
			Иные потребители, за исключением населения	руб. /м3 (Без НДС)	27,93	30,33	30,33	33,44	33,44	38,64	38,64	44,19	44,19	45,88	45,88	47,74
		постановление управления энергетики и тарифов Липецкой			№ 53/14 от 24.11.2022 (с изм. от 16.12.2024 № 64/1)											

Продолжение Таблица 102. Тарифы на питьевую, техническую воду для потребителей города Липецка

№	Наименование организации	Вид товара (услуги)/вид деятельности	Потребители	Единица измерения	2030 с 1 января по 30 июня	2030 с 1 июля по 31 декабря	2031 с 1 января по 30 июня	2031 с 1 июля по 31 декабря	2032 с 1 января по 30 июня	2032 с 1 июля по 31 декабря	2033 с 1 января по 30 июня	2033 с 1 июля по 31 декабря	2034 с 1 января по 30 июня	2034 с 1 июля по 31 декабря	2035 с 1 января по 30 июня	2035 с 1 июля по 31 декабря
1	2	3	4	5	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1	ООО «РВК-Липецк»	Питьевая вода	население*	руб. /м3 (с НДС)	57,29	60.01	60,01	62,34	62,34	64,93	64,93	67,18	67,18	69,86	69,86	72,63
			Иные потребители, за исключением населения	руб. /м3 (Без НДС)	47,74	50,00	50,00	51,95	51,95	54,11	54,11	55,99	55,99	58,22	58,22	60,52
		постановление управления энергетики и тарифов Липецкой			№ 53/14 от 24.11.2022 (с изм. от 16.12.2024 № 64/1)											

257

Продолжение Таблица 102. Тарифы на питьевую, техническую воду для потребителей города Липецка

№	Наименование организации	Вид товара (услуги)/вид деятельности	Потребители	Единица измерения	2036 с 1 июля по 31 декабря	2037 с 1 января по 30 июня	2037 с 1 июля по 31 декабря	2038 с 1 января по 30 июня	2038 с 1 июля по 31 декабря	2039 с 1 января по 30 июня	2039 с 1 июля по 31 декабря	2040 с 1 января по 30 июня	2040 с 1 июля по 31 декабря	2041 с 1 января по 30 июня	2041 с 1 июля по 31 декабря	2042 с 1 января по 30 июня	2042 с 1 июля по 31 декабря
1	2	3	4	5	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
1	ООО «РВК-Липецк»	Питьевая вода	население*	руб. /м3 (с НДС)	72,63	77,08	77,08	80,04	80,04	83,22	83,32	86,62	86,62	89,92	89,92	92,50	92,58	93,46
			Иные потребители, за исключением населения	руб. /м3 (Без НДС)	60,52	64,23	64,23	66,70	66,70	69,44	69,44	72,18	72,18	74,93	74,93	77,15	77,15	77,88
		постановление управления энергетики и тарифов Липецкой			№ 53/14 от 24.11.2022 (с изм. от 16.12.2024 № 64/1)													

Продолжение Таблица 102. Тарифы на питьевую, техническую воду для потребителей города Липецка

№	Наименование организации	Вид товара (услуги)/вид деятельности	Потребители	Единица измерения	2024 с 1 января по 30 июня	2024 с 1 июля по 31 декабря	2025 с 1 января по 30 июня	2025 с 1 июля по 31 декабря	2026 с 1 января по 30 июня	2026 с 1 июля по 31 декабря	2027 с 1 января по 30 июня	2027 с 1 июля по 31 декабря	2028 с 1 января по 30 июня	2028 с 1 июля по 31 декабря	2029 с 1 января по 30 июня	2029 с 1 июля по 31 декабря
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2	ОАО «РЖД» (как гарантирующая организация)	Питьевая вода	население*	руб. /м3 (с НДС)	20,40	21,79	21,79	22,44	22,44	22,46	22,46	22,49	22,28	22,28		
			Иные потребители, за исключением населения	руб. /м3 (Без НДС)	17,00	18,16	18,16	18,70	18,70	18,72	18,72	18,74	18,57	18,57		
		постановление управления энергетики и тарифов Липецкой			№ 65/35 от 15.12.2023 (с изм. от 19.12.2024 № 54/2)											
3	ООО ДОЗ «Гидромаш»	Питьевая вода	население*	руб. /м3 (с НДС)	66,83	68,88	68,88	70,76	70,76	78,50	78,50	78,90	78,90	79,54		
			Иные потребители, за исключением населения	руб. /м3 (Без НДС)	55,69	57,40	57,40	58,97	58,97	65,42	65,42	65,75	65,75	66,28		

258

№	Наименование организации	Вид товара (услуги)/вид деятельности	Потребители	Единица измерения	2024 с 1 января по 30 июня	2024 с 1 июля по 31 декабря	2025 с 1 января по 30 июня	2025 с 1 июля по 31 декабря	2026 с 1 января по 30 июня	2026 с 1 июля по 31 декабря	2027 с 1 января по 30 июня	2027 с 1 июля по 31 декабря	2028 с 1 января по 30 июня	2028 с 1 июля по 31 декабря	2029 с 1 января по 30 июня	2029 с 1 июля по 31 декабря
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
			населения													
		постановление управления энергетики и тарифов Липецкой			№ 63/4 от 13.12.2023 (с изм. от 11.12.2024 № 61/9)											
4	ФГБУ «ЦЖКУ»	Питьевая вода	Потребители, за исключением населения	руб. /м3 (Без НДС)	29,88	51,26	51,26	57,93								
		постановление управления энергетики и тарифов Липецкой			№ 44/7 от 15.12.2020 (с изм. от 03.12.2024 № 58/13)											
		транспортировка питьевой воды для ООО «РВК-Липецк»	ООО «РВК-Липецк»	руб. /м3 (Без НДС)	5,55	5,55	5,55	12,29								
		постановление управления энергетики и тарифов Липецкой			№ 54/10 от 27.11.2023		№ 53/5 от 13.11.2024									
5	ООО «Газпром энерго»	Питьевая вода	Потребители, за исключением населения	руб. /м3 (Без НДС)	1462,73	1513,51	429,15	429,15	429,15	1673,65	1089,01	1 089,01	1 089,01	1149,48		
		постановление управления энергетики и тарифов Липецкой			№ 62/1 от 12.12.2023 (с изм. от 13.12.2024 № 63/7)											
6	ООО «ФИН-Групп»	Питьевая вода	Потребители, за исключением населения	руб. /м3 (Без НДС)	174,11	179,28	179,28	194,58	194,58	194,58	194,58	194,63	130,18	130,18		
		постановление управления энергетики и тарифов Липецкой			№ 54/2 от 27.12.2023 (с изм. от 19.11.2024 № 54/4)											
7	АО «Липецкий хладокомбинат»	Питьевая вода	Потребители, за исключением населения	руб. /м3 (Без НДС)	18,33	20,09	20,09	23,73	23,73	23,73	23,73	23,73	22,87	22,87	19,76	19,76
		постановление управления энергетики и тарифов Липецкой			№ 44/2 от 13.12.2019 (с		№ 58/3 от 03.12.2024									

259

№	Наименование организации	Вид товара (услуги)/вид деятельности	Потребители	Единица измерения	2024 с 1 января по 30 июня	2024 с 1 июля по 31 декабря	2025 с 1 января по 30 июня	2025 с 1 июля по 31 декабря	2026 с 1 января по 30 июня	2026 с 1 июля по 31 декабря	2027 с 1 января по 30 июня	2027 с 1 июля по 31 декабря	2028 с 1 января по 30 июня	2028 с 1 июля по 31 декабря	2029 с 1 января по 30 июня	2029 с 1 июля по 31 декабря
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
					изм. от 27.11.2023 № 54/1)											
8	МУП «Липецктеплосеть»	Питьевая вода	население*	руб. /м3 (с НДС)	33,36	37,57	37,57	39,79	39,79	43,68	43,68	46,20	46,20	48,28		
		постановление управления энергетики и тарифов Липецкой			№ 61/10 от 11.12.2023 (с изм. от 12.12.2024 № 62/21)											
9	ООО «ЛТК «Свободный сокол»	Питьевая вода	Потребители, за исключением населения	руб. /м3 (Без НДС)	18,36	18,41	18,41	20,30	20,30	23,04	23,04	23,07	23,07	24,51		
		постановление управления энергетики и тарифов Липецкой			№ 65/31 от 15.12.2023 (с изм. от 03.12.2024 № 58/4)											
		техническая вода	Потребители, за исключением населения	руб. /м3 (Без НДС)	1,15	3,38	3,38	20,82	13,99	13,99	13,99	14,59	14,59	14,64		
		постановление управления энергетики и тарифов Липецкой			№ 65/32 от 15.12.2023 (с изм. от 03.12.2024 № 58/5)											
10	ООО «КОМУС»	транспортировка питьевой воды для ООО «РВК-Липецк»	ООО «РВК-Липецк»	руб. /м3 (Без НДС)	7,73	8,84	7,30	7,30								
		постановление управления энергетики и тарифов Липецкой			№ 54/8 от 27.11.2023		№ 53/3 от 13.11.2024									

260

Таблица 103. Тарифы на горячую воду в закрытой системе горячего водоснабжения для потребителей города Липецка, (с НДС/*НДС не облагается).

№ п.п.	Регулируемая организация	с 1 января по 30 июня, для населения*: компонент на холодную воду, руб./куб.м.	с 1 января по 30 июня, для населения*: компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	с 1 января по 30 июня, для прочих потребителей: компонент на холодную воду, руб./куб.м.	с 1 января по 30 июня, для прочих потребителей: компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	с 1 июля по 31 декабря, для населения*: компонент на холодную воду, руб./куб.м.	с 1 июля по 31 декабря, для населения*: компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	с 1 июля по 31 декабря, для прочих потребителей: компонент на холодную воду, руб./куб.м.	с 1 июля по 31 декабря, для прочих потребителей: компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	Реквизиты постановления управления энергетики и тарифов Липецкой области
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	на 2024 год									
1	АО «РИР Энерго»	33,52	2 430,48	27,93	2 212,39	36,40	2 669,88	30,33	2 411,51	№ 65/17 от 15.12.2023
2	МУП «Липецктеплосеть»									№ 65/21 от 15.12.2023 (с изм. № 32/3 от 26.06.2024)
	котельная Баумана	33,52	2 430,48	27,93	2 025,40	36,40	2 669,74	30,33	2 224,78	
	котельная Свободный Сокол»	33,52	2 430,48	27,93	2 025,40	36,40	2 669,75	30,33	2 224,79	
	котельная 108 квартал	33,52	2 430,48	27,93	2 025,40	36,40	2 669,76	30,33	2 224,80	
	котельная 13 квартал	33,52	2 430,48	27,93	2 025,40	36,40	2 669,81	30,33	2 224,84	
	котельная школы № 16	33,52	2 430,48	27,93	2 025,40	36,40	2 669,78	30,33	2 224,82	
	котельная Липецкие узоры	33,52	2 430,48	27,93	2 025,40	36,40	2 669,71	30,33	2 224,76	
	котельная Электроаппарат	33,52	2 430,48	27,93	2 025,40	36,40	2 669,76	30,33	2 224,80	
	котельная пос. Подгорное	33,52	2 430,48	27,93	2 025,40	36,40	2 669,78	30,33	2 224,82	
	котельная Центролит ЦТП «Детская, 15-А»	33,52	2 430,48	27,93	2 025,40	36,40	2 669,71	30,33	2 224,76	
	котельная с. Косыревка	33,52	2 430,48	27,93	2 025,40	36,40	2 669,77	30,33	2 224,81	
	котельная Дачный ЖКП-7	33,52	2 430,48	27,93	2 025,40	36,40	2 669,76	30,33	2 224,80	
	котельная школы № 22 Северный Рудник	33,52	2 430,48	27,93	2 025,40	36,40	2 669,77	30,33	2 224,81	
	БМК Ковалева 107Д	33,52	2 430,48	27,93	2 025,40	36,40	2 669,78	30,33	2 224,82	
	котельная Акушерский корпус	-	-	27,93	5 401,87	-	-	30,33	5 933,89	
	БМК «Стратегия»	-	-	27,93	2 093,42	-	-	30,33	2 299,52	
	котельная Механизаторов, 21	-	-	27,93	**	-	-	30,33	**	
	котельная школы № 27 с. Сырское	-	-	27,93	**	-	-	30,33	**	
	котельная школы № 35 с. Ссёлки	-	-	27,93	**	-	-	30,33	**	
	котельная МСЧ Свободный Сокол	-	-	27,93	**	-	-	30,33	**	
	котельная Тубдиспансер	-	-	27,93	**	-	-	30,33	**	
3	ООО «ЭнергоПлюс»*	33,52	2 293,80	33,52	2 293,80	36,40	2 625,71	36,40	2 625,71	№ 64/33 от 14.12.2023
4	ООО «Энергосбыт»	-	-	27,93	**	-	-	30,33	**	№ 64/43 от 14.12.2023
	на 2025 год									
1	АО «РИР Энерго»	36,40	2 669,88	30,33	2 411,51	40,13	3 049,54	33,44	2 692,69	№ 65/17 от 17.12.2024
2	МУП «Липецктеплосеть»									№ 65/31 от 17.12.2024
	котельная Баумана	36,40	2 669,74	30,33	2 224,78	40,13	3 049,54	33,44	2 541,28	
	котельная Свободный Сокол»	36,40	2 669,75	30,33	2 224,79	40,13	3 049,54	33,44	2 541,28	
	котельная 108 квартал	36,40	2 669,76	30,33	2 224,80	40,13	3 049,54	33,44	2 541,28	
	котельная 13 квартал	36,40	2 669,81	30,33	2 224,84	40,13	3 049,54	33,44	2 541,28	

261

№ п.п.	Регулируемая организация	с 1 января по 30 июня, для населения*: компонент на холодную воду, руб./куб.м.	с 1 января по 30 июня, для населения*: компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	с 1 января по 30 июня, для прочих потребителей: компонент на холодную воду, руб./куб.м.	с 1 января по 30 июня, для прочих потребителей: компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	с 1 июля по 31 декабря, для населения*: компонент на холодную воду, руб./куб.м.	с 1 июля по 31 декабря, для населения*: компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	с 1 июля по 31 декабря, для прочих потребителей: компонент на холодную воду, руб./куб.м.	с 1 июля по 31 декабря, для прочих потребителей: компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	Реквизиты постановления управления энергетики и тарифов Липецкой области
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	котельная школы № 16	36,40	2 669,78	30,33	2 224,82	40,13	3 049,54	33,44	2 541,28	
	котельная Липецкие узоры	36,40	2 669,71	30,33	2 224,76	40,13	3 049,54	33,44	2 541,28	
	котельная Электроаппарат	36,40	2 669,76	30,33	2 224,80	40,13	3 049,54	33,44	2 541,28	
	котельная пос. Подгорное	36,40	2 669,78	30,33	2 224,82	40,13	3 049,54	33,44	2 541,28	
	котельная Центролит ЦТП «Детская, 15-А»	36,40	2 669,71	30,33	2 224,76	40,13	3 049,54	33,44	2 541,28	
	котельная с. Косыревка	36,40	2 669,77	30,33	2 224,81	40,13	3 049,54	33,44	2 541,28	
	котельная Дачный ЖКП-7	36,40	2 669,76	30,33	2 224,80	40,13	3 049,54	33,44	2 541,28	
	котельная школы № 22 Северный Рудник	-	-	30,33	**	-	-	33,44	**	
	БМК Ковалева 107Д	36,40	2 669,78	30,33	2 224,82	40,13	3 049,54	33,44	2 541,28	
	котельная Акушерский корпус	-	-	30,33	5 933,89	-	-	33,44	2 541,28	
	БМК «Стратегия»	-	-	30,33	2 299,52	-	-	33,44	2 541,28	
	котельная Механизаторов, 21	-	-	30,33	**	-	-	33,44	**	
	котельная школы № 27 с. Сырское	-	-	30,33	**	-	-	33,44	**	
	котельная школы № 35 с. Ссёлки	-	-	30,33	**	-	-	33,44	**	
	котельная МСЧ Свободный Сокол	-	-	30,33	**	-	-	33,44	**	
3	ООО «ЭнергоПлюс»*	36,40	2 625,71	26,40	2 625,71	40,13	2 625,71	40,13	2 625,71	№ 65/37 от 17.12.2024
4	ООО «Энергосбыт»	-	-	30,33	**	-	-	33,34	**	№ 65/21 от 17.12.2024

* Налогом на добавленную стоимость (НДС) не облагается, предприятие применяет упрощенную систему налогообложения

** Цена не подлежит государственному регулированию и определяется соглашением сторон

262

Таблица 104. Тарифы на горячую воду в открытой системе горячего водоснабжения для потребителей города Липецка, (с НДС/*НДС не облагается).

№ п.п.	Регулируемая организация	с 1 января по 30 июня, для населения*: компонент на теплоноситель, руб./куб.м.	с 1 января по 30 июня, для населения*: компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	с 1 января по 30 июня, для прочих потребителей: компонент на теплоноситель, руб./куб.м.	с 1 января по 30 июня, для прочих потребителей: компонент на теплоноситель, руб./куб.м.	с 1 июля по 31 декабря, для населения*: компонент на теплоноситель, руб./куб.м.	с 1 июля по 31 декабря, для населения*: компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	с 1 июля по 31 декабря, для прочих потребителей: компонент на теплоноситель, руб./куб.м.	с 1 июля по 31 декабря, для прочих потребителей: компонент на теплоноситель, руб./куб.м.	Реквизиты постановления управления энергетики и тарифов Липецкой области
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	2024 год									
1.	АО «РИР Энерго»	63,13	2 430,48	52,61	2 212,39	69,32	2 669,88	57,77	2 411,51	№ 65/16 от 15.12.2023
2.	МУП «Липецктеплосеть»	63,13	2 430,48	52,61	2 025,40	69,32	2 669,71	57,77	2 224,76	№ 65/20 от 15.12.2023 (с изм. № 32/2 от 26.06.2024)
	2025 год									
1.	АО «РИР Энерго»	69,32	2 669,88	57,77	2 411,51	76,20	3 049,54	63,5	2 692,69	№ 65/16 от 17.12.2024
2.	МУП «Липецктеплосеть»	69,32	2 669,71	57,77	2 224,76	76,20	3 049,54	63,5	2 541,28	№ 65/20 от 17.12.2024

* Налогом на добавленную стоимость (НДС) не облагается, предприятие применяет упрощенную систему налогообложения

Таблица 105. Расчетные тарифы горячего водоснабжения для потребителей города Липецка, (с НДС/*НДС не облагается).

№ п/п	Наименование показателя	Вид товара (услуги)/вид деятельности	Тип тарифа (наименование тарифа)	с 01.07.2024 по 31.12.2024	с 01.07.2025 по 31.12.2025
1	2	3	4	5	6
1	закрытая система отопления				
1.1.	норматив на подогрев воды	постановление Управления энергетики и тарифов Липецкой области от 26 августа 2016 г. № 22/5	закрытая система отопления, с изолированными стояками, с полотенцесушителем	0,0487	0,0487
1.1.1.	тариф на ГВС	АО «РИР Энерго»	Прочие потребители	147,77	164,57
			Население (с НДС)	166,42	188,64
1.1.2.	тариф на ГВС	МУП «Липецктеплосеть»	Прочие потребители	138,68	157,20
			Население (с НДС)	166,42	188,64
1.1.3.	тариф на ГВС	ООО «ЭнергоПлюс»*	Прочие потребители*	164,27	168,00
			Население*	164,27	168,00
2.	открытая система отопления				
2.1.	норматив на подогрев воды	постановление Управления энергетики и тарифов Липецкой области от 26 августа 2016 г. № 22/5	открытая система отопления, с изолированными стояками, с полотенцесушителем	0,0580	0,0580
2.1.1.	тариф на ГВС	АО «РИР Энерго»	Прочие потребители	197,64	219,68
			Население (с НДС)	224,17	253,07
2.1.2.	тариф на ГВС	МУП «Липецктеплосеть»	Прочие потребители	186,81	210,89
			Население (с НДС)	224,16	253,07

263

Структура цен (тарифов) в сфере водоснабжения города Липецка состоит из цен (тарифов) для потребителей и населения на холодное, техническое и горячее водоснабжение, платы за подключение к системе водоснабжения.

Плата за подключение к централизованной системе холодного водоснабжения - плата, которую вносят лица, осуществляющие строительство здания, строения, сооружения, подключаемые к системе холодного водоснабжения.

В соответствии с частями 13 и 14 статьи 18 Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» плата за подключение (технологическое присоединение) рассчитывается организацией, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение, исходя из установленных тарифов на подключение (технологическое присоединение) с учетом величины подключаемой (технологически присоединяемой) нагрузки и расстояния от точки подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства заявителя до точки подключения (технологического присоединения) водопроводных и (или) канализационных сетей к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения.

Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе водоснабжения города Липецка устанавливается для организаций Министерством энергетики и тарифов Липецкой области (до 14.01.2025 – управление энергетики и тарифов Липецкой области).

Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе холодного водоснабжения ООО «РВК-Липецк» в отношении заявителей, величина подключаемой (присоединяемой) нагрузки объектов которых не превышает 250 куб. метров в сутки и (или) осуществляется с использованием создаваемых сетей водоснабжения с наружным диаметром, не превышающим предельный уровень нагрузки, отражена в таблице ниже (Таблица 106).

Таблица 106 – Тарифы на подключение (технологическое присоединение) к системе холодного водоснабжения ООО «РВК-Липецк»

п/п	Наименование	Единицы измерения	Ставка тарифа (без НДС) 2024 год	Ставка тарифа (без НДС) 2025 год
1	2	3	4	5
	постановление управления энергетики и тарифов Липецкой		№ 57/1 от 05.12.2023 (с изм. от 07.11.2024 № 51/20)	№ 51/21 от 07.11.2024
1	Ставка тарифа за подключаемую нагрузку водопроводной сети	тыс. руб./ куб.м в сут.	3,21	0,88
2	Ставка тарифа за протяженность водопроводной сети, выполненной из полиэтиленовых труб диаметром			
	открытого способа прокладки			
2.1.	25 мм (с применением открытого способа прокладки и при прокладке водопроводной сети в 1 ряд (нитку) в одной траншее)	тыс. руб./км	5 338,03	-
2.2.	25 мм (с устройством полиэтиленового футляра открытым способом и при прокладке водопроводной сети в 1 ряд (нитку) в одной траншее)	тыс. руб./км	5 452,42	-
2.3.	32 мм (с применением открытого способа прокладки и при прокладке водопроводной сети в 1 ряд (нитку) в одной траншее)	тыс. руб./км	6 483,32	-
2.4.	63 мм (с применением открытого способа прокладки и при прокладке водопроводной сети в 1 ряд (нитку) в одной траншее)	тыс. руб./км	35 047,19	-
2.5.	110 мм (с применением открытого способа прокладки и при прокладке водопроводной сети в 1 ряд (нитку) в одной траншее)	тыс. руб./км	9 797,28	-
2.6.	110 мм (с применением открытого способа прокладки и при прокладке водопроводной сети в 2 ряда (нитки) в одной траншее)	тыс. руб./км	25 933,39	-
2.7.	160 мм (с применением открытого способа прокладки и при прокладке водопроводной сети в 2 ряда (нитки) в	тыс. руб./км	30 877,82	-

п/п	Наименование	Единицы измерения	Ставка тарифа (без НДС)	
			2024 год	2025 год
1	2	3	4	5
	одной траншее)			
2.8.	225 мм (с применением открытого способа прокладки и при прокладке водопроводной сети в 1 ряд (нитку) в одной траншее)	тыс. руб./км	29 563,61	-
2.9.	40 мм и менее (с применением открытого способа прокладки и при прокладке водопроводной сети в 1 ряд (нитку) в одной траншее)	тыс. руб./км	-	7 902,05
2.10.	от 70 мм до 100 мм (с применением открытого способа прокладки и при прокладке водопроводной сети в 1 ряд (нитку) в одной траншее)	тыс. руб./км	-	9 980,26
2.11.	от 100 мм до 150 мм (включительно) (с применением открытого способа прокладки и при прокладке водопроводной сети в 1 ряд (нитку) в одной траншее)	тыс. руб./км	-	10 857,59
2.12.	от 40 мм до 70 мм (включительно) (с устройством футляра открытым способом прокладки и при прокладке водопроводной сети в 1 ряд (нитку) в одной траншее)	тыс. руб./км	-	9 898,99
2.13.	от 70 мм до 100 мм (включительно) (с устройством футляра открытым способом прокладки и при прокладке водопроводной сети в 1 ряд (нитку) в одной траншее)	тыс. руб./км	-	10 956,26
2.14.	от 100 мм до 150 мм (включительно) (с устройством футляра открытым способом прокладки и при прокладке водопроводной сети в 1 ряд (нитку) в одной траншее)	тыс. руб./км	-	11 555,48
	закрытого способа прокладки			
2.15.	25 мм (с применением закрытого способа прокладки (метода горизонтально-направленного бурения) и при прокладке водопроводной сети в 1 ряд (нитку) в одной траншее)	тыс. руб./км	20 238,79	-
2.16.	32 мм (с применением закрытого способа прокладки (метода горизонтально-направленного бурения) и при прокладке водопроводной сети в 1 ряд (нитку) в одной траншее)	тыс. руб./км	26 808,91	-
2.17.	110 мм (с применением закрытого способа прокладки (метода горизонтально-направленного бурения) и при прокладке водопроводной сети в 1 ряд (нитку) в одной траншее)	тыс. руб./км	29 330,49	-
2.18.	200 мм (с применением закрытого способа прокладки (метода горизонтально-направленного бурения) и при прокладке водопроводной сети в 1 ряд (нитку) в одной траншее)	тыс. руб./км	82 877,46	-
2.19.	225 мм (с применением закрытого способа прокладки (метода горизонтально-направленного бурения) и при прокладке водопроводной сети в 1 ряд (нитку) в одной траншее)	тыс. руб./км	40 009,45	-
2.20.	225 мм (с устройством полиэтиленового футляра закрытым способом прокладки (методом горизонтально направленного бурения) и при прокладке водопроводной сети в 1 ряд (нитку) в одной траншее)	тыс. руб./км	59 506,84	-
2.21.	315 мм (с применением закрытого способа прокладки (метода горизонтально-направленного бурения) и при прокладке водопроводной сети в 1 ряд (нитку) в одной траншее)	тыс. руб./км	37 672,79	-
2.22.	315 мм (с устройством футляра закрытым способом прокладки (методом горизонтально направленного бурения) и при прокладке водопроводной сети в 1 ряд (нитку) в одной траншее)	тыс. руб./км	83 320,01	-

2.4.11. Технические и технологические проблемы в коммунальных системах

К основным проблемам развития комплекса питьевого водоснабжения г. Липецка следует отнести:

1) дефицит производительности действующих КВС в перспективе;

2) ухудшение качества питьевой воды в перспективе;
3) высокая степень износа и старение водопроводных сетей;
4) высокий уровень потерь питьевой воды при ее транспортировке;
5) наличие бесхозяйных водопроводных сетей.

В вопросе ликвидации потенциальных дефицитов производительности действующих КВС следует рассматривать следующие основные направления:

- Увеличение располагаемой производительности действующих КВС в рамках разрешенных объемов водозабора в соответствии с действующими лицензиями на недропользование (строительство дополнительных рабочих и резервных водозаборных скважин);
- Использование резервов производительности действующих КВС, которые в настоящий момент не задействованы в питьевом водоснабжении рассматриваемых территорий (т.е. расширение зон действия КВС, не находящихся в эксплуатации ООО «РВК-Липецк»);
- Освоение дополнительных участков недр (строительство новых КВС).

В вопросе недопущения ухудшения качества питьевой воды следует рассматривать следующие основные направления:

- Использование резервов производительности действующих КВС, обладающих наиболее удовлетворительным качеством исходной питьевой воды;
- Освоение дополнительных участков недр (строительство новых КВС), исходная вода которых обладает удовлетворительным качеством;
- Строительство и реконструкция станций водоподготовки на действующих КВС.

Развитие системы водоснабжения также обеспечивается выполнением следующих мероприятий:

– капитальный ремонт и реконструкция (модернизация) сетей водоснабжения и водозаборных сооружений;
– внедрение и применение энергосберегающего оборудования;
– снижение утечек и потерь воды;
– снижение расхода воды на собственные нужды;
– установка приборов учета воды;
– установка эффективного энергосберегающего насосного и компрессорного оборудования;
– внедрение современных эффективных технологий по очистке питьевой воды на водозаборах, резервуарах и объектах жизнеобеспечения населения города;
– внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией контрольно- измерительных приборов и автоматики (КИП и А) насосных станций.

Реализация мероприятий по повышению качества услуг водоснабжения для потребителей позволит:

– не допустить снижения качества питьевой воды;
– увеличить показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
– сократить затраты на проведение ремонтных работ на сетях водоснабжения;
– сократить удельные расходы на энергию и другие эксплуатационные расходы;
– увеличить количество потребителей услуг, а также объем сбора средств за предоставленные услуги;
– повысить рентабельность деятельности предприятия;
– обеспечить инвестиционную привлекательность энергетического комплекса.

В перспективе для решения указанных проблем требуется реализация мероприятий, представленных в разделе 5.4. Программы комплексного развития.

Детальный анализ системы водоснабжения города Липецка представлен в разделе 3.2 Обосновывающих материалов.

2.5. Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения

2.5.1. Институциональная структура

На территории города Липецка организована централизованная система хозяйственно-бытового водоотведения.

В соответствии с постановлением администрации города Липецка от 27.12.2021 № 2952 ООО «РВК-Липецк» наделено статусом гарантирующей организации для централизованной системы водоотведения на территории муниципального образования город Липецк. Зоной деятельности гарантирующей организации ООО «РВК-Липецк» для централизованной системы водоотведения установлена территория муниципального образования город Липецк, за исключением территорий: территория военного аэродрома, город Липецк, военный городок № 2.

Эксплуатацию объектов централизованной системы водоотведения на территории города Липецка осуществляют 8 организаций (Таблица 107).

Таблица 107 - Перечень организаций, осуществляющих эксплуатацию объектов централизованной системы водоотведения на территории города Липецка

№ п.п.	Полное наименование	Сокращенное наименование	Юридический адрес	ИНН КПП	Виды осуществляемой регулируемой деятельности в сфере водоотведения
1	2	3	4	5	6
1	Общество с ограниченной ответственностью «РВК-Липецк»	ООО «РВК-Липецк»	398001, Липецкая область, г. Липецк, ул Л.Толстого, д. 23а, помещ. 8	7730263904 482601001	Водоотведение. Очистка сточных вод
2	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральное жилищно-коммунальное управление» Министерства обороны Российской Федерации	ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России	105066, город Москва, Спартаковская ул., д. 26	7729314745 770101001	Водоотведение (на территории военного городка № 2 Правобережного района города Липецка)
3	Общество с ограниченной ответственностью «Фин-Групп»	ООО «Фин-Групп»	398037, Липецкая область, город Липецк, Трубный пр-д, д.1в	4813009631 482501001	Транспортировка (в сторону ООО «РВК Липецк»)
4	Общество с ограниченной ответственностью «Газпромэнерго»	ООО «Газпромэнерго»	142200, Московская область, г. Серпухов, Борисовское шоссе, д. 1, д/в 1053	7736186950 772702001	Транспортировка (в сторону ООО «РВК Липецк»)
5	Общество с ограниченной ответственностью Липецкая трубная компания «Свободный Сокол»	ООО ЛТК «Свободный Сокол»	398007, Липецкая область, город Липецк, Заводская пл., д.1 владение	4825083742 482501001	Транспортировка (хозяйственно-бытовые сточные воды в сторону ООО «РВК-Липецк»). Водоотведение (промышленные сточные воды)
6	Общество с ограниченной ответственностью «Комус»	ООО «Комус»	398001, Липецкая область, город Липецк, ул. 8	4826080261 482601001	Транспортировка (в сторону ООО «РВК Липецк»)

№ п.п.	Полное наименование	Сокращенное наименование	Юридический адрес	ИНН КПП	Виды осуществляемой регулируемой деятельности в сфере водоотведения
1	2	3	4	5	6
			Марта, влд. 15 помещение 9, ком. 3		
7	Индивидуальный предприниматель Залоятая К.А.	ИП Залоятая К.А.	г. Пермь	590422002896 отсутствует	Транспортировка (в сторону ООО «РВК Липецк»)
8	Муниципальное унитарное предприятие «Липецктеплосеть»	МУП «Липецктеплосеть»	398042, Липецкая область, город Липецк, Московская ул., д.20	4826001982 482501001	Транспортировка (в сторону ООО «РВК-Липецк», тариф на осуществление деятельности отсутствует)

Регулируемые виды деятельности в сфере водоотведения на территории города Липецка осуществляют семь организаций, которые осуществляют цикл операций по водоотведению, включая транспортировку и (или) очистку сточных вод от абонентов системы водоотведения на территории города Липецка. Еще одна организация (МУП «Липецктеплосеть») эксплуатирует ряд территориально обособленных друг от друга участков канализационных сетей на территории города Липецка, не имея утвержденного тарифа на соответствующий вид деятельности, по осуществлял транспортировку сточных вод абонентов в сторону ООО «РВК-Липецк». Таким образом на территории города Липецка образованы 8 эксплуатационных зон водоотведения.

Основной организацией в сфере централизованной системы водоотведения является ООО «РВК-Липецк», в составе эксплуатационной зоны которой находится большая часть объектов централизованной системы водоотведения правобережной и левобережной части города Липецка.

Заключение двух концессионных соглашений, утвержденных Липецким областным Советом депутатов (закон Липецкой области от 02.11.2022 № 224-ОЗ «Об утверждении заключения концессионного соглашения в отношении создания, реконструкции и эксплуатации отдельных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения города Липецка» и закон Липецкой области от 02.05.2023 № 332-ОЗ «Об утверждении заключения концессионного соглашения в отношении создания, реконструкции и эксплуатации отдельных объектов централизованной системы водоотведения города Липецка»), обеспечило передачу основных объектов централизованных систем хозяйственно-бытового водоотведения города Липецка во временное пользование (эксплуатацию) в сторону ООО «РВК-Липецк».

Прочие организации осуществляют деятельность по водоотведению/транспортировке на следующих территориях:

- ООО «ЛТК «Свободный Сокол» – предприятия и организации на территории ООО «ЛТК «Свободный Сокол», в т.ч. собственные объекты;
- ООО «Газпромэнерго» – территория по адресу г. Липецк, ул. Юношеская, 52;
- МУП «Липецктеплосеть» – территории по адресу г. Липецк, ул. Титова, 8г, ул. 50 лет НЛМК, д. 33а, ул. Игнатьева, 39, 41, ул. Свиридова, 22/3, мкр. 30, 31, ул. Опытная, 20, 22, ул. В. Музыки, 2;
- ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России, ООО «Фин-Групп», ООО «Комус», - ИП Залоятая К.А. – прочие территории г. Липецка.

На территории города Липецка действует две централизованные системы водоотведения, посредством которых осуществляется водоотведение абонентов, присоединенных к данным централизованным системам водоотведения:

- система централизованного хозяйственно-бытового водоотведения

правобережной части города Липецка;
- система централизованного хозяйственно-бытового водоотведения левобережной части города Липецка.

Структурная схема централизованного хозяйственно-бытового водоотведения города Липецка приведена на рисунках ниже (Рисунок 10 - Рисунок 11).

Рисунок 10 - Структурная схема централизованного хозяйственно-бытового водоотведения правобережной части города Липецка

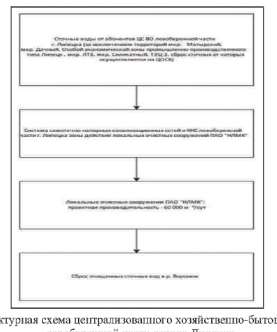

Рисунок 11 - Структурная схема централизованного хозяйственно-бытового водоотведения левобережной части города Липецка

В состав централизованной системы водоотведения правобережной части города Липецка входит:

а) Цех очистных сооружений канализации (далее – ЦОСК), принадлежащие ООО «РВК-Липецк» (предыдущее наименование сооружений – МУП «ЛиСА»);
б) самотечно-напорные канализационные сети;
в) КНС;
г) выпуск очищенных сточных вод в р. Воронеж.

В состав централизованной системы водоотведения левобережной части города Липецка входит:

а) локальные очистные сооружения ПАО «НЛМК» (далее – ЛОС ПАО «НЛМК»);
б) самотечно-напорные канализационные сети;
в) КНС;
г) выпуск очищенных сточных вод в р. Воронеж.

Структурная схема транспортировки сточных вод правобережной и левобережной частей города Липецка приведена на рисунке ниже (Рисунок 12).

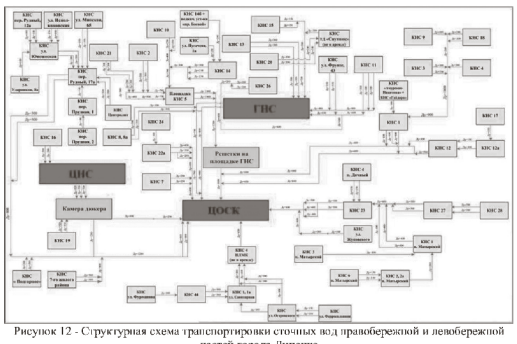

Рисунок 12 - Структурная схема транспортировки сточных вод правобережной и левобережной частей города Липецка

Сточные воды от абонентов правобережной части города Липецка, представленных в виде населения, объектов социально-бытового, общественного и культурного назначения, промышленных предприятий по системе напорно-самотечных трубопроводов посредством КНС транспортируются в приемную камеру ЦОСК. Далее, пройдя процесс механической и биологической очистки, сточные воды по двум трубопроводам Dy 1200 мм через сосредоточенный береговой выпуск сбрасываются в р. Воронеж. На территории правобережной части города Липецка располагаются такие крупные предприятия как АО «Прогресс», АО «Данон Россия», ООО «Бумажно-упаковочная компания», в состав которых входят канализационные сети, КНС, собственные локальные очистные сооружения. На указанных выше локальных очистных сооружениях производится очистка производственных сточных вод с последующим их сбросом в централизованную систему водоотведения правобережной части города Липецка.

Сточные воды от абонентов левобережной части города Липецка, представленных в виде населения, объектов социально-бытового, общественного и культурного назначения, промышленных предприятий по системе напорно-самотечных трубопроводов посредством КНС транспортируются в приемную камеру ЛОС ПАО «НЛМК» (за исключением территорий мкр. Матырский, мкр. Дачный, Особой экономической зоны

промышленно-производственного типа Липецк, мкр. ЛТЗ, мкр. Силикатный, ТЭЦ-2, сброс сточных от которых осуществляется на ЦОСК). Доля сточных вод от абонентов левобережной части г. Липецка составляет менее 20% от общего объема сточных вод, поступающих на очистку на ЛОС ПАО «НЛМК», в связи с чем централизованная система водоотведения левобережной части города Липецка, образованная на базе ЛОС ПАО «НЛМК», в соответствии с критериями, установленными ПП РФ от 31.05.2019 № 691, не может быть отнесена к централизованной системе водоотведения городского округа. Далее, пройдя процесс механической и биологической очистки, сточные воды сбрасываются в р. Воронеж.

Договоры водоотведения заключаются с абонентами: управляющими организациями, собственниками помещений в многоквартирных жилых домах, нанимателями помещений в многоквартирных жилых домах, собственниками индивидуальных жилых домов, предприятиями.

Не охваченной централизованной системой водоотведения являются территории частной жилой застройки, расположенные в различных районах города Липецка. На данных территориях население в целях утилизации образующихся сточных вод использует септики и выгребные ямы. Из выгребных ям и септиков сточные воды вывозятся ассенизационным транспортом на сливную станцию, расположенную в непосредственной близости с технологической линией ЦОСК.

Территории, на которых в полной мере отсутствует централизованная система водоотведения:

- мкр. Желтые пески;
- мкр. «10-я Шахта»;
- мкр. «Коровино»;
- мкр. «Новая жизнь»;
- СТ «Тракторостроитель – 1»;
- мкр. «Заречье»;
- с. Сселки.

Территория мкр. «Казинка» не охвачена централизованной системой водоотведения на всей территории, за исключением некоторых домов по ул. Локомотивная.

Территория мкр. «Ниженка» не охвачена централизованной системой водоотведения на всей территории, за исключением некоторых домов по ул. Салтыкова-Щедрина, ул. Арктическая и ул. Студенческая.

Территория мкр. «Свободный Сокол» преимущественно не охвачена централизованной системой водоотведения на всей территории, за исключением ул. 40 лет Октября, ул. Северной, ул. Ушинского, ул. Кутузова, ул. Смыслова, ул. Газина, ул. Брюллова, ул. Бородинской частично ул. Студенческая и ул. Заводская, а также пер. Курако, пер. Челюскинцев, пер. Больничного. Территория мкр. «Свободный Сокол» охвачена централизованной системой водоотведения только на западной части, вся восточная остается неохваченной, включая ул. Баумана, ул. Курчатова и ул. Баженова.

Мкр. «Дачный» не охвачен централизованной системой водоотведения на всей территории, за исключением ул. Центральной и ул. Писарева.

Мкр. «Дикое» не охвачен централизованной системой водоотведения на всей территории, за исключением северной и северо-западной частей района, а также территории вдоль Комсомольской улицы.

Мкр. «Новолипецк» практически полностью охвачен централизованной системой водоотведения, за исключением нескольких улиц на западе района (Озерная, Волжская, Лермонтова, Заречепская, Земпая).

Территория района «Центролит» преимущественно охвачена централизованной системой водоотведения, за исключением небольшого участка по улице Юношеской

в восточной части района.

На территории мкр. «Матырский» улицы Нектарная, Черешневая, Лозовая, Ивовая, Ореховая, Грушевая, Малиновая, Радужная, Граничная, Красивая, Калужская, а также переулки Добрый и Топливный не охвачены ЦС ВО.

Территория мкр. «Северный рудник» преимущественно охвачена ЦС ВО, за исключением ул. Северный рудник и частично на ул. Кузьминской.

Мкр. «Студенки» преимущественно охвачен ЦС ВО, за исключением улиц частного сектора на западе района: ул. Тельмана, ул. Вавилова, ул. Шевченко, ул. Новокарьерная, ул. Урицкого, ул. Кортсвича, ул. Щорса, ул. Чайковского.

Территория мкр. «Сырский» преимущественно охвачена ЦС ВО, за исключением улиц частного сектора на западе района: ул. Паровозная, ул. Поселковая, ул. Жакговская, ул. Рудничная, ул. Рябиновая, ул. Солнечная, ул. Медицинская, ул. Смирнова, ул. Минская.

Вся западная и юго-западная часть мкр. «Тракторный» не охвачена ЦС ВО.

Район пр-кт Победы преимущественно охвачен ЦС ВО, за исключением участков частного сектора в центральной части района.

Территория района Трубного завода преимущественно охвачена ЦС ВО, за исключением ул. Совхозная и ул. Станционная на северо-восточной части района.

Вся юго-западная часть района ул. Бескрайней не охвачена ЦС ВО.

Район Центра преимущественно охвачен ЦС ВО, за исключением ул. Большие Ключи, ул. Трудовая, ул. Каменный Лог, ул. Средняя, ул. Салтыкова-Щедрина, ул. Калинина.

Район «Опытной станции» преимущественно охвачен ЦС ВО, за исключением юго-восточной части района.

2.5.2. Характеристика системы

Система водоотведения города Липецка представляет собой комплекс инженерных сооружений и процессов, условно разделенных на следующие составляющие:

- сбор сточных вод городской канализационной сетью и транспортировка их на очистные сооружения канализации;
- очистка и обеззараживание поступивших сточных вод на очистных сооружениях;
- обработка и утилизация осадка сточных вод.

Перекачка сточных вод.

Отвод и транспортировка хозяйственно-бытовых стоков от абонентов города осуществляются через систему самотечных и напорных трубопроводов с установленными на них канализационными насосными станциями.

Канализационные насосные станции

Общее количество установленных КНС на территории города Липецка составляет 86 шт.

Перечень и характеристика КНС, находящихся в эксплуатации ООО «РВК-Липецк», приведен в таблице ниже (Таблица 108).

Таблица 108 - Перечень и характеристика КНС, находящихся в эксплуатации ООО «РВК-Липецк»

№ п.п.	Наименование КНС	Год постройки	Производительность КНС, м³/сут
1	2	3	4
1	КНС №1	1980	11590
2	КНС №2	1964	1700
3	КНС №3	1980	6050
4	КНС №4	1966	350
5	КНС №7	1950	1200
6	КНС №8 в резерве (не эксплуатируется)	1981	0
7	КНС №8а (в составе сети)	2006	870
8	КНС №9	1973	240
9	КНС №10	1977	870
10	КНС №11	1974	1490
11	КНС №12	1977	5600
12	КНС №12а (колодец)	2007	240
13	КНС №13	1985	2700
14	КНС №14	1983	2700
15	КНС №16	2016	870
16	КНС №17	1987	120
17	КНС №18	1989	350
18	КНС №19	1989	11939
19	КНС №20	1989	650
20	КНС №21	2007	980
21	КНС №22а	2008	1479
22	КНС №23	1990	9500
23	КНС №24	1990	80
24	КНС №26	1991	800
25	КНС №27	1991	1524
26	КНС №28	1990	1690
27	КНС №146	2011	480
28	подкачивающая установка пр. Боевой (колодец)	1978	264
29	КНС "Мечта"	1989	90
30	КНС ул. Фрунзе, 43 (колодец)	2004	50
31	КНС ул. Пугачева (колодец)	1978	65
32	КНС "Матыра-1"	1980	4200
33	КНС "Матыра-2" (по паспорту Грязинский р-н, с. Казинка, ул. Российская, 2)	1 980	910
34	КНС №2а п. Матырский	2011	450
35	КНС "Матыра-3"	1989	100
36	КНС "Матыра-6"	1 980	210
37	КНС "Дачный-4"	1991	870
38	КНС №1 ул. Санитарная	1961	4500
39	КНС №1а ул. Санитарная	1960	4500
40	КНС №44	1962	1576
41	КНС ул. Островского	1968	1900
42	КНС ул. Ферросплавная	1956	1200
43	КНС ул. Фурманова	1962	52
44	КНС "Амурская-Нахимова"	2012	420
45	КНС ул. Амурская-Нахимова (колодец в составе сети)	2011	120
46	КНС "Липецкие узоры"	1970	103
47	КНС ул. Прудная	1988	83
48	КНС "Центролит"	1966	559
49	КНС ул. Юношеская	1985	1920
50	КНС ул. Ударников (колодец)	2007	300
51	КНС пер. Рудный	1976	4217
52	КНС ул. Исполкомовская (колодец)	2004	240
53	КНС ул. Минская (колодец)	2009	100
54	КНС ул. Крайняя	1991	420
55	ЦНС	1978	66700
56		1969	24690
57	КНС ул. 50 лет НЛМК (ул. Лутова)	не действует	0
58	КНС ул. Жуковского (колодец)	2007	1800
59	КНС ул. Набережная	1991	280
60	КНС ул. Зегеда	2015	350
61	КНС Ленский		350
62	КНС ул. Кривенкова, ул. Катукова (МФСК)	2016	980
63	КНС ул. 50 лет НЛМК, кл. 2а	2020	600
64	КНС ул. Ударников,12а Баня (вернули обратно)	2001	260
65	КНС ул. Верхняя	2017	200

№ п.п.	Наименование КНС	Год постройки	Производительность КНС, м³/сут
1	2	3	4
66	КПС ул. Неделина - Скороходова	2017	1400
67	КНС Боевой пр., 19	2017	1728
68	КНС Боевой пр., 49	2015	1800
69	КПС ул. Рябиновая	2014	-
70	КНС МПС площадью 7,8 кв. м.,	-	1200
71	КПС площадью 1,8 кв.м.,	-	-

В эксплуатации у ПАО «НЛМК» находится 4 КНС:
- КНС № 2 НЛМК, расположенная по адресу ул. 9 Мая;
- КНС № 4 НЛМК, расположенная по адресу ул. Металлургов;
- КНС № 8 НЛМК и КНС «Центральная», расположенные на территории производственной площадки ПАО «НЛМК».

Перечень и характеристика КНС, находящихся в эксплуатации ООО «ЛТК «Свободный Сокол», приведен в таблице ниже (Таблица 109).

Таблица 109 - Перечень и характеристика КНС, находящихся в эксплуатации ООО «ЛТК «Свободный Сокол»

№ п.п.	Наименование КНС	Адрес	Год постройки	Марка насосного агрегата	Производительность, м³/ч	Напор, м
1	2	3	4	5	6	7
1	КПС №2	расположена на территории производственной площадки ООО «ЛТК «Свободный сокол»	1989	СД 50/55 - 3 шт; 2 К 6 - 1 шт.	50 40	55 50
2	КПС №3	расположена на территории производственной площадки ООО «ЛТК «Свободный сокол»	1989	СД 160/45 - 3 шт.; 2 К 6 - 1 шт.	160 40	45 50
3	КПС №4	расположена на территории производственной площадки ООО «ЛТК «Свободный сокол»	1989	ЦМК 16/24	16	24
4	КНС «Кессон»	расположена на территории производственной площадки ООО «ЛТК «Свободный сокол»	1935	8 НФ-12 - 4 шт.; 1,5 К 4 - 2 шт.	450 20	22 40

В состав эксплуатации ООО «Газпромэнерго» входит КНС, расположенная по адресу г. Липецк, ул. Юношеская, 52. КНС введена в эксплуатацию в 1996 году, установлены насосные агрегаты:
- 100-GFHU-250-60-LU-00 (1 шт.), производительностью 90 м3/ч;
- 80-GFHU-220-60-LU-00 (1 шт.), производительностью 58 м3/ч.

На территории города Липецка располагаются прочие КНС, эксплуатирующая организация для которых на сегодняшний день не определена:
- КНС в районе торгового комплекса «Радуга», расположенная по адресу г. Липецк, ул. Студеновская, 184;
- КНС на набережной реки Воронеж, застройщик «Аполло»;
- КНС мкр. «Университетский»;
- КНС Липецкого областного перинатального центра, расположенная по адресу г. Липецк, ул. Московская, 6а;
- КНС, расположенная на территории туберкулезного диспансера 8-го микрорайона;
- КНС «Косыревка», расположенная на территории нефтебазы;
- КНС мкр. «Взлетный» (на стадии передачи в муниципальную собственность).

Очистка сточных вод

Цех очистных сооружений канализации (ЦОСК)

На территории города Липецка функционируют городские очистные сооружения – ЦОСК, которые располагаются на Левом берегу реки Воронеж. Эксплуатацию ЦОСК осуществляет ООО «РВК-Липецк». В настоящее время на ЦОСК производится очистка хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод от правобережной части города Липецка, сточные воды ряда промышленных предприятий и сточные воды с площадки ЦОСК.

На ЦОСК очистка сточных вод осуществляется па второй технологической линии (далее – технологическая линия ЦОСК).

Проектная производительность технологической линии ЦОСК после реконструкции составляет 221 тыс. м3/сут.

В состав технологической линии ЦОСК входят следующие сооружения:
- приемная камера;
- здание решеток;
- песколовки (3 шт.);
- первичные отстойники (3 шт.);
- аэротенки;
- вторичные отстойники (8 шт.);
- цех механического обезвоживания;
- илоуплотнители (2 шт.);
- аэрофильтр;
- насосная станция циркулирующего цикла;
- песковые площадки;
- иловые площадки.

Сброс очищенных сточных вод осуществляется в р. Воронеж по двум трубопроводам Dy 1200 мм через сосредоточенный береговой выпуск.

Локальные очистные сооружения ПАО «НЛМК» (ЛОС ПАО «НЛМК»)

Сточные воды промплощадки ПАО «НЛМК», а также сточные воды потребителей левобережной части г. Липецка поступают на ЛОС ПАО «НЛМК». Эксплуатацию ЛОС ПАО «НЛМК» осуществляет ООО «РВК-Липецк».

Проектная производительность ЛОС ПАО «НЛМК» составляет 60 тыс. м3/сут.

В состав ЛОС ПАО «НЛМК» входят следующие сооружения:
- здание решеток с приемной камерой;
- песколовки-жироловки горизонтальные аэрируемые – 4 шт.;
- песковые площадки – 2 шт.;
- насосно-воздуходувная станция;
- аэротенки нитри-денитрификаторы – 2 шт.;
- вторичные отстойники радиальные – 3 шт.;
- станция ультрафиолетового обеззараживания;
- иловые площадки – 8 шт.;
- накопители осадка – 5 шт.

Один из аэротенков нитри-денитрификаторов выведен из эксплуатации, ввиду чего установленная производительность сооружений снизилась с 90 до 60 тыс. м3/сут.

Обработка и утилизация осадка

В настоящее время на технологической линии ЦОСК производится только механическое обезвоживание осадка без стабилизации, с последующим складированием

обезвоженного осадка на иловых площадках, утилизация осадка сточных вод производится специализированными организациями.

В процессе очистки сточных вод образуются осадки, различные по химическому составу и физическим свойствам. При совместной очистке бытовых и производственных сточных вод количество образующихся осадков обычно не превышает 0,5-1% объема очищаемой воды при влажности 95-96%. Конечная цель обработки осадков сточных вод состоит в превращении их путем проведения ряда последовательных технологических операций в безвредный продукт, не вызывающий загрязнения окружающей среды.

Осадки сточных вод содержат макро- и микроэлементы, необходимые для питания растений и повышения плодородия почв, что обусловливает их использование в качестве органоминерального азотно-фосфорного удобрения.

Благодаря содержанию большого количества органических веществ (40-70% массы сухого вещества) осадки можно использовать в качестве рекультивации почв, у которых потерян верхний плодородный слой. Это особенно важно для сохранения плодородия в условиях широкого применения минеральных удобрений (ухудшающих структуру почв) и возвращения сельскохозяйственных земель после промышленного использования.

Сети водоотведения

Отведение и транспортирование хозяйственно-бытовых сточных вод от абонентов централизованной системы водоотведения города Липецка осуществляется через систему самотечных трубопроводов на КНС, которые последовательно по напорным коллекторам перекачивают сточные воды на очистные сооружения.

В соответствии с исходными данными, предоставленными эксплуатирующими организациями, общая протяженность самотечных и напорных сетей хозяйственно-бытовой канализации составляет 1025,36 км, в том числе:
- канализационные сети ООО «РВК-Липецк» общей протяженностью 897,2 км;
- канализационные сети ООО «ЛТК «Свободный Сокол» общей протяженностью 19,8 км;
- канализационные сети ООО «Газпромэнерго» общей протяженностью 0,46 км;
- канализационные сети МУП «Липецктеплосеть» общей протяженностью 1,1 км;
- бесхозяйные канализационные сети общей протяженностью 91,715 км.

Перечень сетей водоотведения, находящихся в эксплуатации ООО «РВК-Липецк» приведен в таблице ниже (Таблица 110).

Таблица 110 - Перечень сетей водоотведения, находящихся в эксплуатации ООО «РВК-Липецк»

№ п.п.	Наименование сетей района водоотведения	Общая протяженность сетей водоотведения, км
1	2	3
1	канализационные сети 27 мкр.	9,3
2	канализационные сети 14 мкр.	2,3
3	канализационные сети пос. Селихатный	5,2
4	канализационные сети 8 мкр.	7,4
5	канализационные сети в районе ул. Попова, Качалова, Нестерова, Гагарина	3,5
6	канализационные сети 15 мкр., Студгородок	12,1
7	канализационные сети 21 мкр.	5,9
8	канализационные сети пос. ЛТЗ	54,9
9	канализационные сети 2 мкр., подключение к коллектору по ул. Гагарина	5,2
10	канализационные сети 2 мкр., подключение к коллектору по ул. Космонавтов	4,2
11	канализационные сеть по ул. 50 лет НЛМК, Набережная р. Воронеж	9,5
12	канализационные сети Опытная станция	18,4
13	канализационные сети поселка «Свободный Сокол»	38,1
14	канализационные сети в районе ул. Неделина, пл. Победы, Каменного лога, Нижнего парка, 8-е Марта, ул. Советская, поселка "Свободный Сокол"	37,8
15	канализационные сети в районе ул. Зегеля, ул. Гагарина, ул. Левина	24,8

№ п.п.	Наименование сетей района водоотведения	Общая протяженность сетей водоотведения, км
1	2	3
16	канализационные сети в районе ул. Терешковой, ул. Гагарина, ул. Зегеля, Каменный Лог	16,9
17	канализационные сети 3 микрорайона, подключенные к коллектору по ул. Космонавтов	3,3
18	канализационные сети 3 микрорайона, подключенные к коллектору по ул. Гагарина	1,7
19	канализационные сети в районе ул. Гагарина- Балмочных	3,2
20	канализационные сети 19 микрорайона	16,4
21	канализационная сеть 1 микрорайона	9,5
22	канализационные сети 4,7 микрорайонов	9,5
23	канализационные сети 10, 11, 12 микрорайонов	20,7
24	канализационные сети 24 микрорайона	8,4
25	канализационные сети 16 микрорайона	12,5
26	канализационные сети п. Матырский	42,2
27	канализационные сети п. Дачный	12,8
28	канализационная сеть НЛМК	58,3
29	канализационная сеть в районе ул. Папина, Водопьянова, пр. Победы, Центрального рынка	22,6
30	канализационная сеть по ул. Папина, Индустриальная, Депутатская, Киевская	11,8
31	канализационная сеть в районе СК «Спартак», ул. Гагарина, Шкатова, ДК «Стандок», ул. Кротевича, ул. Студеновская	26,2
32	канализационный коллектор с сооружениями по ул. Космонавтов	4,6
33	коллектор от трубного завода до ул. Космонавтов	1,7
34	канализационный коллектор по ул. Гагарина от дома № 73 до дома № 35	1,6
35	канализационный коллектор по ул. Гагарина от дома № 88 до дома № 2	3,1
36	канализационный коллектор по Универсальному проезду до КНС № 2	3
37	коллектор № 13 и самотечный телферный коллектор по ул. Механизаторов до КНС № 8	4,6
38	напорно-самотечная канализация с КНС объездной дороги ул. Механизаторов	1,6
39	разгрузочный коллектор № 7 (по ул. Циолковского)	1,9
40	сети канализации предприятия ВОС, Елецкая 71	1
41	Канализационная сеть по Лебедянскому шоссе и коллектор по ул. Циолковского от Кольца трубного завода до ул. Космонавтов	2,5
42	коллекторы КНС № 5	10,3
43	напорный коллектор КНС № 14 до КГ на Лебедянском шоссе и от КГ № 8 до колодца пивзавода	8,6
44	напорная канализация жилых домов Боевой проезд	2,7
45	поселок 10 шахта	3,8
46	канализационные сети 23 микрорайона	14,8
47	канализационные сети 20 микрорайона	9,6
48	канализационные сети 22 микрорайона	7,8
49	канализационные сети 21 микрорайона, подключенные к канализационным сетям 22 мкр	4,7
50	канализационные сети 9 микрорайона	12,3
51	канализационные сети детского санатория «Мечта»	2,6
52	Канализационные сети Липецкой городской больницы скорой медицинской помощи №1, ул. Космонавтов, 39, Областной стоматологической поликлиники, ул. Циолковского, 22	2,9
53	канализационная сеть от кафе «Фрегат» до станции перекачки № 12 «Гипромеза»	1,8
54	коллектор от канализационно-насосной станции № 2 ул. Гагарина – пл. Авиаторов – КПС № 5 – ул. 8 Марта до ГНС	7,1
55	Коллектор от КНС 13 до ГНС	3,4
56	Напорный коллектор КНС № 8 ул. Механизаторов, ул. 1-я Индустриальная до автомойки	4
57	Напорный коллектор от 1-го мостового перехода до ГНС ул. Котовского	5
58	Коллектор от КПС № 11 до ГНС	4,7
59	Коллектор КНС № 17 «Нижний парк» – «Дивимо»	2,3
60	коллектор напорный канализационный от КПС № 9 до самотечного коллектора по ул. Ушинского	1,1

№ п.п.	Наименование сетей района водоотведения	Общая протяженность сетей водоотведения, км
1	2	3
61	коллекторы КНС № 20 ул. Союзная, пожарное депо на ул. Папина Д-400 мясокомбината	1,1
62	канализационный коллектор от КПС № 4 до ул. Студеновская	7,2
63	канализационные сети района ул. Коммунальной	1
64	канализационные сети Полиграфический комплекс, ул. Московская, 83	0,6
65	коллектор от КНС №10 14 микрорайона до существующего коллектора 7 микрорайона по ул. Циолковского	0,5
66	напорный-самотечные коллекторы от ГНС до ЦОСК	21,9
67	напорный коллектор от ЦНС до ЦОСК	27,3
68	коллекторы от КНС №1 до КНС №12	9
69	коллекторы КНС №19 ул. Московская, «Прогресс» до КГ у памятника танкистам	11
70	коллекторы КНС №28 (пос. Сидикатный) до КНС №27 (ТЭЦ-2)	9,3
71	коллекторы от КНС -27 (ТЭЦ-2) до КПС №23	11,8
72	коллекторы от КНС №23 до ЦОСК	51,8
73	напорная и самотечная канализация от КНС №3	4,5
74	напорный коллектор КНС №12	0,2
75	напорный коллектор от КПС №7 жилого района до КГ	2,8
76	напорный коллектор от КНС №7 до коллектора № 4	1,3
77	канализационные сети 26 микрорайона	7,4
78	канализационные сети 28 микрорайона	3,6
79	канализационные сети микрорайона "Университетский"	4,8
80	канализационные сети 29 микрорайона	3,2
81	коллектор по ул. Циолковского от ул. Космонавтов до территории Военного городка	2
82	канализационная сеть от котельной СЗ района	0,2
83	канализационная сеть пос. Сырский рудник	54,5
84	сети канализации водоразборов	4
85	Канализационная сеть Поперечный проезд, 7	0,7
86	Два коллектора КНС № 15 ул. Депутатская, 81 – пр. Победы – а/к 1415- пр. Победы- ул. Мичурина	5,3
87	Канализационные сети микрорайона "Елецкий"	1,5
	ИТОГО	897,2

В соответствии с исходной информацией от ООО «РВК-Липецк» 53,5% сетей водоотведения (от общей протяженности) имеют 100% износ.

Перечень сетей водоотведения, находящихся в эксплуатации ООО «ЛТК «Свободный Сокол» приведен в таблице ниже (Таблица 111).

Таблица 111 - Перечень сетей водоотведения, находящихся в эксплуатации ООО «ЛТК «Свободный Сокол»

№ п.п.	Наименование участка	Диаметр, мм	Протяженность, м	Износ, %	Материал
1	2	3	4	5	6
1	Бытовая наружная канализация (ЦМФ)	100	25,0	66	чугун
		150	310,0		чугун
		200	90,0		чугун
2	Напорная канализации ТЦЦ	100	1 101,0	40	чугун
		150	51,0		чугун
		250	900,0		чугун
		300	1 100,0		чугун
3	Напорная канализация от КНС-3 до ул. Студеновская (2 водовода)	300	979,2	40	чугун
4	Фекальная канализация ТЦЦ – 1А	100	150,0	40	чугун
		150	653,0		чугун
		200	968,0		чугун
		300	8,0		чугун

№ п.п.	Наименование участка	Диаметр, мм	Протяженность, м	Износ, %	Материал
1	2	3	4	5	6
5	Трубопровод хоз/быт. канализации (в/ст№3 об.лит.цехов)	150	700,0	70	чугун
		100	150,0		чугун
6	Канализация для АБК № 2 ЦМФ	150	104,0	66	чугун
7	Хоз-фекальная канализация К-1 (к стол.ЦМФ)	200	231,0	66	чугун
8	Канализация завода	150	4 050,5	70	чугун
		200	2 002,8		чугун
		250	4 416,0		чугун
9	Канализация завода (нов.БНС)	85	122,0	46	чугун
		150	11,0		чугун
10	Наружные сети бытовой канализации (сезам битумы, отд.рем.эл/двигат., ГРУБыП)	250	704,0	40	чугун
		500	361,0		чугун
11	Наружные сети бытовой канализации (блокскладов)	100	116,0	46	чугун
		150	450,0		чугун
		200	42,0		чугун
-	Итого	-	19 795,5	-	-

Сети водоотведения ООО «ЛТК «Свободный Сокол» введены в эксплуатацию в 1960, 1971, 1985, 1988, 1991 гг., материал трубопроводов представлен в виде чугуна, диаметр сетей – от 100 мм до 500 мм.

В эксплуатационной зоне ООО «Газпромэнерго» находятся канализационные сети Ефремовской базы УМТСиК Липецкого участка протяженностью 457 м, диаметр трубопроводов 100 мм, глубина заложения составляет от 1 до 2 м. Год ввода в эксплуатацию – 1999 г.

Перечень сетей водоотведения, находящихся в эксплуатации МУП «Липецктеплосеть», приведен в таблице ниже (Таблица 112).

Таблица 112 - Перечень сетей водоотведения, находящихся в эксплуатации МУП «Липецктеплосеть»

№ п.п.	Адрес участка канализационной сети	Протяженность, м
1	2	3
	Собственные канализационные сети	
1	Вывод из централизованной системы канализования г. Липецка КНС по ул. Луговая	83
2	Наружные сети канализации ул. Титова, д.8г	98,79
3	Канализационная сеть ул. 50 Лет НЛМК, к д. 33а	58
4	Наружные сети канализации ул. Игнатьева, 39	45
5	Наружные сети канализации ул. Игнатьева, 41	70
6	Канализация ул. Свиридова, 22/3	35,5
7	Сети хоз-фекальной канализации от К1-17 до К127*. Застройка микрорайонов 30, 31 в г. Липецке. III этап строительства	330,6
8	Сети хоз-фекальной канализации от К1-1 до К1-17. Застройка микрорайонов 30, 31 в г. Липецке. II этап строительства	400,8
-	Итого	1 121,69
	Аренда ООО «РВК-Липецк»	
1	Наружная канализация ул. Опытная, к д. 17в	39
2	Сеть наружной канализации ул. Опытная, к д. 20	48
3	Наружные сети канализации ул. Опытная, к д. 22	92
4	Наружная канализация ул. В. Музыки, к д. 2	32
	Итого	211
	Всего	1 332,69

Функционирование и эксплуатация канализационных сетей систем централизованного водоотведения осуществляются на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ от 30.12.1999 №168.

2.5.3. Балансы мощности коммунального ресурса

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения по городу Липецку приведен в таблице ниже (Таблица 113).

Таблица 113 - Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения по городу Липецку

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	2	3	4	5	6
1.	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.:	тыс. м³/год	48 733	53 196	46 783
1.1.	технологическая линия ЦОСК	тыс. м³/год	41 149	45 489	39 076
1.2.	ЛОС ПАО "НЛМК"	тыс. м³/год	7 584	7 707	7 707
2.	Полезная реализация сточных вод, в т.ч.:	тыс. м³/год	28 688	33 016	32 191
2.1.	Население, в т.ч.:	тыс. м³/год	21 129	22 432	22 497
2.2.	Бюджетные организации	тыс. м³/год	1 822	1 883	1 921
2.3.	Прочие	тыс. м³/год	5 737	8 701	7 773
2.4.	Неорганизованный приток сточных вод	тыс. м³/год	12 461	12 473	6 885

Основными потребителями услуг водоотведения является население – 69,9%, предприятия бюджетной сферы, прочие потребители.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 29.07.2013 № 644 (ред. от 14.10.2015) «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»: «Отведение (прием) в централизованные ливневые системы водоотведения хозяйственно-бытовых сточных вод и жидких бытовых отходов запрещено».

Неорганизованный сток - дождевые, талые и инфильтрационные воды, поступающие в системы коммунальной канализации через неплотности в элементах канализационной сети и сооружений.

Неорганизованные стоки попадают в систему водоотведения хозяйственно-бытовых стоков, включающую в себя: канализационные очистные сооружения (КОС) биологической очистки, канализационные насосные станции перекачки (КНС) и систему самотёчных и напорных трубопроводов.

Объемы притока неорганизованного стока в централизованную систему водоотведения города Липецка приведены в таблице выше и составляют ~18% от общего объема, поступающего на ЦОСК.

2.5.4. Доля поставки коммунального ресурса по приборам учета

Учёт сточных вод в системе водоотведения города Липецка осуществляется приборами учёта воды на границе балансовой принадлежности сетей, границе эксплуатационной ответственности абонента, указанных организаций или в ином месте в соответствии с договорами.

На крупных коллекторах сетей водоотведения централизованной системы водоотведения правобережной части города Липецка на входе технологической линии ЦОСК установлены коммерческие приборы учета сточных вод. Для контроля объема сброса очищенных сточных вод установлены 2 расходомера с интегратором акустическим «ЭХО-Р-02».

Коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей города осуществляется в соответствии с действующим законодательством и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленного ресурса.

Дальнейшее развитие коммерческого учета сточных вод будет, осуществляется в соответствии с федеральным законом «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 № 416 и постановлением Правительства РФ от 06.05.2011 № 354. Количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды (холодной и горячей).

2.5.5. Зоны действия источников коммунальных ресурсов

На территории города Липецка организована централизованная система водоотведения.

Хозяйственно-бытовые сточные воды формируются от жилых домов города, объектов соцкультбыта (больницы, поликлиники, магазины, школы, детские сады и др.). Кроме того, на очистные сооружения поступают сточные воды от промышленных организаций, ливневой канализации.

Основная доля жителей, не обеспеченных централизованным водоотведением, проживает в индивидуальных жилых домах.

Постановление Правительства Российской Федерации № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» вводит понятие эксплуатационной зоны — зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

В городе используется система водоотведения: для отведения бытовых (хозяйственно-бытовых) и промышленных стоков.

Эксплуатацию объектов централизованной системы водоотведения на территории города Липецка осуществляют 8 организаций.

Для канализационных сетей и прочих объектов системы водоотведения соответствии с действующими в сфере централизованного водоотведения нормативными правовыми актами термин «охранная зона» не применяется.

В соответствии с требованиями СанПиН, определены санитарно-защитные зоны (СЗЗ) - защитные территории, отделяющие жилую территорию от промышленных объектов с целью защиты мест проживания от вредного воздействия промышленных предприятий. Факторами вредного влияния являются шум, пыль, вибрации, газообразные и жидкие выбросы.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – это участок территории, на которой построены локальные очистные сооружения (ЛОС). Их площадь рассчитывается по возможной степени распыления (рассеивания) вредных веществ, находящихся в канализационных стоках. Чем больше выбросы, тем шире зона. СЗЗ канализационных очистных сооружений по нормативам СанПиН определяется также из расчета типа ЛОС – открытого или закрытого. Дополнительно учитывается вид установленного оборудования.

При строительстве и реконструкции канализационных сетей и прочих объектов ЦС ВО нормативные требования к размерам запимаемых площадей (размерам земельных участков), размерам санитарно-защитных зон, минимальным расстояниям по горизонтали (в свету) до прочих объектов, а также иные пространственные ограничения и правила должны приниматься в соответствии с:
СП 42.13330.2016;
СП 32.13330.2018;
СП 129.13330.2019;
СП 18.13330.2019;

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Очистные сооружения города Липецка относятся к 1-му классу опасности и имеют собственную зону санитарной охраны. По предварительному расчёту зона санитарной охраны очистных сооружений города составляет не менее 300 метров. Развитие жилой застройки в санитарной зоне запрещено нормативными документами.

Предлагаемые мероприятия по проектированию и строительству систем отведения и очистки хозяйственно-бытовых сточных вод позволят обеспечить выполнение указанных нормативных требований.

2.5.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников коммунальных ресурсов и по городскому округу в целом

На ЛОС ПАО «НЛМК» один из аэротенков нитри-денитрификаторов выведен из эксплуатации, ввиду чего установленная производительность сооружений с 2024 года снизилась с 90 до 60 тыс. м3/сут.

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем водоотведения по городу Липецку по фактической нагрузке за 2022 - 2024 годы представлен в таблице ниже (Таблица 114).

Таблица 114. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем водоотведения.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	2	3	4	5	6
1.	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.:	тыс. м³/год	48 733	53 196	46 783
1.1.	технологическая линия ЦОСК	тыс. м³/год	41 149	45 489	39 076
1.2.	ЛОС ПАО "НЛМК"	тыс. м³/год	7 584	7 707	7 707
2.	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность), в т.ч.:	тыс. м³/сут	160	175	166
2.1.	технологическая линия ЦОСК	тыс. м³/сут	135	150	141
2.2.	ЛОС ПАО "НЛМК"	тыс. м³/сут	25	25	25
3.	Установленная производительность КОС, в т.ч.:	тыс. м³/сут	311	311	281
3.1.	технологическая линия ЦОСК	тыс. м³/сут	221	221	221
3.2.	ЛОС ПАО "НЛМК"	тыс. м³/сут	90	90	60
4.	Резерв (дефицит) производительности КОС, в т.ч.	тыс. м³/сут	151	136	115
		%	48,6	43,7	40,9
4.1.	технологическая линия ЦОСК	тыс. м³/сут	86	71	80
		%	38,9	32,1	36,2
4.2.	ЛОС ПАО "НЛМК"	тыс. м³/сут	65	65	35
		%	72,2	72,2	58,3

По состоянию на 2024 год фактическое среднесуточное поступление сточных вод на технологическую линию ЦОСК составляет ~ 107 тыс. м3, максимальное суточное поступление составляет ~ 141 тыс. м3. С учетом текущей производительности технологической линии ЦОСК резерв производительности составляет 36,2 %.

За 2024 год фактическое среднесуточное поступление сточных вод на ЛОС ПАО «НЛМК» составило ~ 21 тыс. м3, максимальное суточное поступление составило ~25 тыс. м3. С учетом текущей производительности ЛОС ПАО «НЛМК» резерв производительности составляет 58,3 % (~ 35 тыс. м3/сут).

Общий объем резервной мощности канализационных очистных сооружений города Липецка составляет 40,9% мощности очистных сооружений или 115 тыс. м³/сут. При максимальном суточном поступлении сточных вод.

В соответствии с данными таблицы видно, что резерв производительности по комплексу очистных сооружений достаточный и гарантирует устойчивую работу всей системы водоотведения.

282

Перспективный баланс системы водоотведения составлен на основании данных Генерального плана города Липецка, Схемы водоснабжения и водоотведения на перспективу, данных ресурсоснабжающей организации, с учетом динамики численности населения, планов строительства, а также необходимости замены выработавших свой срок сетей водоотведения.

Генеральным планом предусматривается размещение нового строительства как на свободной от застройки территории, так и на участках, высвобождаемых при сносе ветхой жилой застройки.

Показатели резерва и дефицитов производственных мощностей системы водоотведения определены на основании сопоставления установленной мощности очистных сооружений водоотведения и объемов поступления стоков в сутки максимального водопотребления.

Уровень резерва канализационных очистных сооружений в 2042 году составит 33,1%.

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем водоотведения на перспективу до 2042 года отражен в таблице ниже (Таблица 115).

283

Таблица 115 - Показатели перспективных резервов и дефицитов производственных мощностей систем водоотведения по городу Липецку на период до 2042 года

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Поступление сточных вод на ЛОС годовое, в т.ч.	тыс. м³/год	51 181	50 675	49 969	50 862	50 777	50 822	51 111	51 196	51 538
1.1.	технологическая линия ЦОСК	тыс. м³/год	43 196	43 006	42 319	43 231	43 165	43 229	43 537	43 541	43 902
1.2.	ЛОС ПАО "НЛМК"	тыс. м³/год	7 985	7 669	7 650	7 631	7 612	7 593	7 574	7 555	7 536
2.	Расчетное максимально суточное поступление сточных вод на ЛОС (требуемая мощность, в т.ч.:	тыс. м³/сут	182	180	178	181	181	181	182	182	183
2.1.	технологическая линия ЦОСК	тыс. м³/сут	157	155	153	156	156	156	157	157	158
2.2.	ЛОС ПАО "НЛМК"	тыс. м³/сут	25	25	25	25	25	25	25	25	25
3.	Установленная производительность КОС, в т.ч.:	тыс. м³/сут	281	281	281	281	281	281	281	281	281
4.1.	технологическая линия ЦОСК	тыс. м³/сут	221	221	221	221	221	221	221	221	221
4.2.	ЛОС ПАО "НЛМК"	тыс. м³/сут	60	60	60	60	60	60	60	60	60
5.	Резерв (дефицит) производственности КОС, в т.ч.:	тыс. м³/сут	99	101	103	100	100	100	99	99	98
		%	35,2	35,9	36,7	35,6	35,6	35,6	35,2	35,2	34,9
5.1.	технологическая линия ПОСК	тыс. м³/сут	64	66	68	65	65	65	64	64	63
		%	29,0	29,9	30,8	29,4	29,4	29,4	29,0	29,0	28,5
5.2.	ЛОС ПАО "НЛМК"	тыс. м³/сут	35	35	35	35	35	35	35	35	35
		%	58,3	58,3	58,3	58,3	58,3	58,3	58,3	58,3	58,3

Продолжение Таблица 115 - Показатели перспективных резервов и дефицитов производственных мощностей систем водоотведения по городу Липецку на период до 2042 г

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. измерения	2034 год	2035 год	2036 год	2037 год	2038 год	2039 год	2040 год	2041 год	2042 год
1	2	3	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1.	Поступление сточных вод на ЛОС годовое, в т.ч.	тыс. м³/год	51 512	51 647	51 800	51 956	52 107	52 263	52 419	52 576	52 736
1.1.	технологическая линия ЦОСК	тыс. м³/год	43 995	44 109	44 237	44 390	44 666	44 841	45 016	45 197	45 369
1.2.	ЛОС ПАО "НЛМК"	тыс. м³/год	7 517	7 458	7 479	7 460	7 441	7 422	7 403	7 384	7 365
2.	Расчетное максимально суточное поступление сточных вод на ЛОС (требуемая мощность), в т.ч.:	тыс. м³/сут	184	184	185	186	185	186	186	187	188
2.1.	технологическая линия ПОСК	тыс. м³/сут	159	159	160	161	161	167	163	163	164
2.2.	ЛОС ПАО "НЛМК"	тыс. м³/сут	75	75	75	75	75	74	74	74	74
4.	Установленная производительность КОС, в т.ч.:	тыс. м³/сут	281	281	281	281	281	281	281	281	281
4.1.	технологическая линия ЦОСК	тыс. м³/сут	221	221	221	221	221	221	221	221	221
4.2.	ЛОС ПАО "НЛМК"	тыс. м³/сут	60	60	60	60	60	60	60	60	60
5.	Резерв (дефицит) производственности КОС, в т.ч.	тыс. м³/сут	97	97	96	95	96	95	95	94	93
		%	34,5	34,5	34,2	33,8	34,2	33,8	33,8	33,5	33,1
5.1.	технологическая линия ПОСК	тыс. м³/сут	62	62	61	60	60	59	59	58	57
		%	28,1	28,1	27,6	27,1	27,1	26,7	26,7	26,2	25,8
5.2.	ЛОС ПАО "НЛМК"	тыс. м³/сут	35	35	35	35	36	36	36	36	36

284

2.5.7. Надежность работы коммунальной системы

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия города. По системе, состоящей из трубопроводов, каналов, коллекторов и канализационных насосных станций отводятся на очистку все городские сточные воды, образующиеся на территории города.

Безопасность и надежность системы водоотведения характеризуется количеством аварий, повлекшим за собой приостановление подачи воды абонентам, отведение сточных вод абонентов на срок, более установленной допустимой продолжительности перерывов подачи воды, перерывов водоотведения.

Безопасность и надёжность очистных сооружений обеспечивается:

– Строгим соблюдением технологических регламентов;

– Регулярным обучением и повышением квалификации работников;

– Контролем за ходом технологического процесса;

– Регулярным мониторингом состояния вод, сбрасываемых в водоемы, с целью недопущения отклонений от установленных параметров;

– Регулярным мониторингом существующих технологий очистки сточных вод;

– Внедрением рационализаторских и инновационных методик в части повышения эффективности очистки сточных вод, использования высушенного осадка сточных вод.

Значения показателей надёжности, качества и энергетической эффективности объектов централизованной системы водоотведения ООО «РВК-Липецк» за 2022-2024 годы отражены в таблице ниже (Таблица 116).

Таблица 116 - Значения показателей надёжности, качества и энергетической эффективности объектов централизованной системы водоотведения.

№ п.п.	Показатель качества, надежности и энергетической эффективности	2022	2023	2024
1	2	3	4	5
	ООО «РВК-Липецк» (без учета мероприятий на ЦОСК)			
1.	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения			
1.1.	Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год (ед./км)	8,31	8,05	7,8
2.	Показатели очистки сточных вод			
2.1.	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения (в %)	-	-	-
2.2.	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная для централизованной общесплавной (бытовой) системы водоотведения (в %)	100	100	100
3.	Показатели энергетической эффективности			
3.1.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод (кВт*ч/куб. м)	4,477	4,477	4,477
3.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод (кВт*ч/куб. м)	0,266	0,266	0,261
	«РВК-Липецк» (с учетом мероприятий на ЦОСК)			
1.	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения			
1.1.	Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год (ед./км)	-	-	-
2.	Показатели очистки сточных вод			
2.1.	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения (в %)	-	-	-
2.2.	Доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения (%)	-	-	-
2.3.	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы,	44,29	33,22	33,22

285

№ п.п.	Показатель качества, надежности и энергетической эффективности	2022	2023	2024
1	2	3	4	5
	рассчитанная для централизованной общесплавной (бытовой) системы водоотведения (в %)			
3.	Показатели энергетической эффективности			
3.1.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод (кВт*ч/куб. м)	0,572	0,592	0,592
3.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод (кВт*ч/куб. м)	-	-	-

В соответствии с ГОСТ 27.002-89 надежность систем водоснабжения и водоотведения - это комплексный показатель, характеризующий систему как безотказную, долговечную, ремонтопригодную, способную выполнять заданные функции, т.е. подавать (отводить) воду в расчетном количестве и качестве, отвечающим санитарным нормам.

Другими словами, под надежностью систем понимается их свойство выполнять функции водоотведения, сохраняя во времени установленные технологические показатели в пределах, соответствующих заданным режимам и условиям эксплуатации, технического обслуживания и хранения.

Интегральными показателями оценки надежности водоотведения в целом являются такие эмпирические показатели как интенсивность отказов пот [1/год] и относительный аварийный недоотвод сточных вод Gав/Gрасч, где Gав – аварийный недоотвод воды за год [м.куб.], Gрасч – расчетное количество сточных вод, пропускаемое системой водоотведения за год [м.куб.]. Динамика изменения данных показателей указывает на прогресс или деградацию надежности каждой конкретной системы канализации. Однако они не могут быть применены в качестве универсальных системных показателей, поскольку не содержат элементов сопоставимости систем водоотведения.

Для оценки надежности систем водоотведения необходимо использовать показатели надежности структурных элементов системы водоотведения и внешних систем электроснабжения источников перекачки воды и очистных сооружений.

1. Показатель надежности электроснабжения систем водоотведения (КНС, КОС) ($К_э$) характеризуется наличием или отсутствием резервного электропитания:

2. Показатель соответствия пропускной способности канализационных сетей фактическим нагрузкам ($К_б$).

3. Показатель уровня резервирования ($К_р$) элементов канализационной сети, характеризуемый отношением фактическим резервируемым количеством сетей к фактическому количеству участков сетей подлежащей резервированию.

4. Показатель технического состояния канализационных сетей ($К_с$), характеризуемый долей ветхих, подлежащих замене (%) трубопроводов.

5. Показатель интенсивности отказов канализационных сетей ($К_{отк}$), характеризуемый количеством вынужденных отключений участков сети с ограничением пропускной способности, вызванным отказом и его устранением за последние три года.

6. Показатель качества водоотведения ($К_{вд}$), характеризуемый количеством жалоб потребителей воды на нарушение качества водоотведения.

7. Показатель надежности конкретной системы водоотведения ($К_{вод}$) определяется как средний по частным показателям.

8. Общий показатель надежности систем водоотведения округа, городского округа (при наличии нескольких систем канализации).

Данные по расчету коэффициента надежности приведены ниже (Таблица 117).

286

Таблица 117- Расчет коэффициента надежности системы водоотведения

Наименование	$К_э$	$К_б$	$К_р$	$К_с$	$К_{отк}$	$К_{вд}$	$К_{над}$
Система водоотведения города Липецка	1	1	0,5	0,5	0,5	0,8	0,72

В зависимости от полученных показателей надежности системы водоотведения 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.

Общий показатель надежности систем водоотведения города Липецка - 0,72.

В централизованной системе водоотведения города Липецка удельное количество аварий и засоров объектов составляет 8,05 ед./км, возникновение которых возможно в результате образования заторов на канализационных сетях. От общего количества 53,5% участков сетей водоотведения имеют износ 100% (по данным ООО «РВК-Липецк»).

С учетом высокого показателя засоряемости и высокой доли ветхих сетей водоотведения, действующая централизованная система водоотведения города Липецка следует оценить, как недостаточно надежную.

2.5.8. Качество поставляемого коммунального ресурса

В соответствии с результатами анализа проб сточных вод на выходе с технологической линии ЦОСК наблюдаются превышения по множеству показателей очистки сточных вод. Сбрасываемые сточных вод, прошедшие очистку на технологической линии ЦОСК, оказывают негативное влияние на окружающую среду, в частности на приемник сточных вод – р. Воронеж.

Наблюдаются превышения на выходе с технологической линии ЦОСК по многим показателям качества очистки сточных вод:

- превышения по таким показателям как взвешенные вещества, минерализация (сух. ост), азот аммонийный, азот нитратов, ХПК, БПК5, БПКполн., хлориды, сульфаты, родапиды, нефтепродукты, АПАВ, сульфид-ион, ртуть, никель наблюдаются в течение нескольких месяцев (до полугода), что в свою очередь может говорит о сезонности возникновения превышения по указанным выше показателям;

- превышения по таким показателям как азот нитритов, железо, цинк, медь, фенолы, фторид-ион, марганец, стронций наблюдаются как правило каждый месяц/каждый второй месяц года.

В соответствии с информацией ООО «РВК-Липецк» в 2024 году доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, составляет 23,4%.

В соответствии с результатами анализа проб сточных вод на выходе с ЛОС ПАО «НЛМК» отсутствуют превышения по показателям качества очистки сточных вод, что в свою очередь обеспечивает отсутствие негативного влияния на окружающую среду, в частности на приемник сточных вод – р. Воронеж.

В 2024 году доля проб сточных вод на действующих ЛОС ПАО «НЛМК», не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, составляет 0%.

2.5.9. Воздействие на окружающую среду

В соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», постановлениями Правительства Российской Федерации

287

быть предусмотрен комплекс мероприятий по охране окружающей природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, а также выполняться требования экологической безопасности проектируемых объектов и охраны здоровья населения.

Проблема очистки сточных вод уже давно является одним из основных вопросов экологической безопасности. К сожалению, и в промышленных масштабах, и в условиях применения бытовых канализационных сетей достаточно часто уделяется недостаточное количество внимания на предварительную подготовку стоков.

Очистка хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод города Липецка проводится на очистных сооружениях города Липецка. Все хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды и по системе, состоящей из трубопроводов, коллекторов, канализационных насосных станций, отводятся для очистки на канализационные очистные сооружения города.

В соответствии с информацией ООО «РВК-Липецк» в 2024 году доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, составляла 23,4%.

Применяемые технологии очистки воды на действующей технологической линии ЦОСК в полной мере не обеспечивают требуемые на сегодняшний день нормативы качества очистки сточных вод.

В 2024 году доля проб сточных вод на действующих ЛОС ПАО «НЛМК», не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, составляет 0%.

Применяемые технологии очистки воды на действующих ЛОС ПАО «НЛМК» в полной мере обеспечивают требуемые на сегодняшний день нормативы качества очистки сточных вод.

2.5.10. Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта коммунального ресурса

Сведения о размере тарифов на водоотведение и транспортировку для потребителей города Липецка представлены в таблицах ниже (Таблица 118).

288

Таблица 118. Тарифы на водоотведение для потребителей города Липецка

№	Наименование организации	Вид товара (услуги) и вид деятельности	Потребители	Единица измерения	2024		2025		2026		2027		2028	
					с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	ООО «РВК-Липецк»	Водоотведение	Население*	руб./м3 (с НДС)	29,20	31,45	31,45	35,54	35,54	42,23	42,23	50,10	50,10	54,98	54,98	61,82
			Иные потребители, за исключением населения	руб./м3 (Без НДС)	24,34	26,21	26,21	29,62	29,62	35,19	35,19	41,75	41,75	45,82	45,82	51,51
		постановление управления энергетики и тарифов Липецкой			№ 25/2 от 27.05.2025 (с изм. от 16.12.2024 № 64/3)											
		Водоотведение (в части отведения сточных вод)	Иные потребители, за исключением населения	руб./м3 (Без НДС)	9,20	16,39	16,39	17,09	17,09	33,93	38,92	18,92	18,92	35,33	26,66	26,66
		постановление управления энергетики и тарифов Липецкой			№ 20/1 от 30.05.2025 (с изм. от 16.12.2024 № 64/2)											

Продолжение Таблица 118. Тарифы на водоотведение для потребителей города Липецка

№	Наименование организации	Вид товара (услуги) и вид деятельности	Потребители	Единица измерения	2030		2032		2034		2035	
					с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря
1	2	3	4	5	19	20	21	22	23	24	25	26
1	ООО «РВК-Липецк»	Водоотведение	Население*	руб./м3 (с НДС)	51,82	75,18	75,18	73,44	73,44	77,71	77,71	78,00	78,00	83,61	83,61	92,90
			Иные потребители, за исключением населения	руб./м3 (Без НДС)	51,54	62,65	62,65	61,20	61,20	64,76	64,76	65,00	65,00	69,67	69,67	77,42
		постановление управления энергетики и тарифов Липецкой			№ 25/2 от 27.05.2025 (с изм. от 16.12.2024 № 64/3)											
		Водоотведение (в части отведения сточных вод)	Иные потребители, за исключением населения	руб./м3 (Без НДС)	26,62	26,62	26,59	26,59	26,59	26,68	26,68	26,68	26,68	26,74	26,74	28,79
		постановление управления энергетики и тарифов Липецкой			№ 20/1 от 30.05.2025 (с изм. от 16.12.2024 № 64/2)											

289

Продолжение Таблица 118. Тарифы на водоотведение для потребителей города Липецка

№	Наименование организации	Вид товара (услуги) и вид деятельности	Потребители	Единица измерения	2036		2037		2038		2039		2040		2041		2042	
					с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря
1	2	3	4	5	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44				
1	ООО «РВК-Липецк»	Водоотведение	Население	руб./м3 (с НДС)	92,90	100,36	100,36	101,61	101,61	104,68	82,15	82,15	82,15	82,28	82,28	83,73	83,73	86,47
			Иные потребители, за исключением населения	руб./м3 (Без НДС)	77,42	83,63	83,63	84,68	84,68	86,73	68,46	68,46	68,46	68,57	68,57	69,77	69,77	72,06
		постановление управления энергетики и тарифов Липецкой			№ 25/2 от 27.05.2025 (с изм. от 16.12.2024 № 64/3)													
		Водоотведение (в части отведения сточных вод)	Иные потребители, за исключением населения	руб./м3 (Без НДС)	28,59	28,59	28,59	29,64	29,64	29,79	29,79	30,88	30,88	31,05	31,05	33,15	33,15	44,06
		постановление управления энергетики и тарифов Липецкой			№ 20/1 от 30.05.2025 (с изм. от 16.12.2024 № 64/2)													

Продолжение Таблица 118. Тарифы на водоотведение для потребителей города Липецка

№	Наименование организации	Вид товара (услуги) и вид деятельности	Потребители	Единица измерения	2024		2025		2026		2027		2028	
					с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2	ФКУЗ «ГЦКСУ»	Водоотведение	Население*	руб./м3 (с НДС)	-	-	-	-						
			Потребители, за исключением населения	руб./м3 (Без НДС)	17,71	17,71	6,52	6,52						
		постановление управления энергетики и тарифов Липецкой			№ 44/8 от 13.12.2024 (с изм. от 03.12.2024 № 58/10)									
		транспортировка сточных вод для ООО «РВК-	ООО «РВК-Липецк»	руб./м3 (Без	3,49	3,49	3,49	15,14						

290

№	Наименование организации	Вид товара (услуги) и вид деятельности	Потребители	Единица измерения	2024		2025		2026		2027		2028	
					с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Липецк												
		постановление управления энергетики и тарифов Липецкой			№ 54/11 от 27.11.2023		№ 53/6 от 13.11.2024							
3	ООО «Газпром энерго»	транспортировка сточных вод для ООО «РВК-Липецк»	ООО «РВК-Липецк»	руб./м3 (без НДС)	130,96	178,72	154,78	340,87						
		постановление управления энергетики и тарифов Липецкой			№ 54/5 от 27.11.2023		№ 52/8 от 13.11.2024							
4	ООО «ЛТК «Свободный сокол»	транспортировка холодно-питьевых сточных вод для ООО «РВК-Липецк»	ООО «РВК-Липецк»	руб./м3 (Без НДС)	6,15	8,81	8,81	20,41	18,78	18,78	18,78	19,78	19,78	19,82
		постановление управления энергетики и тарифов Липецкой			№ 65/33 от 15.12.2023 (с изм. № 55/7 от 15.12.2024)									
		водоотведение промышленных сточных вод	Иные потребители, за исключением населения	руб./м3 (Без НДС)	1,66	1,66	1,60	1,60	1,60	1,62	1,62	1,83	1,83	2,01
		постановление управления энергетики и тарифов Липецкой			№ 65/34 от 15.12.2023 (с изм. от 03.12.2024 № 55/8)									
5	ООО «КОМУС»	транспортировка сточных вод для ООО «РВК-Липецк»	ООО «РВК-Липецк»	руб./м3 (без НДС)	10,22	10,22	10,22	12,91						
		постановление управления энергетики и тарифов Липецкой			№54/9 от 27.11.2023		№ 52/4 от 13.11.2024							
6	ИП Задотная К.А.	транспортировка сточных вод для ООО «РВК-Липецк»	ООО «РВК-Липецк»	руб./м3 (Без НДС)	13,27	13,27	13,27	40,32						
		постановление управления энергетики и тарифов Липецкой			№ 51/7 от 27.11.2023		№ 53/2 от 13.11.2024							
7	ООО «ФОН-Групп»	транспортировка сточных вод для ООО «РВК-Липецк»	ООО «РВК-Липецк»	руб./м3 (без НДС)	19,81	19,81	19,81	49,63						
		постановление управления энергетики и тарифов Липецкой			№ 54/3 от 27.11.2023		№ 54/5 от 19.11.2024							

291

Структура цен (тарифов) в сфере водоотведения города Липецка состоит из цен (тарифов) для потребителей и населения на водоотведение, и платы за подключение к системе водоотведения.

Плата за подключение к централизованной системе централизованного водоотведения - плата, которую вносят лица, осуществляющие строительство здания, строения, сооружения, подключаемые к централизованной системе водоотведения.

В соответствии с частями 13 и 14 статьи 18 Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» плата за подключение (технологическое присоединение) рассчитывается организацией, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение, исходя из установленных тарифов на подключение (технологическое присоединение) с учетом величины подключаемой (технологически присоединяемой) нагрузки и расстояния от точки подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства заявителя до точки подключения (технологического присоединения) водопроводных и (или) канализационных сетей к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения.

Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе водоотведения города Липецка устанавливается для организаций Министерством энергетики и тарифов Липецкой области (до 14.01.2025 – управление энергетики и тарифов Липецкой области).

Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе водоотведения для ООО «РВК-Липецк» отражена в таблице ниже (Таблица 119).

Таблица 119 – Тарифы на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения ООО «РВК-Липецк»

п/п	Наименование	Единицы измерения	Ставка тарифа (без НДС)	
			2024 год	2025 год
1	2	3	4	5
	постановление управления энергетики и тарифов Липецкой		№ 57/2 от 05.12.2023 (с изм. от 03.06.2024 № 26/2)	№ 51/22 от 07.11.2024
1	Ставка тарифа за подключаемую нагрузку канализационной сети	тыс. руб./куб.м в сут.	1,83	1,43
2	Ставка тарифа за протяженность канализационной сети, выполненной из полиэтиленовых труб диаметром			
2.1.	110 мм (с применением открытого способа прокладки и при прокладке канализационной сети в 1 ряд (нитку) в одной траншее)	тыс. руб./км	3 368,15	-
2.2.	160 мм (с применением открытого способа прокладки и при прокладке канализационной сети в 1 ряд (нитку) в одной траншее)	тыс. руб./км	13 368,74	-
2.3.	225 мм (с применением открытого способа прокладки и при прокладке канализационной сети в 1 ряд (нитку) в одной траншее)	тыс. руб./км	24 258,25	-
2.4.	от 150 мм до 200 мм (включительно) (с применением открытого способа прокладки и при прокладке канализационной сети в 1 ряд (нитку) в одной траншее)	тыс. руб./км	-	9 049,37
2.5.	от 150 мм до 200 мм (включительно) (с применением открытого способа прокладки и при прокладке канализационной сети в 2 ряда (нитки) в одной траншее)	тыс. руб./км	-	10 651,69
2.6.	от 150 мм до 200 мм (включительно) (с устройством футляра открытым способом прокладки и при прокладке канализационной сети в 1 ряд (нитку) в одной траншее)	тыс. руб./км	-	12 721,57
2.7.	110 мм (с применением закрытого способа прокладки (метода горизонтального направленного бурения) и при прокладке канализационной сети в 1 ряд (нитку) в одной траншее)	тыс. руб./км	12 581,91	-
2.8.	160 мм (с применением закрытого способа прокладки (метода горизонтального направленного бурения) с устройством колодца-приемка и при прокладке	тыс. руб./км	54 620,81	-

292

п/п	Наименование	Единицы измерения	Ставка тарифа (без НДС)	
			2024 год	2025 год
1	2	3	4	5
	канализационной сети в 1 ряд (нитку) в одной траншее)			
2.9.	от 150 мм до 200 мм (включительно) (с применением закрытого способа прокладки (метода горизонтального направленного бурения) и при прокладке канализационной сети в 1 ряд (нитку) в одной траншее)	тыс. руб./км	-	35 466,15

2.5.11. Технические и технологические проблемы в коммунальных системах

Основными существующими техническими и технологическими проблемами централизованной системы водоотведения города Липецка являются:

- высокий износ сетей водоотведения;

- физический и моральный износ основного оборудования большинства КНС и КОС;

- недостаточная степень автоматизации и диспетчеризации КНС;

- отсутствие непрерывного контроля параметров сточных вод на технологической линии ЦОСК;

- отсутствие обводной линии на технологической линии ЦОСК;

- отсутствие системы утилизации осадка на технологической линии ЦОСК;

- превышение показателей качества очистки сточных вод на технологической линии ЦОСК установленным НДС сточных вод при сбросе в реку при существующей технологии очистки;

- попадание неорганизованного стока в централизованную систему водоотведения города Липецка.

Для обеспечения надёжности и бесперебойной работы централизованной системы водоотведения предлагается выполнять поэтапную модернизацию (реконструкцию) сетей водоотведения со сверхнормативным сроком службы, объектов водоотведения с заменой оборудования с высоким износом на современное и энергоэффективное оборудование и выполнять своевременный ремонт зданий объектов водоотведения. В случае невозможности полной реконструкции объектов и сетей водоотведения (в результате инструментального обследования, по конструктивным причинам и т.д.) необходимо выполнить строительство новых с применением оборудования и конструктивных решений, отвечающих современным требованиям. В случае отсутствия диспетчеризации и автоматизации процессов на объектах водоотведения, в том числе контрольно-измерительных приборов, рекомендуется выполнить их установку.

Основные направления развития системы водоотведения муниципального образования город Липецка включают в себя:

- строительство и реконструкцию канализационных очистных сооружений и насосных станций, ливневых насосных станций;

- реконструкцию линейных объектов системы водоотведения для снижения нагрузки на магистральные коллекторы и городские очистные сооружения канализации от нормируемого притока групповых и ливневых вод;

- развитие системы автоматизации и диспетчеризации на технологических объектах систем водоотведения посредством внедрения новых программно-аппаратных платформ;

- строительство и реконструкция линейных объектов водоотведения;

- установка приборов учета на канализационных насосных станциях;

- проведение мероприятий по улучшению энергообеспечения объектов водоотведения.

В перспективе для решения указанных проблем требуется реализация мероприятий, представленных в разделе 5.5. Программного документа.

Детальный анализ системы водоотведения города Липецка представлен в разделе 3.3 Обосновывающих материалов.

ПЕРВЫЙ НОМЕР
№ 103 (508) 15 декабря 2025 года

293

2.6. Краткий анализ существующего состояния системы ливневой канализации

2.6.1. Институциональная структура

На территории города Липецка функционируют отдельные централизованные системы хозяйственно-бытовых сточных вод (далее – ЦС ВО ХБСВ) и централизованные системы поверхностных сточных вод (далее – ЦС ЛК).

Эксплуатация ЦС ЛК на территории г. Липецка осуществляется Департаментом дорожного хозяйства и благоустройства администрации города Липецка на основании муниципального заказа, при этом Муниципальное учреждение «Управление главное смотрителя г. Липецка» (подведомственное учреждение Департамента дорожного хозяйства и благоустройства администрации города Липецка) (далее – МУ «УГС»), осуществляет контроль за исполнением муниципального заказа на эксплуатацию ЦС ЛК города.

Централизованное водоотведение поверхностных сточных вод представлено в виде множества отдельных ЦС ЛК, в состав которых входят дождеприемные колодцы, самотечные канализационные сети, выпуск сточных вод. Сброс поверхностных сточных вод на сегодняшний день осуществляется без предварительной очистки. Как правило, сетями ЦС ЛК обеспечена многоквартирная застройка, территории крупных улиц и дорог.

Сооружения по очистке поверхностных сточных вод на выпусках действующих ЦС ЛК отсутствуют, весь объем образуемых дождевых, талых и поливомоечных вод сбрасывается в водные объекты города Липецка без предварительной очистки.

На территории города Липецка выделено 103 ЦС ЛК, включающие:

- 275 выпусков сточных вод;
- 308,8 км самотечных канализационных сетей;
- дождеприемные колодцы.

Водоотведение поверхностных сточных вод также осуществляется через систему открытых водоотводов, представленных в виде лотков и кюветов, входящих в нормальную конструкцию улиц и тротуаров.

Отвод поверхностных сточных вод в основном осуществляется в наиболее крупные водоприемники – р. Воронеж, р. Липовка, а также в искусственные водоотводящие каналы, ручьи и малые реки.

На территориях крупных промышленных предприятий организованы собственные ЦС ЛК с последующим сбросом поверхностных сточных в водные объекты, либо в близлежащие городские ЦС ЛК.

Территории города Липецка с имеющейся застройкой не охвачены ЦС ЛК на 50-55%, канализационные сети ЦС ЛК имеются только в центральной части города в районах многоэтажной застройки.

Территории города Липецка не охваченные ЦС ЛК приведены на рисунке ниже (Рисунок 13).

294

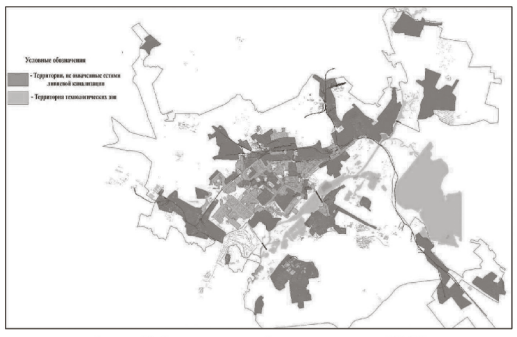

Рисунок 13 - Территории города Липецка не охваченные ЦС ЛК

Территория следующих микрорайонов целиком не охвачена ЦС ЛК:

- Центролит;
- Желтые пески;
- Коттеджный посёлок «Университетский»;
- Микрорайон «Свободный Сокол»;
- Микрорайон «Цементный завод»;
- Микрорайон «10-я Шахта»;
- Микрорайон «Дачный»;
- Микрорайон «Елецкий»;
- Микрорайон «Казинка»;
- Микрорайон «Матырский»;
- Микрорайон «Новая жизнь»;
- Микрорайон «Северный рудник»;
- Микрорайон «Силикатный»;
- Микрорайон «Сырский»;
- Микрорайон «Тракторный»;
- Микрорайон 3;
- Подгорное;
- Район ул. Ангарской;
- Садовое товарищество «Тракторостроитель -1»;
- СНП «Спутник»;
- СНТ «Речное»;
- СНТ «Желтые пески»;
- СНТ «Липецкстрой»;
- СНТ «Металлург-2»;
- Район «Опытной станции»;
- Сеелки.

295

Территория Микрорайона «Студёнки» преимущественно не охвачена ЦС ЛК, за исключением следующих улиц: ул. Им. Клары Цеткин, ул. Академика Павлова, ул. Елецкая, ул. Лескова, ул. Им. 9-го января, ул. Гагарина, ул. Студеновская.

Территория Микрорайона «Пионерка» не охвачена ЦС ЛК на следующих улицах: ул. Кольцевая, ул. Арктическая, ул. Им. Чапаева, ул. Им. Дмитрова.

Территория Центрального района не охвачена ЦС ЛК на следующих улицах: ул. Скороходова, ул. К. Маркса, Проезд Петровский, ул. Трудовая, ул. Большие Ключи, ул. Подовражная, ул. Каменный Лог.

Территория Района Трубного завода преимущественно не охвачена ЦС ЛК, за исключением следующих улиц: ул. Московская, Просзд Северный, Проезд Универсальный, ул. Совхозная.

Территория Микрорайона «Дикое» преимущественно не охвачена ЦС ЛК, за исключением следующих улиц: ул. Верхняя, ул. Чкалова, ул. Лутова, Пер. Джамбула, ул. Чаплыгина.

Территория Микрорайона 16 не охвачена ЦС ЛК на следующих улицах: ул. Им. Мичурина, ул. Котовского, ул. Нагорная.

Территория микрорайона «Коровино» преимущественно не охвачена ЦС ЛК, за исключением следующих улиц: ул. Индустриальная, ул. Зоологическая, ул. Полярная.

Территория микрорайона «Новолипецк» преимущественно не охвачена ЦС ЛК, за исключением следующих улиц: пр. Мира, ул. Дзержинского, ул. З. Космодемьянской, ул. Островского, ул. Леваневского, ул. Волжская, ул. Пляжная, ул. Береговая, ул. Чайкиной, ул. Парковая; проезд Осенний.

Территория Микрорайона № 1 преимущественно не охвачена ЦС ЛК, за исключением ул. Гагарина.

Территория Микрорайона № 10 не охвачена ЦС ЛК ул. Вермишева.

Территория Микрорайона № 11 не охвачена ЦС ЛК на ул. Филипченко.

Территория Микрорайона № 12 не охвачена ЦС ЛК на ул. Звездная.

Территория Микрорайона № 13 не охвачена ЦС ЛК на ул. Подовражная.

Территория Микрорайона № 18 не охвачена ЦС ЛК на ул. Папина.

Территория Микрорайона № 2 не охвачена ЦС ЛК на ул. Германа Титова, ул. Гагарина.

Территория Микрорайон № 9 не охвачена ЦС ЛК па ул. Бескрайняя.

Территория Района пр. Победы не охвачена ЦС ЛК на следующих улицах: ул. Союзная, ул. Мирная, ул. Урожайная, ул. Биологическая, просзд героя Советского Союза Е. Потапова, ул. П.А. Папина, ул. У. Громовой, ул. Гоголя, ул. Крылова, ул. Б. Хмельницкого, ул. Достоевского.

Территория Района ул. Бескрайней не охвачена ЦС ЛК на следующих улицах: ул. Аэродромная, ул. Товарищеская, ул. Западная, ул. Черноземная, ул. Днепровская, ул. Донецкая.

2.6.2. Характеристика системы

Для ливневой канализации на территории города Липецка определены 103 ЦС ЛК и 103 технологические зоны водоотведения поверхностных сточных вод.

Технологическая зона №1 находится между Центральным районом и микрорайоном № 16. Сеть ливневой канализации проложена по ул. Неделина от дома № 1 «Спутник» до «Петровского рынка», по ул. Фрунзе от дома № 61 до ул. Неделина, по ул. 50 лет НЛМК от района «Липецкэнерго» до перекрестка с ул. Неделина с последующим выпуском в р. Липовку у автомобильного моста в районе «Петровского рынка». Общая протяженность сети технологической зоны №1, согласно данным электронной модели, составляет 3919 м. Диаметр трубопроводов различный от 150 до 1000 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 1 составляет 59,92 Га.

296

Технологическая зона № 2

Технологическая зона находится в Центральном районе. Сеть ливневой канализации проложена по ул. Первомайской от дома № 121 до дома № 45 с последующим выпуском в р. Липовку. Общая протяженность сети технологической зоны № 2, согласно данным электронной модели, составляет 1 265 м. Диаметр трубопроводов различный от 100 до 800 м. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 2 составляет 25,93 Га.

Технологическая зона № 3

Технологическая зона находится в Центральном районе. Сеть ливневой канализации проложена по ул. Советской от дома № 1 до здания драматического театра с последующим выпуском р. Липовку. Общая протяженность сети технологической зоны № 3, согласно данным электронной модели, составляет 590 м. Диаметр трубопроводов различный от 100 до 300 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 3 составляет 4,8 Га.

Технологическая зона № 4

Технологическая зона находится в Центральном районе. Сеть ливневой канализации проложена: в районе дома № 1 по ул. Интернациональной с выпуском последующим выпуском на рельеф; по Соборной площади от здания Администрации с выпуском в Комсомольский пруд. Общая протяженность сети технологической зоны № 4, согласно данным электронной модели, составляет 1000 м. Диаметр трубопроводов различный от 200 до 300 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 4 составляет 8,81 Га.

Технологическая зона № 5

Технологическая зона находится в Центральном районе. Сеть ливневой канализации проложена от дома № 2 по ул. Льва Толстого до ул. Малые ключи с последующим выпуском в р. Липовку. Общая протяженность сети технологической зоны № 5, согласно данным электронной модели, составляет 98 м. Диаметр трубопроводов 280 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 5 составляет 1,26 Га.

Технологическая зона № 6

Технологическая зона находится в Центральном районе. Сеть ливневой канализации проложена от дома № 70а по ул. Гагарина до пл. Плехапова, поул. Интернациональной от дома № 41 до центрального универмага, по ул. Плехапова от дома № 59 до дома № 12 с последующим выпуском в р. Липовку. Общая протяженность сети технологической зоны № 6, согласно данным электронной модели, составляет 533 м. Диаметр трубопроводов различный от 100 до 800 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 6 составляет 49,58 Га.

Технологическая зона № 7

Технологическая зона находится в Центральном районе. Сеть ливневой канализации проложена по ул. Советской от дома № 66/7 до дома № 20а по ул. Ворошилова с последующим выпуском в р. Липовку. Общая протяженность сети технологической зоны № 7, согласно данным электронной модели, составляет 1 159,2 м. Диаметр трубопроводов различный от 200 до 700 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 7 составляет 15,90 Га.

Технологическая зона № 8

Технологическая зона находится в Центральном районе. Сеть ливневой канализации проложена по ул. Липовская от дома № 13 до перекрестка с ул. Н. Логовой, по ул. Семашко от дома № 14 до дома № 6, по ул. Логовой от ул. Семашко до дома № 15 по ул. Большие Ключи с последующим выпуском в р. Липовку. Общая протяженность сети технологической зоны № 8, согласно данным электронной модели, составляет

297

3 695 м. Диаметр трубопроводов различный от 100 до 700 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 8, составляет 46,43 Га.

Технологическая зона № 9

Технологическая зона находится в микрорайоне «Восный городок». Сеть ливневой канализации проложена по ул. Космонавтов от дома № 20 до перекрестка с ул. Терешковой с выпуском в Каменный лог в районе гаражного кооператива № 13. Общая протяженность сети технологической зоны № 9, согласно данным электронной модели, составляет 2 325 м. Диаметр трубопроводов различный от 200 до 900 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 9 составляет 33,16 Га.

Технологическая зона № 10

Технологическая зона находится в Центральном районе. Сеть ливневой канализации проложена по ул. Терешковой от площади Победы до выпуска в Каменный Лог в районе дома № 38 по ул. Терешковой. Общая протяженность сети технологической зоны № 10, согласно данным электронной модели, составляет 736 м. Диаметр трубопроводов различный от 200 до 500 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 10 составляет 4,88 Га.

Технологическая зона № 11

Технологическая зона находится в микрорайонах № 14, 4, 7, мкр. «Восный городок». Сеть ливневой канализации проложена по ул. В. Терешковой от дома № 18 до дома № 42, по ул. Циолковского от дома № 22 до перекрестка с ул. В. Терешковой с последующим выпуском в Каменный Лог в районе эстакады по ул. Терешковой. Общая протяженность сети технологической зоны № 11, согласно данным электронной модели, составляет 4401 м. Диаметр трубопроводов различный от 150 до 700 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 11 составляет 53,88 Га.

Технологическая зона № 12

Технологическая зона находится в районе микрорайона № 14. Сеть ливневой канализации проложена по проспекту Победы от дома № 104в до кинотеатра «Спутник», по площади Победы от кинотеатра «Спутник» до ул. Папина с последующим выпуском в Каменный Лог в районе Центрального рынка. Общая протяженность сети технологической зоны № 12, согласно данным электронной модели, составляет 5 390 м. Диаметр трубопроводов различный от 150 до 1200 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 12 составляет 59,11 Га.

Технологическая зона № 13

Технологическая зона находится в микрорайонах № 4, 7. Сеть ливневой канализации проложена по ул. Космонавтов от дома № 20 до ул. Циолковского, по ул. Германа Титова от дома № 9/1 до ул. Космонавтов, по ул. Циолковского от дома № 3/1 до выпуска в Каменный Лог в районе гаражного кооператива «Мехземстрой». Общая протяженность сети технологической зоны № 13, согласно данным электронной модели, составляет 5 193 м. Диаметр трубопроводов различный от 150 до 900 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 13 составляет 64,07 Га.

Технологическая зона № 14

Технологическая зона находится в микрорайонах № 9, №8, районе «ул. Бескрайней». Сеть ливневой канализации проложена по: ул. Филипченко от дома № 11/2 по ул. Космонавтов до дома № 7 по ул. Филипченко; по ул. Московской от дома № 45а до дома № 9, по ул. Загородной от дома № 20 до ул. Космонавтов, по ул. Авиационной от дома № 32 до ул. Космонавтов, по ул. Космонавтов от дома № 110 до дома № 39, сеть проложена через гаражный кооператив «Мехземстрой» вдоль забора туберкулезного диспансера с последующим выпуском в Каменный Лог. Общая протяженность сети технологической зоны № 14, согласно данным электронной модели, составляет 9 373 м. Диаметр трубопроводов различный от 150 до 1600 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 14 составляет 107,7 Га.

298

Технологическая зона № 15

Технологическая зона находится в микрорайоне № 11. Сеть ливневой канализации проложена по ул. Звездной от дома № 13/2 до дома № 10/4 с последующим выпуском в Каменный Лог. Общая протяженность сети технологической зоны № 15, согласно данным электронной модели, составляет 847 м. Диаметр трубопроводов различный от 200 до 600 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 15 составляет 9,91 Га.

Технологическая зона № 16

Технологическая зона находится в районе «пр. Победы». Сеть ливневой канализации проложена по ул. Папина, ул. Доватора от школы № 11а до Каменного Лога с последующим выпуском в Каменный Лог в районе пешеходного моста. Общая протяженность сети технологической зоны № 16, согласно данным электронной модели, составляет 845 м. Диаметр трубопроводов различный от 150 до 900 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 16 составляет 12,87 Га.

Технологическая зона № 17

Технологическая зона находится в микрорайоне № 15. Сеть ливневой канализации проложена от дома № 6 по проезду Строителей до перекрестка с ул. Достоевского, по ул. Достоевского с последующим выпуском в Каменный Лог в районе дома № 34. Общая протяженность сети технологической зоны № 17, согласно данным электронной модели, составляет 1 277 м. Диаметр трубопроводов различный от 100 до 1000 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 17 составляет 13,24 Га.

Технологическая зона № 18, 19

Технологические зоны находятся в микрорайонах № 15 и № 23. Сеть ливневой канализации проложена по ул. Стаханова от дома № 27 до ул. Водопьянова, по ул. П. Смородина от дома № 15 ул. Водопьянова, по ул. Водопьянова от дома 6б до выпуска в Каменный Лог далее самотёком в р. Липовку. Общая протяженность сети технологических зон № 18, 19, согласно данным электронной модели, составляет 10 401 м. Диаметр трубопроводов различный от 135 до 1500 м. Площадь территории, покрываемой сетями технологических зон № 18, 19 составляет 77,33 Га.

Технологическая зона № 20

Технологическая зона находится в районе микрорайонов № 10, № 11. Сеть ливневой канализации проложена по ул. Яна Берзина от дома № 4 до дома № 39 с последующим выпуском в Каменный Лог в районе моста ул. Вермишева, левый берег. Общая протяженность сети технологической зоны № 20, согласно данным электронной модели, составляет 856 м. Диаметр трубопроводов различный от 300 до 700 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 20 составляет 8,88 Га.

Технологическая зона № 21

Технологическая зона находится в микрорайоне № 10. Сеть ливневой канализации проложена по ул. Вермишева в районе дома 16а с выпуском в Каменный Лог в районе ЦНС. Общая протяженность сети технологической зоны № 21, согласно данным электронной модели, составляет 62 м. Диаметр трубопроводов 1000 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 21 составляет 2,88 Га.

Технологическая зона № 22

Технологическая зона находится в микрорайоне № 9 и в районе Трубного завода. Сеть ливневой канализации проложена в районе промзоны «Союзстрой», по ул. Московской от дома № 47а до дома 55 по ул. Вермишева с последующим выпуском в Каменный Лог в районе гаражного кооператива «Липчанин-6». Общая протяженность сети технологической зоны № 22, согласно данным электронной модели, составляет

299

4550 м. Диаметр трубопроводов различный от 100 до 700 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 22 составляет 65,41 Га.

Технологическая зона № 23, 39

Технологические зоны находится в микрорайонах № 21, № 22, № 24, № 26. Сеть ливневой канализации проложена по пр. Победы от дома № 26 до дома № 2 по ул. Катукова, по ул. Генерала Меркулова от дома 30 до дома № 13, по ул. А. Г. Стаханова от дома № 51 до дома № 22, по ул. имени 60-летия СССР от дома № 116 до дома № 47 по ул. Леонтия Кривенко, по ул. Катукова от дома № 7 до ул. Леонтия Кривенко, 21 мкр., 22 мкр.,24 мкр.,26 мкр., от дома № 40 по ул. Катуков до выпуска в Каменный Лог. Общая протяженность сети технологической зоны № 23, согласно данным электронной модели, составляет 27 765 м. Диаметр трубопроводов различный от 100 до 1600 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологических зон № 23, 39 составляет 230,49 Га.

Технологическая зона № 24

Технологическая зона находится в микрорайоне № 19 и микрорайоне «Университетский». Сеть ливневой канализации проложена: от гаражного кооператива по ул. Катукова, 40 до выпуска в Каменный Лог в районе дома № 135 по ул. Московской; по ул. Политехнической от дома № 13 до ул. Космонавтов; по ул. Московской от дома № 103 до перекрестка с ул. Катуковой с выпуском в подземную железобетонную галерею в районе дома № 145 по ул. Катуковой. Общая протяженность сети технологической зоны № 24, согласно данным электронной модели, составляет 6 112 м. Диаметр трубопроводов различный от 150 до 600 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 24 составляет 54,86 Га.

Технологическая зона № 25

Технологическая зона находится в микрорайоне «Новолипецк». Сеть ливневой канализации проложена: по пл. Мира; в районе дома № 1д по ул. Левобережной с последующим выпуском в р. Воронеж. Общая протяженность сети технологической зоны № 25, согласно данным электронной модели, составляет 1 446 м. Диаметр трубопроводов различный от 150 до 700 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 25 составляет 4,7 Га.

Технологическая зона № 26

Технологическая зона находится в микрорайоне «Новолипецк». Сеть ливневой канализации проложена по ул. Адмирала Макарова от дома № 20А до пр. Мира, по проспекту Мира с последующим выпуском в р. Воронеж в районе Петровского моста. Общая протяженность сети технологической зоны № 26, согласно данным электронной модели, составляет 1 787 м. Диаметр трубопроводов различный от 150 до 700 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 26 составляет 26,49 Га.

Технологическая зона № 27

Технологическая зона находится в микрорайонах: мкр1, мкр2, и в районе Трубного завода. Сеть ливневой канализации проложена по ул. Гагарина от дома № 89 до дома № 125 район железнодорожного вокзала с последующим выпуском в Моховой Лог в районе Привокзальной котельной. Общая протяженность сети технологической зоны № 27, согласно данным электронной модели, составляет 2 433 м. Диаметр трубопроводов различный от 250 до 1200 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 27 составляет 27,19 Га.

Технологическая зона № 28

Технологическая зона находится в Центральном районе. Сеть ливневой канализации проложена по ул. Гагарина от дома № 25 до дома № 8, по ул. Ленина от дома № 5 до перекрестка с ул. Гагарина, по ул. Плехапова от перекрестка с ул. Пролетарской до перекрестка с ул. Гагарина, по ул. Интернациональной от перекрестка с ул. Пролетарской до перекрестка с ул. Гагарина, с последующим выпуском в Студеный

300

ручей в районе дома № 8 по ул. Ленина. Общая протяженность сети технологической зоны № 28, согласно данным электронной модели, составляет 5 042 м. Диаметр трубопроводов различный от 100 до 1200 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 28 составляет 67,52 Га.

Технологическая зона № 29

Технологическая зона находится в микрорайоне «Ниженка». Сеть ливневой канализации проложена по ул. Студёновской от дома № 35 до выпуска в Студеный ручей в районе дома № 4 по ул. Ленина. Общая протяженность сети технологической зоны № 29, согласно данным электронной модели, составляет 855 м. Диаметр трубопроводов различный от 250 до 1000 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 29 составляет 17,92 Га.

Технологическая зона № 30

Технологическая зона находится в микрорайоне «Студенки». Сеть ливневой канализации проложена по ул. Студёновской от дома № 135 до дома №183 с выпуском в канаву в районе проходных ООО «ЛТК «Свободный Сокол» и далее самотёком в р. Воронеж. Общая протяженность сети технологической зоны № 30, согласно данным электронной модели, составляет 693 м. Диаметр трубопроводов различный от 200 до 500 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 30 составляет 9,54 Га.

Технологическая зона № 31

Технологическая зона находится в микрорайоне «Свободный Сокол». Сеть ливневой канализации проложена: от дома № 134 до дома №16 по ул. Студеновской с последующим выпуском в кювет; от дома № 2 по ул. В. П. Газина с выпуском в Студеный ручей в районе дома № 3. Общая протяженность сети технологической зоны № 31, согласно данным электронной модели, составляет 847 м. Диаметр трубопроводов различный от 135 до 400 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 31 составляет 7,8 Га.

Технологическая зона № 32

Технологическая зона находится в микрорайоне «Студёнки». Сеть ливневой канализации проложена по ул. Студёновской от дома № 103 до дома № 96, по ул. Елецкой от дома № 3, по ул. Клары Цеткин до ул. Студёновской с выпуском на рельеф в районе ТЦ «Техно-сила» в канаву и далее самотёком в р. Воронеж. Общая протяженность сети технологической зоны № 32, согласно данным электронной модели, составляет 2 045 м. Диаметр трубопроводов различный от 300 до 1200 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 32 составляет 40,81 Га.

Технологическая зона № 33

Технологическая зона находится в микрорайоне «Студёнки». Сеть ливневой канализации проложена по ул. Лескова от дома № 1 по ул. Клары Цеткин до дома № 2 по ул. Елецкой с последующим выпуском в Студёный ручей. Общая протяженность сети технологической зоны № 33, согласно данным электронной модели, составляет 1 400 м. Диаметр трубопроводов различный от 300 до 700 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 33 составляет 18,38 Га.

Технологическая зона № 34

Технологическая зона находится в Центральном районе. Сеть ливневой канализации проложена по ул. 8 марта от дома № 17 до дома № 20а по ул. Ворошилова с последующим выпуском в р. Липовку. Общая протяженность сети технологической зоны № 34, согласно данным электронной модели, составляет 2 208,24 м. Диаметр трубопроводов различный от 100 до 600 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 34 составляет 32,23 Га.

Технологическая зона № 35

Технологическая зона находится в микрорайоне № 16. Сеть ливневой канализации проложена по ул. Мичурина с выпуском в овраг. Общая протяженность сети

301

технологической зоны № 35, согласно данным электронной модели, составляет 2 811 м. Диаметр трубопроводов различный от 150 до 700 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 35 составляет 39,68 Га.

Технологическая зона № 36

Технологическая зона находится в микрорайоне «Манеж». Сеть ливневой канализации проложена по ул. Комсомольской, по ул. 50 лет НЛМК от дома № 16 до дома № 13 с последующим выпуском в р. Воронеж. Общая протяженность сети технологической зоны № 36, согласно данным электронной модели, составляет 3 600 м. Диаметр трубопроводов различный от 100 до 1500 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 36 составляет 68,80 Га.

Технологическая зона № 37

Технологическая зона находится в микрорайоне № 15. Сеть ливневой канализации проложена по ул. Водопьянова от дома № 9 до дома № 29 с последующим выпуском в Каменный Лог. Общая протяженность сети технологической зоны № 37, согласно данным электронной модели, составляет 2 976 м. Диаметр трубопроводов различный от 150 до 1200 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 37 составляет 27,13 Га.

Технологическая зона № 38

Технологическая зона находится в районе пр. Победы и микрорайоне № 20. Сеть ливневой канализации проложена по пр. Победы от дома № 2а до ул. Индустриальной с выпуском в пруд. Общая протяженность сети технологической зоны № 38, согласно данным электронной модели, составляет 4 507 м. Диаметр трубопроводов различный от 100 до 1200 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 38 составляет 51,05 Га.

Технологическая зона № 40

Технологическая зона находится в микрорайонах: № 27, № 28, № 29, № 30. Сеть ливневой канализации проложена: по ул. Стаханова от дома №65 до дома № 61 с последующим выпуском на рельеф; по ул. Беляна от дома № 26 «Ашан» до дома № 19 по ул. Кривенкова, по ул. Копаря от дома № 3 а до ул. Беляна, по ул. Шерстобитова от дома № 3 до ул. Беляна, по ул. Мистюкова от дома № 22 до ул. Беляна, по ул. Свиридова от дома № 12 до дома № 19 по ул. Кривенко, по ул. Хорошавина от дома № 2 до ул. Кривенкова, от дома № 19 по ул. Кривенкова до выпуска в Каменный Лог в районе «Молодёжного парка». Общая протяженность сети технологической зоны № 40, согласно данным электронной модели, составляет 14 415 м. Диаметр трубопроводов различный от 50 до 1700 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 40 составляет 130,54 Га.

Технологическая зона № 41

Технологическая зона находится в микрорайоне № 19. Сеть ливневой канализации проложена по ул. Сержанта Кувшинова от дома № 117 до дома № 113 по ул. Московской с последующим выпуском в Каменный Лог, а далее самотёком в р. Липовку. Общая протяженность сети технологической зоны № 41, согласно данным электронной модели, составляет 3 105 м. Диаметр трубопроводов различный от 100 до 1000 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 41 составляет 39,66 Га.

Технологическая зона № 42

Технологическая зона находится в районе ул. Московской. Сеть ливневой канализации проложена от дома № вл2 ОАО «Прогресс» по ул. Ангарской с выпуском в районе «Сырского труда» районе микрорайона «Елецкий». Общая протяженность сети технологической зоны № 42, согласно данным электронной модели, составляет 2 448 м. Диаметр трубопроводов различный от 150 до 800 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 42 составляет 27,43 Га.

Технологическая зона № 43

Технологическая зона находится в микрорайоне «Университетский». Сеть ливневой канализации проложена в районе Липецкого государственного технического университета (ул. Московская, 30) с выпуском в Каменный Лог в районе ул. Московской. Общая протяженность сети технологической зоны № 43, согласно данным электронной модели, составляет 3 398 м. Диаметр трубопроводов различный от 100 до 700 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 43 составляет 20,95 Га.

Технологическая зона № 44

Технологическая зона находится в районе Трубного завода. Сеть ливневой канализации проложена: в районе дома № 79, а по ул. Московской с последующим выпуском на рельеф; на территории троллейбусного парка по ул. Богдана Хмельницкого, 30 с выпуском в Каменный Лог в районе гаражного кооператива «Липчанин-6». Общая протяженность сети технологической зоны № 44, согласно данным электронной модели, составляет 1 205 м. Диаметр трубопроводов различный от 200 до 500 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 44 составляет 7,6 Га.

Технологическая зона № 45

Технологическая зона находится в районе Трубного завода. Сеть ливневой канализации проложена на территории трамвайного депо № 2 по ул. Полиграфической с выпуском в Каменный Лог в районе гаражного кооператива «Липчанин-6». Общая протяженность сети технологической зоны № 45, согласно данным электронной модели, составляет 1 966 м. Диаметр трубопроводов различный от 150 до 500 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 45 составляет 16,98 Га.

Технологическая зона № 46

Технологическая зона находится в районе Трубного завода. Сеть ливневой канализации проложена по Северному проезду от дома № 11 до выпуска в районе дома № 16а по ул. Московской. Общая протяженность сети технологической зоны № 46, согласно данным электронной модели, составляет 3 005 м. Диаметр трубопроводов различный от 150 до 600 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 46 составляет 23,81 Га.

Технологическая зона № 47

Технологическая зона находится в Центральном районе. Сеть ливневой канализации проложена по ул. К. Маркса от дома 2б до дома № 74 по ул. Калинина с последующим выпуском в водосточный лоток в районе дома № 1 по ул. Калинина; по ул. К. Маркса в районе дома № 2 (на территории Грязелечебницы) с последующим выпуском на рельеф; по ул. К. Маркса от дома № 1 до дома № 7 последующим выпуском в водосточный лоток в районе дома № 7 по ул. П. Великого. Общая протяженность сети технологической зоны № 47, согласно данным электронной модели, составляет 3 638 м. Диаметр трубопроводов различный от 100 до 1000 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 47 составляет 13,86 Га.

Технологическая зона № 48

Технологическая зона находится в районе Трубного завода. Сеть ливневой канализации проложена на территории Тепличного комплекса в районе пересечений ул. Совхозной и Босвого проезда с выпуском в пруд. Общая протяженность сети технологической зоны № 48, согласно данным электронной модели, составляет 1 276 м. Диаметр трубопроводов различный от 200 до 300 мм. Площадь территории, покрываемой

сетями технологической зоной № 48 составляет 10,31 Га.

Технологическая зона № 49

Технологическая зона находится в районе «Опытной станции». Сеть ливневой канализации проложена на территории Тепличного комплекса в районе ул. Ботанической с выпуском в реку. Общая протяженность сети технологической зоны № 49, согласно данным электронной модели, составляет 1 073 м. Диаметр трубопроводов различный от 200 до 700 м. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 49 составляет 19,05 Га.

Технологическая зона № 50

Технологическая зона находится в районе «Опытной станции». Сеть ливневой канализации проложена на территории Тепличного комплекса в районе ул. Ботанической с выпуском в реку. Общая протяженность сети технологической зоны № 50, согласно данным электронной модели, составляет 2 300 м. Диаметр трубопроводов различный от 140 до 1200 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 50 составляет 45,78 Га.

Технологическая зона № 51

Технологическая зона находится в микрорайоне «Новолипецк». Сеть ливневой канализации проложена по ул. Аносова от дома № 1 до дома № 20, по ул. Волжская от дома № 7 до дома № 11 по ул. береговой с выпуском в р. Воронеж за водной станцией в районе частного сектора. Общая протяженность сети технологической зоны № 51, согласно данным электронной модели, составляет 585 м. Диаметр трубопроводов различный от 300 до 900 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 51 составляет 10,96 Га.

Технологическая зона № 52

Технологическая зона находится в микрорайоне «Новолипецк». Сеть ливневой канализации проложена по ул. Островского в районе школы № 38, детского сада № 134 с выпуском в р. Воронеж за водной станцией в районе частного сектора. Общая протяженность сети технологической зоны № 52, согласно данным электронной модели, составляет 661 м. Диаметр трубопроводов различный от 150 до 800 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 52 составляет 21,90 Га.

Технологическая зона № 53

Технологическая зона находится в микрорайоне «Елецкий». Сеть ливневой канализации проложена по ул. Хрепшкова в районе домов № 7,5,3,1; по Елецкому шоссе в районе домов № 7,3,1а. Существующие сети будут присоединены к перспективным сетям с последующей транспортировкой стока на «Западные очистные». Общая протяженность сети технологической зоны № 53, согласно данным электронной модели, составляет 762 м. Диаметр трубопроводов различный от 300 до 500 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 53 составляет 12,34 Га.

Технологическая зона № 54

Технологическая зона находится в микрорайоне «Университетский». Сеть ливневой канализации проложена по ул. Славянова от дома № 2 до ул. Белянского; по ул. Славянова от дома № 1 до дома № 14 по ул. Белянского; по ул. Белянского от дома № 15 до дома № 2 с последующим выпуском в р. Липовку в районе гаражного кооператива «Наука». Общая протяженность сети технологической зоны № 54, согласно данным электронной модели, составляет 3 504 м. Диаметр трубопроводов различный от 150 до 500 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 54 составляет 33,25 Га.

Технологическая зона № 55

Сеть ливневой канализации проложена по ул. Механизаторов от дома № 13а до дома № 1 с последующим выпуском на в канаву и далее самотёком в р. Воронеж. Общая протяженность сети технологической зоны № 55, согласно данным электронной модели, составляет 1 991 м. Диаметр трубопроводов различный от 150 до 800 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 55 составляет 21,44 Га.

Технологическая зона № 56

Сеть ливневой канализации проложена на территории Липецкого завода «Центролит» районе ул. Юношеской с последующим выпуском в пруд в районе ул. Юношеской.

Общая протяженность сети технологической зоны № 56, согласно данным электронной модели, составляет 6 389 м. Диаметр трубопроводов различный от 100 до 1000 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 56 составляет 61,64 Га.

Технологическая зона № 57

Сеть ливневой канализации проложена на территории промплощадки в районе ул. Ангарской, 50 с последующим выпуском в овраг. Общая протяженность сети технологической зоны № 57, согласно данным электронной модели, составляет 699 м. Диаметр трубопроводов различный от 150 до 200 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 57 составляет 3,02 Га.

Технологическая зона № 58

Сеть ливневой канализации проложена на территории промплощадки в районе ул. Взлётной с последующим выпуском в районе гаражного кооператива. По окончанию строительства запроектированных сетей выпуск будет перенесен с территории гаражного кооператива в овраг. Общая протяжённость сети технологической зоны № 58, согласно данным электронной модели, составляет 546 м. Диаметр трубопроводов 200 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 57 составляет 3,02 Га.

Технологическая зона № 59

Сеть ливневой канализации проложена на территории промплощадки Юго-Западной котельной в районе ул. Московской с последующим выпуском на очистные сооружения. Общая протяженность сети технологической зоны № 58, согласно данным электронной модели, составляет 687 м. Диаметр трубопроводов различный от 100 до 300 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 57 составляет 2,93 Га.

Технологическая зона № 60

Сеть ливневой канализации проложена на территории промплощадки Липецкого молокозавода в районе ул. Катукова с последующим выпуском Каменный Лог. Общая протяженность сети технологической зоны № 60, согласно данным электронной модели, составляет 661 м. Диаметр трубопроводов различный от 200 до 500 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 60 составляет 5,64 Га.

Технологическая зона № 61

Сеть ливневой канализации проложена на территории микрорайона «МЖК» сеть проложена: от дома № 34 по ул. 60 лет СССР до дома № 10а с последующим выпуском на рельеф; от дома № 12 до дома № 8 по ул. Станкова с последующим выпуском на рельеф. По окончанию строительства запроектированных сетей в данной зоне стоки будут направлены в ливневые канализационные сети 19-ой технологической зоны с последующим выпуском в Каменный Лог. Общая протяженность сети технологической зоны № 61, согласно данным электронной модели, составляет 1 775 м. Диаметр трубопроводов различный от 150 до 600 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 61 составляет 11,21 Га.

Технологическая зона № 62

Сеть ливневой канализации проложена на территории промплощадки в районе пересечения ул. Белана и Воронежского шоссе с последующим выпуском на рельеф. Общая протяженность сети технологической зоны № 62, согласно данным электронной модели, составляет 1 018 м. Диаметр трубопроводов различный от 150 до 450 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 62 составляет 3,74 Га.

Технологическая зона № 63

Сеть ливневой канализации проложена на территории промплощадки Липецкого трубного завода в районе Лебедянского шоссе с последующим выпуском в кювет. Общая протяженность сети технологической зоны № 63, согласно данным электронной модели,

составляет 2 587 м. Диаметр трубопроводов различный от 150 до 800 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 63 составляет 20,78 Га.

Технологическая зона № 64

Сеть ливневой канализации проложена на территории промплощадки Липецкого трубного завода в районе Лебедянского шоссе с последующим выпуском в пруд. Общая протяженность сети технологической зоны № 64, согласно данным электронной модели, составляет 837 м. Диаметр трубопроводов различный от 100 до 1000 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 64 составляет 5,2 Га.

Технологическая зона № 65

Сеть ливневой канализации проложена на территории промплощадки в районе Трубного завода с последующим выпуском на рельеф далее самотёков в пруд. Общая протяженность сети технологической зоны № 65, согласно данным электронной модели, составляет 820 м. Диаметр трубопроводов различный от 150 до 600 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 65 составляет 3,08 Га.

Технологическая зона № 66

Сеть ливневой канализации проложена на территории промплощадки в районе ул. Ольховой с последующим выпуском на рельеф в районе дома № 15а по ул. Ольховая. По окончанию строительства запроектированных сетей выпуск поверхностного стока будет осуществляться на дорогу по ул. Ольховая. Общая протяженность сети технологической зоны № 66, согласно данным электронной модели, составляет 1 161 м. Диаметр трубопроводов 500 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 66 составляет 7,93 Га.

Технологическая зона № 67

Сеть ливневой канализации проложена на территории промплощадки в районе «Опытной станции» с последующим выпуском в кювет. Общая протяженность сети технологической зоны № 67, согласно данным электронной модели, составляет 1 082 м. Диаметр трубопроводов 150 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 67 составляет 4,96 Га.

Технологическая зона № 68

Сеть ливневой канализации проложена: от дома № 4 до дома № 45 по ул. Индустриально, от дома № 77 по пр. Победы до ул. Индустриальной, от дома № 3 по ул. Индустриальной с последующим выпуском в овраг; сеть в районе дома № 9 по ул. Механизаторов с последующим выпуском в кювет. Общая протяженность сети технологической зоны № 68, согласно данным электронной модели, составляет 2 030 м. Диаметр трубопроводов различный от 150 до 800 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 68 составляет 10,46 Га.

Технологическая зона № 69

Сеть ливневой канализации проложена на территории гаражного кооператива в районе ул. Механизаторов. Общая протяженность сети технологической зоны № 69, согласно данным электронной модели, составляет 269 м. Диаметр трубопроводов 200 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 69 составляет 2,06 Га.

Технологическая зона № 70

Сеть ливневой канализации проложена от дома № 4а до дома № 4/3 по ул. Звёздной с последующим выпуском на рельеф. Общая протяженность сети технологической зоны № 70, согласно данным электронной модели, составляет 504 м. Диаметр трубопроводов различный от 300 до 500 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 70 составляет 3,35 Га.

Технологическая зона № 71

Сеть ливневой канализации проложена на территории поликлиники в районе ул. Крайняя, 1 с последующим выпуском в кювет. Общая протяженность сети технологической зоны № 71, согласно данным электронной модели, составляет 519 м.

Диаметр трубопроводов 190 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 71 составляет 2,54 Га.

Технологическая зона № 72

Сеть ливневой канализации проложена на территории Липецкого Металлургического комбината «НЛМК». Общая протяженность сети технологической зоны № 72, согласно данным электронной модели, составляет 8 928 м. Диаметр трубопроводов различный от 100 до 1000 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 72 составляет 84,15 Га.

Технологическая зона № 73

Сеть ливневой канализации проложена на территории Липецкого Металлургического комбината «НЛМК». Общая протяженность сети технологической зоны № 73, согласно данным электронной модели, составляет 10 887 м. Диаметр трубопроводов различный от 100 до 900 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 73 составляет 62,78 Га.

Технологическая зона № 74

Сеть ливневой канализации проложена на территории Липецкого Металлургического комбината «НЛМК». Общая протяженность сети технологической зоны № 74, согласно данным электронной модели, составляет 560 м. Диаметр трубопроводов различный от 200 до 500 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 74 составляет 2,79 Га.

Технологическая зона № 75

Сеть ливневой канализации проложена на территории промплощадки в районе ул. Передельческой. Общая протяженность сети технологической зоны № 75, согласно данным электронной модели, составляет 645 м. Диаметр трубопроводов различный от 200 до 500 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 75 составляет 4,1 Га.

Технологическая зона № 76

Сеть ливневой канализации проложена на территории промплощадки в районе ул. Передельческой. Общая протяженность сети технологической зоны № 76, согласно данным электронной модели, составляет 1 618 м. Диаметр трубопроводов различный от 150 до 800 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 76 составляет 9,1 Га.

Технологическая зона № 77

Сеть ливневой канализации проложена на территории промплощадки ТЭЦ-2 в районе Грязинского шоссе. Общая протяженность сети технологической зоны № 77, согласно данным электронной модели, составляет 539 м. Диаметр трубопроводов различный от 150 до 500 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 76 составляет 6,3 Га.

Технологическая зона № 78

Сеть ливневой канализации проложена на территории промплощадки Силикатного завода с последующим выпуском в пруд. Общая протяженность сети технологической зоны № 78, согласно данным электронной модели, составляет 2 174 м. Диаметр трубопроводов различный от 100 до 800 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 78 составляет 11,03 Га.

Технологическая зона № 79

Сеть ливневой канализации проложена на территории Липецкого Металлургического комбината «НЛМК». Общая протяженность сети технологической зоны № 79, согласно данным электронной модели, составляет 1 873 м. Диаметр трубопроводов различный от 200 до 900 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 79 составляет 11,03 Га.

Технологическая зона № 80

Сеть ливневой канализации проложена на территории Липецкого Металлургического комбината «НЛМК» по ул. Бестужева с последующим выпуском на рельеф. Общая протяженность сети технологической зоны № 80, согласно данным электронной модели, составляет 911 м. Диаметр трубопроводов различный от 100 до 500 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 80 составляет 4,6 Га.

Технологическая зона № 81

Сеть ливневой канализации проложена по ул. Московской в районе домов № 36, 1 с последующим выпуском в овраг. Общая протяженность сети технологической зоны № 81, согласно данным электронной модели, составляет 431 м. Диаметр трубопроводов различный от 250 до 500 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 81 составляет 2,1 Га.

Технологическая зона № 82

Сеть ливневой канализации проложена в районе промплощадки в районе гаражного кооператива ГСК «Автолюбитель-3» с последующим выпусков в пруд. Общая протяженность сети технологической зоны № 82, согласно данным электронной модели, составляет 639 м. Диаметр трубопроводов различный от 150 до 600 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 82 составляет 2,93 Га.

Технологическая зона № 83

Сеть ливневой канализации проложена на территории ЗАО «Липецкого цементного завода» с последующим выпуском на рельеф. Общая протяженность сети технологической зоны № 83, согласно данным электронной модели, составляет 2 220 м. Диаметр трубопроводов различный от 150 до 700 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 83 составляет 21,54 Га.

Технологическая зона № 84

Сеть ливневой канализации проложена на территории Домостроительного комбината «ДСК». Общая протяженность сети технологической зоны № 84 согласно данным электронной модели, составляет 8 707 м. Диаметр трубопроводов различный от 100 до 1000 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 84 составляет 40,43 Га.

Технологическая зона № 85

Сеть ливневой канализации проложена на территории Липецкого УТЭП. Общая протяженность сети технологической зоны № 85 согласно данным электронной модели, составляет 1 042 м. Диаметр трубопроводов различный от 100 до 500 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 85 составляет 4,46 Га.

Технологическая зона № 86

Сеть ливневой канализации проложена от дома № 47 до дома № 74 по ул. Бородинской, от дома № 47а до дома № 76 с последующим выпуском в овраг в районе дома № 80. Общая протяженность сети технологической зоны № 86 согласно данным электронной модели, составляет 853 м. Диаметр трубопроводов различный от 200 до 500 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 86 составляет 5,18 Га.

Технологическая зона № 87

Сеть ливневой канализации проложена в районе дома № 43 по ул. 40 лет октября с последующим выпуском на рельеф, по ул. Северной от дома № 45 до дома № 43 с последующим выпуском в кювет. Общая протяженность сети технологической зоны № 87 согласно данным электронной модели, составляет 386 м. Диаметр трубопроводов различный от 60 до 370 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 87 составляет 1,62 Га.

Технологическая зона № 88

Сеть ливневой канализации проложена на территории гипермаркета «Лета» по ул. Неделина с последующим выпуском в кювет. Общая протяженность сети технологической зоны № 88 согласно данным электронной модели, составляет 991 м. Диаметр трубопроводов различный от 100 до 500 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 88 составляет 5,42 Га.

Технологическая зона № 89

Сеть ливневой канализации проложена на территории Липецкого металлургического колледжа по ул. Фрунзе с последующим выпуском в водосточный лоток в районе дома № 33 по ул. 50 лет НЛМК. Общая протяженность сети технологической зоны № 89 согласно данным электронной модели, составляет 938 м. Диаметр трубопроводов различный от 100 до 500 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 89 составляет 4,16 Га.

Технологическая зона № 90

Сеть ливневой канализации проложена на территории промплощадки Автоколонны №1414 с последующим выпуском в Каменный Лог в районе гаражного кооператива «Радар». Общая протяженность сети технологической зоны № 90 согласно данным электронной модели, составляет 754 м. Диаметр трубопроводов различный от 100 до 500 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 90 составляет 3,79 Га.

Технологическая зона № 91

Сеть ливневой канализации проложена на пл. П. Великого с последующим выпуском в водосточный лоток в районе дома № 1 по ул. Литаврина. Общая протяженность сети технологической зоны № 91 согласно данным электронной модели, составляет 672 м. Диаметр трубопроводов различный от 200 до 500 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 91 составляет 2,3 Га.

Технологическая зона № 92

Сеть ливневой канализации проложена на территории гипермаркета «Карусель» по ул. Гагарина 100б с последующим выпуском в кювет. Общая протяженность сети технологической зоны № 92 согласно данным электронной модели, составляет 514 м. Диаметр трубопроводов различный от 215 до 500 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 92 составляет 2,3 Га.

Технологическая зона № 93

Сеть ливневой канализации проложена от дома № 28 до дома № 32а по ул. 8 марта с последующим выпуском в Каменный Лог. Общая протяженность сети технологической зоны № 93 согласно данным электронной модели, составляет 401 м. Диаметр трубопроводов различный от 300 до 500 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 93 составляет 1,4 Га.

Технологическая зона № 94

Сеть ливневой канализации проложена в районе ул. Папина с последующим выпуском на рельеф. Общая протяженность сети технологической зоны № 94 согласно данным электронной модели, составляет 446 м. Диаметр трубопроводов различный от 150 до 600 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 94 составляет 2,38 Га.

Технологическая зона № 95

Сеть ливневой канализации проложена по ул. Б. Хмельницкого от дома № 65 по ул. Б. Хмельницкого до дома № 63 по ул. Крылова с последующим выпуском в Каменный лог, по ул. Доватора от дома № 57а по ул. Крылова до дома № 61 по ул. Доватора с последующим выпуском в Каменный лог. Общая протяженность сети технологической зоны № 95 согласно данным электронной модели, составляет 503 м. Диаметр трубопроводов различный от 200 до 1200 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 95 составляет 2,1 Га.

Технологическая зона № 96

Сеть ливневой канализации проложена по от дома № 36 до ул. Катукова, от дома № 30Б по ул. Московской до ул. Катукова, по ул. Катукова от дома № 40 до автомобильного кольца с последующим выпуском в Каменный Лог. Общая протяженность сети технологической зоны № 96 согласно данным электронной модели, составляет 2 528 м. Диаметр трубопроводов различный от 200 до 800 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 96 составляет 12,98 Га.

Технологическая зона № 97

Сеть ливневой канализации проложена в районе дома № 18а по ул. Юных Натуралистов с последующим выпуском на очистные сооружения. Общая протяженность сети технологической зоны № 97 согласно данным электронной модели, составляет 134 м. Диаметр трубопроводов различный от 100 до 500 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 97 составляет 0,64 Га.

Технологическая зона № 98

Сеть ливневой канализации проложена в районе дома № 187 по ул. Студёновской с последующим выпуском в кювет. Общая протяженность сети технологической зоны № 98 согласно данным электронной модели, составляет 335 м. Диаметр трубопроводов различный от 150 до 300 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 98 составляет 0,64 Га.

Технологическая зона № 99

Сеть ливневой канализации проложена на территории металлургического завода «Свободный сокол». Общая протяженность сети технологической зоны № 99 согласно данным электронной модели, составляет 387 м. Диаметр трубопроводов различный от 300 до 700 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 99 составляет 3,31 Га.

Технологическая зона № 100

Сеть ливневой канализации проложена по ул. Металлургов до ул. 9-го Мая с последующим выпусков в водосточный лоток. Общая протяженность сети технологической зоны № 100 согласно данным электронной модели, составляет 3 681 м. Диаметр трубопроводов различный от 100 до 1500 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 100 составляет 17,38 Га.

Технологическая зона № 101

Сеть ливневой канализации проложена на территории промплощадки завода ЖБИ № 2. Общая протяженность сети технологической зоны № 101 согласно данным электронной модели, составляет 433 м. Диаметр трубопроводов различный от 100 до 300 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 101 составляет 1,8 Га.

Технологическая зона № 102

Сеть ливневой канализации проложена по Октябрьскому мосту с последующим выпуском на рельеф. Общая протяженность сети технологической зоны № 102 согласно данным электронной модели, составляет 2 176 м. Диаметр трубопроводов различный от 200 до 600 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 102 составляет 6,8 Га.

Технологическая зона № 103

Сеть ливневой канализации проложена по ул. Виктора Музыки и ул. Михаила Трунова с последующим выпуском на рельеф. Общая протяженность сети технологической зоны № 103 согласно данным электронной модели, составляет 644 м. Диаметр трубопроводов различный от 300 до 400 мм. Площадь территории, покрываемой сетями технологической зоной № 103 составляет 3,35 Га.

Технологические зоны №№ 1- 103 представлены на рисунках в Приложении к обосновывающим материалам.

На территории города Липецка организовано 24 водосборных бассейнов (Таблица 120).

Таблица 120 - Перечень водосборных бассейнов города Липецка

№ п.п.	Номер Водосборного бассейн	Площадь, га
1	2	3
Правый берег г. Липецка		
1	1	139
2	2	53
3	9	177
4	10	243
5	11	52
6	12	70
Левый берег г. Липецка		
1	9	355
2	16	492
3	17	21
4	18	38
5	19	119
6	20	216
7	21	125
8	22	354
9	23	83
10	26	112
11	27	211
12	28	122
13	29	187
14	30	257
15	31	284
16	32	294
17	33	112
18	34	888
-	Итого	5 003

Сооружения по очистке поверхностных сточных вод на выпусках действующих ЦС ЛК отсутствуют, весь объем образуемых дождевых, талых и поливомоечных вод сбрасывается в водные объекты города Липецка без предварительной очистки.

В процессе очистки сточных вод образуются осадки, различные по химическому составу и физическим свойствам. При совместной очистке бытовых и производственных сточных вод количество образующихся осадков обычно не превышает 0,5-1% объема очищаемой воды при влажности 95-96 %. Конечная цель обработки осадков сточных вод состоит в превращении их путем проведения ряда последовательных технологических операций в безвредный продукт, не вызывающий загрязнения окружающей среды.

Осадки сточных вод содержат макро- и микроэлементы, необходимые для питания растений и повышения плодородия почв, что обусловливает их использование в качестве органоминерального азотно-фосфорного удобрения.

Максимальную разовую норму внесения осадков на сельскохозяйственные поля определяют расчетным путем исходя из возможного поступления в почву вредных примесей. Принцип расчета заключается в том, что после внесения осадков сточных вод суммарное содержание металла в почве (с учетом сжигания в пахотном слое) недолжно превышать ПДК, на осадок, используемый в качестве удобрения, составляют паспорт, в котором указывают влажность, содержание органических веществ, азота, фосфора, калия, кальция, а также вредных тяжелых металлов. Осадки всех видов предпочтительнее использовать под зерновые, кормовые и технические культуры, так как они менее чувствительны к токсичным солям тяжелых металлов и в большинстве случаев не идут непосредственно в пищу человека. Благодаря содержанию большого количества

311

органических веществ (40-70% массы сухого вещества) осадки можно использовать в качестве рекультивации почв, у которых потерян верхний плодородный слой. Это особенно важно для сохранения плодородия в условиях широкого применения минеральных удобрений (ухудшающих структуру почв) и возвращения сельскохозяйственных земель после промышленного использования.

Общая протяженность сетей водоотведения поверхностных сточных вод на территории города Липецка составляет 308,7 км.

Перечень сетей водоотведения поверхностных сточных вод на территории города Липецка приведен в таблице ниже (Таблица 121).

Таблица 121. Перечень сетей водоотведения поверхностных сточных вод на территории города Липецка

№ п.п.	Диаметр, мм	Протяженность, м
1	2	3
1	40-80	158,32
2	100	3 495,00
3	125-145	2 101,71
4	150	13 713,45
5	175	670,87
6	190	2 237,77
7	200	33 015,06
8	215	865,32
9	235	81,22
10	250	6 708,90
11	270	1 503,09
12	280	2 419,86
13	300	52 822,81
14	350	2 966,72
15	370	633,48
16	400	18 614,93
17	450	158,14
18	480	913,36
19	500	92 015,28
20	570	947,82
21	600	14 329,05
22	700	15 065,90
23	800	11 817,96
24	900	5 342,90
25	1000	12 465,44
26	1200	7 980,01
27	1500	2 406,78
28	1600	1 702,80
29	1700	500,59
30	3300	1 041,56
-	Итого	308 726,10

Диаметр трубопроводов варьируется от 100 мм до 3200 мм, наиболее распространенные диаметры – 300 мм (18% от общей протяженности), 500 мм (30% от общей протяженности). Износ сетей ливневой канализации на конец 2024 года составляет более 50%.

Из общей протяженности (308,726 км) в эксплуатации МУ «УГС» находится 272,64 км сетей ливневой канализации, остальные сети (36,086 км) являются бесхозяйными, либо находятся на территории и принадлежат промышленным предприятиям.

312

2.6.3. Балансы мощности коммунального ресурса

Количественные показатели поступления ливневых вод определены в соответствии с данными «Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. Дополнения к СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Среднегодовые объемы поверхностных сточных вод, поступающие в водные объекты, подсчитаны по водным бассейнам для существующих сетей ливневой канализации.

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод с территории города Липецка, охваченной существующей сетью ливневой канализации (площадь водосборного бассейна 5 003 га), составляет 8 965 тыс. куб. м. в год (Таблица 122).

313

Таблица 122. Результаты расчета среднегодовых объёмов поверхностных сточных вод, формируемых на территории г. Липецка на 2024 год

№ п.п.	Номер Водосборного бассейна	Площадь, га	Дождевые воды			Талые воды					Поливомоечные воды				Wг, м³
			hд, мм	ψд	Wд, м³	hт, мм	ψт	Kу	Wт, м³	Рм, %	m	k	ψм	Wм, м³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Правый берег г. Липецк															
1	1	139	347	0,45	216 693	94	0,5	0,4	26 065	4,16	1,2	150	0,5	3 743	246 302
2	2	53	347	0,45	82 855	94	0,5	0,4	9 980	1,59	1,2	150	0,5	1 433	94 309
3	9	177	347	0,45	276 235	94	0,5	0,4	33 258	5,31	1,2	150	0,5	4 776	314 269
4	10	743	347	0,45	379 718	94	0,5	0,4	45 657	7,79	1,5	150	0,5	6 557	431 433
5	11	52	347	0,45	80 613	94	0,5	0,4	9 706	1,55	1,2	150	0,5	1 394	91 712
6	12	70	347	0,45	109 773	94	0,5	0,4	13 216	2,11	1,2	150	0,5	1 898	124 887
Левый берег г. Липецк															
1	9	335	347	0,45	553 745	94	0,5	0,4	144 553	10,84	1,2	150	0,5	9 575	707 873
2	16	692	347	0,45	768 024	94	0,5	0,4	92 618	14,76	1,2	150	0,5	13 280	873 773
3	17	51	347	0,45	35 764	94	0,5	0,4	3 877	0,67	1,5	150	0,5	557	36 634
4	18	38	347	0,45	59 739	94	0,5	0,4	7 072	1,13	1,2	150	0,5	1 016	66 827
5	19	119	347	0,45	186 218	94	0,5	0,4	22 420	3,58	1,2	150	0,5	3 220	211 858
6	20	216	347	0,45	337 199	94	0,5	0,4	40 598	6,48	1,2	150	0,5	5 831	383 627
7	21	125	347	0,45	194 702	94	0,5	0,4	23 442	3,74	1,2	150	0,5	3 367	221 511
8	22	354	347	0,45	553 418	94	0,5	0,4	66 630	10,63	1,2	150	0,5	9 569	629 617
9	23	83	347	0,45	129 381	94	0,5	0,4	15 577	2,49	1,2	150	0,5	2 237	147 195
10	24	112	347	0,45	175 038	94	0,5	0,4	21 146	3,37	1,2	150	0,5	3 037	199 821
11	25	211	347	0,45	328 743	94	0,5	0,4	39 580	6,32	1,2	150	0,5	5 684	374 006
12	26	122	347	0,45	190 549	94	0,5	0,4	22 952	3,66	1,2	150	0,5	3 295	216 795
13	27	187	347	0,45	292 821	94	0,5	0,4	35 231	5,62	1,2	150	0,5	5 060	332 982
14	30	257	347	0,45	401 696	94	0,5	0,4	48 363	7,72	1,2	150	0,5	6 946	457 004
15	31	284	347	0,45	443 680	94	0,5	0,4	53 418	8,52	1,2	150	0,5	7 672	504 770
16	32	294	347	0,45	458 540	94	0,5	0,4	55 207	8,81	1,2	150	0,5	7 929	521 675
17	33	112	347	0,45	175 094	94	0,5	0,4	21 081	3,36	1,2	150	0,5	3 028	199 203
18	34	888	347	0,45	1 386 128	94	0,5	0,4	166 886	26,63	1,5	150	0,5	23 968	1 576 982
-	Итого	5 003	-	-	7 811 565	-	-	-	1 018 373	150	-	-	-	135 050	8 964 989

314

Под неорганизованным стоком понимается поступление в централизованную систему водоотведения хозяйственно-бытовых сточных вод (ЦС ВО ХБСВ) поверхностных, грунтовых вод и талого снега через неплотности люков и трубопроводов канализационных сетей. Также неорганизованному стоку относится несанкционированное (незаконное) присоединение абонентов к ЦС ВО ХБСВ.

Существующие трубопроводы и дождеприемные колодцы ЦС ЛК на 30-40% забиты песком и мусором. Объем накопившихся осадков ориентировочно составляет 12-16 тыс. м³. Прочистка трубопроводов и открытых водотоков выполняется периодически по мере забивания трубопроводов и затопления территорий.

В результате снижения пропускной способности в настоящее время сети ЦС ЛК не выполняют своей непосредственной функции. В период интенсивного выпадения осадков не обеспечивается отведение поверхностных сточных вод с улично-дорожной сети города, происходит затопление прилегающих территорий и подвалов зданий.

Для поверхностных сточных вод, скапливающихся в низинах, происходит их сброс в ЦС ВО ХБСВ через смотровые колодцы, что приводит к перегрузке канализационных сетей, насосных станций и очистных сооружений канализации ЦС ВО ХБСВ.

Фактические объемы притока неорганизованного стока в ЦС ВО ХБСВ города Липецка составляют ~18 % от общего объема, поступающего на цех очистных сооружений канализации (далее – ЦОСК), принадлежащие ООО «РВК-Липецк» (предыдущее наименование сооружений – МУП «ЛиСА»). Указанные данные подтверждены приборами учета, установленными на ЦОСК при сбросе в водный объект.

2.6.4. Доля поставки коммунального ресурса по приборам учета

На территории г. Липецка приборы учета принимаемых поверхностных сточных вод не применяются.

2.6.5. Зоны действия источников коммунальных ресурсов

На территории города Липецка существует централизованная система поверхностных сточных вод без элемента очистки.

В городе используется система ливневой канализации, входящая в зону ответственности МУ «УГС».

Существующая система ливневого водоотведения города состоит из 103 технологических зон и 24 водосборных бассейнов.

Для канализационных сетей и прочих объектов ЦС ЛК в соответствии с действующими в сфере централизованного водоотведения нормативными правовыми актами термин «охранная зона» не применяется.

2.6.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников коммунальных ресурсов и по городскому округу в целом

В связи с отсутствием на территории города Липецка канализационных насосных станций и очистных сооружений ливневой канализации, анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе ливневого водоотведения не приводится.

В соответствии со Схемой ливневого водоотведения на территории города Липецка запланированы мероприятия по строительству очистных сооружений и канализационных насосных станций.

Результаты расчета производительности очистных сооружений накопительного типа по талому стоку системы водоотведения поверхностных сточных вод города Липецка приведены в таблице ниже (Таблица 123).

315

Таблица 123 - Результаты расчета производительности очистных сооружений накопительного типа по талому стоку системы водоотведения поверхностных сточных вод города Липецка

№ п.п.	Номер очистного сооружения	Талые стоки					
		Wт, м³/сут.	Wтп, м³/сут.	Точ, ч	Тотст, ч	Тпп, ч	Qос.т, л/с
1	2	3	4	5	6	7	8
Правый берег г. Липецк							
1	1	10 671	1 067	14	1	0,42	259,2
2	2	6 772	677	14	1	0,42	164,5
3	3	5 628	563	14	1	0,42	136,7
4	4	3 190	319	14	1	0,42	77,5
5	5	3 684	368	14	1	0,42	89,5
6	6	3 728	373	14	1	0,42	90,6
7	7	1 272	127	14	1	0,42	30,9
8	8	3 936	394	14	1	0,42	95,6
9	9	7 328	733	14	1	0,42	178
10	10	7 771	777	14	1	0,42	188,8
11	11	1 652	165	14	1	0,42	40,1
12	12	2 250	225	14	1	0,42	54,6
13	13	4 820	482	14	1	0,42	117,1
14	14	9 063	906	14	1	0,42	220,1
15	15	5 152	515	14	1	0,42	125,1
Левый берег г. Липецк							
1	9	24 605	2 461	14	1	0,42	597,6
2	16	15 739	1 574	14	1	0,42	382,3
3	17	660	66	14	1	0,42	16
4	18	1 204	120	14	1	0,42	29,2
5	19	3 816	382	14	1	0,42	92,7
6	20	6 910	691	14	1	0,42	167,8
7	21	3 990	399	14	1	0,42	96,9
8	22	11 557	1 156	14	1	0,42	280,7
9	23	2 651	265	14	1	0,42	64,4
10	24	2 533	253	14	1	0,42	61,5
11	25	4 294	429	14	1	0,42	104,3
12	26	3 599	360	14	1	0,42	87,4
13	27	6 737	674	14	1	0,42	163,6
14	28	3 905	390	14	1	0,42	94,8
15	29	6 133	613	14	1	0,42	149
16	30	8 232	823	14	1	0,42	199,9
17	31	9 092	909	14	1	0,42	220,8
18	32	12 758	1 276	14	1	0,42	309,9
19	33	3 588	359	14	1	0,42	87,2
20	34	29 657	2 966	14	1	0,42	720,3
21	35	659	66	14	1	0,42	16
-	Итого	244 721	24 472	-	-	-	5 944

Результаты расчета производительности очистных сооружений проточного типа по талому стоку системы водоотведения поверхностных сточных вод города Липецка приведены в таблице ниже (Таблица 124).

Таблица 124 - Результаты расчета производительности очистных сооружений проточного типа по талому стоку системы водоотведения поверхностных сточных вод города Липецка

№ п.п.	Номер очистного сооружения	P, год	C	T	A	Qпт, м³/ч
1	2	3	4	5	6	7
Правый берег г. Липецк						
1	1	0,15	1	0,24	198,82	1542
2	2	0,15	1	0,24	198,82	2426
3	3	0,15	1	0,24	198,82	1571
4	4	0,15	1	0,24	198,82	3148
5	5	0,15	1	0,24	198,82	2975

316

6	6	0,15	1	0,24	198,82	3583
7	7	0,15	1	0,24	198,82	1413
8	8	0,15	1	0,24	198,82	1569
9	9	0,15	1	0,24	198,82	1626
10	10	0,15	1	0,24	198,82	490
11	11	0,15	1	0,24	198,82	1197
12	12	0,15	1	0,24	198,82	3789
13	13	0,15	1	0,24	198,82	5767
14	14	0,15	1	0,24	198,82	6341
15	15	0,15	1	0,24	198,82	6188
Левый берег г. Липецк						
1	9	0,15	1	0,24	198,82	697
2	16	0,15	1	0,24	198,82	4014
3	17	0,15	1	0,24	198,82	545
4	18	0,15	1	0,24	198,82	428
5	19	0,15	1	0,24	198,82	954
6	20	0,15	1	0,24	198,82	1400
7	21	0,15	1	0,24	198,82	903
8	22	0,15	1	0,24	198,82	1266
9	23	0,15	1	0,24	198,82	1796
10	24	0,15	1	0,24	198,82	1138
11	25	0,15	1	0,24	198,82	3088
12	26	0,15	1	0,24	198,82	1150
13	27	0,15	1	0,24	198,82	3280
14	28	0,15	1	0,24	198,82	1002
15	29	0,15	1	0,24	198,82	711
16	30	0,15	1	0,24	198,82	2690
17	31	0,15	1	0,24	198,82	787
18	32	0,15	1	0,24	198,82	1179
19	33	0,15	1	0,24	198,82	1805
20	34	0,15	1	0,24	198,82	749
21	35	0,15	1	0,24	198,82	406
-	Итого	-	-	-	-	77 421

В соответствии со Схемой ливневого водоотведения в период до 2042 года планируется строительство КНС, строительство "Западных" очистных сооружений, модульных и локальных очистных сооружений.

К 2031 году суммарная мощность очистных сооружений ЦС ЛК накопительного типа составит 5 944 л/с, проточного типа – 77 421 м3/ч (1858,1 тыс. м3/сутки).

Ожидаемый объем поступления поверхностных сточных в ЦС ЛК города Липецка к 2042 году составит 12 927,7 тыс. м3/год.

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем ливневого водоотведения по городу Липецку по расчетной нагрузке на перспективу до 2042 года представлен в таблице ниже (Таблица 125).

317

Таблица 125 - Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем ливневого водоотведения

№ п/п	Наименование показателя	ед. изм.	2023 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Расчетные среднегодовые объемы поверхностных сточных вод, сбрасываемых в водные объекты города Липецка	тыс. м³/год	8 964,99	9 198,09	9 433,19	9 664,29	9 897,40	10 130,50	10 363,60	10 596,70	10 829,80
2	Расчетное среднесуточное поступление сточных вод	тыс. м³/сут	21,56	25,20	25,81	26,48	27,12	27,75	28,39	29,03	29,67
3	Расчетное максимальное среднесуточное поступление сточных вод	тыс. м³/сут	34,59	35,28	36,17	37,07	37,96	38,86	39,75	40,64	41,54
4	Установленная производительность ЛВОС	тыс. м³/сут	-	206	289	454	537	1321	1 858	1 858	1 858
5	Резерв (дефицит) производительности ЛВОС	тыс. м³/сут	-	181,26	263,20	427,73	509,67	1293,56	1829,71	1829,07	1828,43
		%	-	87,8	91,1	94,2	94,9	97,9	98,5	98,4	98,4
6	Резерв (дефицит) производительности ЛВОС при максимальном суточном поступлении сточных вод	тыс. м³/сут	-	171,18	252,91	417,15	498,87	1787,46	1818,35	1817,65	1816,57
		%	-	82,5	87,5	91,8	92,9	97,1	97,9	97,8	97,8

Продолжение Таблицы 125 - Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем ливневого водоотведения

№ п/п	Наименование показателя	ед. изм.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.
1	2	3	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	Расчетные среднегодовые объемы поверхностных сточных вод, сбрасываемых в водные объекты города Липецка	тыс. м³/год	11 062,90	11 296,01	11 529,11	11 762,21	11 995,31	12 228,41	12 461,51	12 694,62	12 927,72
2	Расчетное среднесуточное поступление сточных вод	тыс. м³/сут	30,31	30,95	31,59	32,23	32,86	33,50	34,14	34,78	35,42
3	Расчетное максимальное среднесуточное поступление сточных вод	тыс. м³/сут	42,43	43,33	44,22	45,12	46,01	46,91	47,80	48,69	49,59
4	Установленная производительность ЛВОС	тыс. м³/сут	1 858	1 858	1 858	1 858	1 858	1 858	1 858	1 858	1 858
5	Резерв (дефицит) производительности ЛВОС	тыс. м³/сут	1827,79	1827,16	1826,52	1825,88	1825,24	1824,60	1823,96	1823,32	1822,69
		%	98,1	98,3	98,3	98,3	98,2	98,2	98,2	98,1	98,1
6	Резерв (дефицит) производительности ЛВОС при максимальном суточном поступлении сточных вод	тыс. м³/сут	1815,67	1814,78	1813,88	1812,99	1812,09	1811,20	1810,31	1809,41	1808,52
		%	97,7	97,7	97,6	97,6	97,5	97,5	97,4	97,4	97,3

318

2.6.7. Надежность работы коммунальной системы

В соответствии с пунктом 2 Перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, утвержденного приказом Минстроя РФ от 04.04.2014 № 162/пр, к показателям развития ЦС ЛК относятся:

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения:

1.1) количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год (ед./км);

- показатели очистки сточных вод:

2.1) доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения (%);

2.2) доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения (%);

2.3) доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения раздельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения (%);

- показатели энергетической эффективности:

3.1) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод (кВт·ч/м³);

3.2) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод (кВт·ч/м³).

Значения фактических показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов ЦС ЛК города Липецка приведены в таблице ниже (Таблица 126).

Таблица 126 - Значения фактических показателей надежности, качества, энергетической эффективности ЦС ЛК города Липецка

№	Наименование показателя	Ед. изм.	2023	2024
1	2	3	4	5
1	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	-	-	-
1.1.	Количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	ед./км	0	0
2	Показатели очистки сточных вод	-	-	-
2.1.	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения	%	-	-
2.2.	Доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения	%	100	100
2.3.	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения раздельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения	%	100	100
3	Показатели энергетической эффективности	-	-	-
3.1.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологических процессах очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	кВт·ч/ м³	-	-
3.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод	кВт·ч/ м³	-	-

319

По ЦС ЛК города Липецка МУ «УГС» не предоставлена информация об аварийности (засоряемости) на сетях ливневой канализации. С учетом высокой степени износа сетей ливневой канализации (износ сетей на конец 2024 года составляет более 50%), обращений в сторону соответствующих структурных подразделений администрации города Липецка по поводу подтопления территорий города ливневыми и талыми водами, а также отсутствия очистных сооружений на выпусках ливневых и талых вод, следует сделать вывод, что системы ливневого водоотведения города нуждаются в проведении ремонтов, частичной реконструкции и строительстве очистных сооружений.

С целью недопущения ухудшения показателей безопасности и надежности функционирования данных ЦС ЛК рекомендуется:

- проводить профилактические прочистки канализационных сетей на основании плана, разрабатываемого на основе данных наружного и технического осмотра сетей, с периодичностью, устанавливаемой с учетом местных условий, но не реже одного раза в год (в соответствии с пунктом 3.2.32. МДК 3-02.2001);

- проводить текущий и капитальный ремонт на основании данных наружного и технического осмотра канализационных сетей (в соответствии с пунктом 3.2.30. МДК 3-02.2001);

-устранять дефекты канализационных сетей, обнаруженные в период натурного осмотра, проведенного в рамках Технического обследования.

В рамках Схемы ливневого водоотведения на перспективу до 2042 года планируется строительство очистных сооружений ливневой канализации, дренажных систем (магистральные дренажные коллекторы и локальные дренажи), сетей ливневого водоотведения.

2.6.9. Воздействие на окружающую среду

Сброс поверхностных сточных вод, поступающих в ЦС ЛК города Липецка, осуществляется без предварительной очистки в водные объекты города Липецка. Стекающие в ЦС ЛК поверхностные сточных вод несут в себе большое количество загрязняющих веществ. Загрязняющие вещества смываются выпадающими атмосферными осадками с поверхности дорог и крыш, территорий различного рода насаждения, промышленных предприятий. Характерными загрязняющими веществами в составе поверхностного стока являются взвешенные и растворимые органические и неорганические вещества такие как нефтепродукты, азот аммонийный, фосфаты, железо общее, синтетические поверхностно активные вещества и пр. Степень загрязнения поверхностного стока зависит как от загрязненности территории, так и от интенсивности атмосферных осадков.

Примерный состав загрязняющих веществ, содержащихся в поверхностных сточных водах, приведен в таблице ниже (в соответствии с пунктом 7.6 СП 32.13330.2020) (Таблица 127).

Таблица 127 - Примерный состав загрязняющих веществ, содержащихся в поверхностных сточных водах

№ п.п.	Площадь стока	Дождевой сток, мг/дм³				Талый сток, мг/дм³			
		Взвешенные вещества	БПК20	ХПК	Нефтепродукты	Взвешенные вещества	БПК20	ХПК	Нефтепродукты
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Участки селитебной территории с высоким уровнем благоустройства и регулярной механизированной	400	40	300	8	2000	70	700	20

320

№ п.п.	Площадь стока	Дождевой сток, мг/дм³				Талый сток, мг/дм³			
		Взвешенные вещества	БПК20	ХПК	Нефтепродукты	Взвешенные вещества	БПК20	ХПК	Нефтепродукты
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	уборкой дорожных покрытий (центральная часть города с административными зданиями, торговыми и учебными зданиями)								
2	Современная жилая застройка	650	60	480	12	2500	100	1000	20
3	Магистральные улицы с интенсивным движением транспорта	1000	80	610	20	3000	120	1200	25
4	Территории, прилегающие к промышленным предприятиям	2000	90	650	18	4000	150	1500	25
5	Кровли зданий и сооружений	< 20	< 10	< 80	0,01-0,7	< 20	< 10	< 100	0,01-0,7
6	Территории с преобладанием индивидуальной жилой застройки, газоны и зелёные насаждения	300	60	400	< 1	1500	100	1000	< 1

На сегодняшний день действующие ЦС ЛК города Липецка оказывает значительное негативное влияние на окружающую среду, в особенности на водные объекты города Липецка, куда осуществляется сброс поверхностных сточных вод.

У организаций, осуществляющих на территории города Липецка эксплуатацию объектов ЦС ЛК, отсутствуют утверждённые планы снижения сбросов загрязняющих веществ, программы повышения экологической эффективности, планы мероприятий по охране окружающей среды.

Для снижения негативного воздействия сбросов ливневых и дренажных вод на различные компоненты окружающей среды (воду водоемов и водотоков, почвенно-растительный слой, растительность, ихтиофауну и др.) необходима реализация целого ряда технических и организационных мероприятий:

– Ремонт, техническое обслуживание и поддерживание в нормативном состоянии сетей водоотводящей системы поверхностного стока (далее - ВСПС);

– Проектирование и строительство дополнительных сетей ВСПС, в том числе на территориях перспективного развития города;

– Внедрение системы измерений уровня и расхода сточных вод в коллекторах и учета объемов ливневых вод, сбрасываемых из сети ВСПС в окружающую среду (водные объекты, водосборные площади);

– Проектирование и строительство очистных сооружений на сети ВСПС;

– Обеспечение локальными очистными сооружениями ливневых стоков абонентов ВСПС;

– Внедрение системы измерения и учета объемов ливневых вод, поступающих от абонентов ВСПС;

– Внедрение системы лабораторного контроля ливневых вод, поступающих от абонентов ВСПС;

321

– Внедрение системы лабораторного контроля ливнесточных вод, сбрасываемых из сети ВСПС в окружающую среду (водные объекты, водосборные площади).

Ожидается, что реализация мероприятий позволит снизить концентрации загрязняющих веществ, поступающих в водосемы, а также предотвратить деградацию почвенно-растительного слоя.

2.6.10. Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта коммунального ресурса

Тарифы на водоотведение и транспортировку ливневых стоков для потребителей города Липецка не подлежат регулированию и не утверждаются постановлениями управления энергетики и тарифов Липецкой области.

2.6.11. Технические и технологические проблемы в коммунальных системах

К основным существующим техническим и технологическим проблемам системы ливневого водоотведения города можно отнести следующие проблемы:

- отсутствие очистных сооружений, в результате чего осуществляется прямой сброс неочищенных или недостаточно очищенных ливнесточных вод в водосемы, в том числе сброс ливневых стоков через прямые выпуски;
- отсутствие ливневых канализационных насосных станций;
- отсутствие системы измерения и учета объемов сточных вод, а также загрязнений в сточных водах, в связи с чем невозможно построить химический баланс системы водоотведения и оптимизировать нагрузки по загрязнениям на водные объекты;
- частичный сброс ливневых стоков в канализационные сети бытового водоотведения;
- низкий охват территории города сетями водоотведения ЦС ЛК;
- высокий износ действующих участков сетей водоотведения.

Одной из важнейших проблем городского коммунального хозяйства в настоящее время является то, что существующие участки ливневой канализации полностью не решают проблему надёжной организации и отвода поверхностного стока, особенно на удалённых от центра территориях, что приводит к образованию неорганизованного поверхностного стока. Неорганизованный поверхностный сток вызывает размыв отдельных участков, особенно склонов оврагов, образование промоин и оползней. Учитывая также, что основным источником питания грунтовых вод является инфильтрация атмосферных осадков, проектируемая организация поверхностного стока является одним из основных мероприятий по инженерной подготовке территории, а также эффективным мероприятием по понижению грунтовых вод.

К проблеме также можно отнести то, что в настоящее время имеется сеть открытых дренажных неблагоустроенных канав по частному сектору, которые к настоящему времени, как правило, уже не выполняют своей дренирующей роли.

Частичный сброс ливневых стоков производится в канализационные сети бытового водоотведения, что может привести к нарушению режима работы биологических очистных сооружений. Необходимо строительство очистных сооружений ливневого стока и исключение попадания ливневых стоков в бытовую канализацию.

Принципами развития централизованных ливневых систем водоотведения поверхностного стока являются:

- исключение подтопления жилых и промышленных районов ливневыми и талыми водами;

322

- снижение антропогенной нагрузки на окружающую среду, улучшение качества воды водоемов и водотоков за счет исключения попадания в них вредных (загрязняющих) веществ с дождевыми и талыми водами;
- улучшение качества предоставления услуг водоотведения поверхностного стока потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения поверхностного стока объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми в схеме развития городской водоотводящей системы поверхностного стока города Липецка, являются:

- полное прекращение сброса неочищенных сточных вод в водные объекты города Липецка в целях снижения негативного воздействия на окружающую среду и улучшения экологической обстановки в городе и окрестностях;
- снижение сбросов загрязняющих веществ за счет выполнения абонентами требований Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- обновление канализационной сети в целях повышения надежности и снижения количества отказов системы;
- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с городских территорий, не имеющих централизованного водоотведения, в целях обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей города Липецка;
- обеспечение доступа к услугам водоотведения новых потребителей, включая осваиваемые и преобразуемые территории города Липецка, в целях исключения сброса неочищенных сточных вод и загрязнения окружающей среды.

В перспективе для решения указанных проблем требуется реализация мероприятий, представленных в разделе 5.6. Программного документа.

Детальный анализ системы ливневого водоотведения города Липецка представлен в разделе 3.4 Обосновывающих материалов.

323

2.7. Краткий анализ существующего состояния системы сбора и утилизации ТКО

2.7.1. Институциональная структура

В Липецкой области определены 4 зоны деятельности региональных операторов, в которых действуют следующие организации:

- Северная зона – ООО «Региональная многопрофильная компания»,
- Центральная зона – АО «ЭкоПром-Липецк»,
- Грязинская зона – ООО «Чистый город»,
- Елецкая зона – ООО «ТЭКО Сервис».

Центральная зона включает в себя г. Липецк, Липецкий, Задонский и Хлевенский районы. Население в основном представлено городскими жителями. В Липецке и Липецком районе сосредоточена основная масса промышленных предприятий. Между ними существует развитая сеть транспортных развязок, Липецка, районы соединяет трасса А 133, переходящая в федеральную автомобильную дорогу М.

В результате конкурсного отбора, АО «ЭкоПром-Липецк» было выбрано региональным оператором по обращению с ТКО в Центральной зоне Липецкой области.

АО «ЭкоПром-Липецк» осуществляет деятельность на основании лицензии организаций, осуществляющих обращение с ТКО - Л020-00113-48/00114481 от 22.10.2016 г.

На территории Липецкой области, включая город Липецк, образуются отходы I, II, III, IV и V класса опасности по степени воздействия на окружающую среду.

Твердые коммунальные отходы (далее по тексту ТКО) – это отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд. К ТКО также относятся отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами.

Источниками образования отходов, в том числе твердых коммунальных отходов, на территории города Липецка, являются население, учреждения общественного назначения и промышленные предприятия.

Источник образования отходов – объект капитального строительства или другой объект, а также их совокупность, объединенные единым назначением и (или) неразрывно связанные физически или технологически и расположенные в пределах одного или нескольких земельных участков, на которых образуются ТКО.

На территории города Липецка выявлено 30 859 объектов, являющихся источниками образования твердых коммунальных отходов. Количество объектов, являющихся источниками образования ТКО, приведено в таблице ниже (Таблица 128).

Таблица 128 Количество источников образования ТКО, ед.

№ п/п	муниципальное образование	домовладения	объекты общественного назначения	ИТОГО
1	2	3	4	5
1	городской округ город Липецк	21405	9454	30859

Реестр источников образования ТКО представлен в электронной модели Территориальной схемы санитарной очистки Липецкой области и приложении А1 к ней.

В настоящее время в городе Липецке действует система одноэтапного вывоза ТКО с предварительным их сбором в контейнеры. В городе Липецке применяется централизованная контейнерная система сбора ТКО. Охват населения регулярной услугой по централизованному вывозу ТКО составляет 100%.

324

Показатели охвата населения города Липецка услугой по вывозу ТКО отражены в таблице ниже (Таблица 129).

Таблица 129 - Показатели охвата населения города Липецка услугой по вывозу ТКО

№ п/п	Муниципальное образование	Система накопления ТКО (ориентировочная доля накопления, %)				
		контейнерная			бестарная	
		в контейнерах, расположенных на контейнерных площадках	в контейнерах для накопления КГО	в контейнерах для раздельного сбора отходов	в пакетах (мешках)	Всего
1	2	3	4	5	6	7
	Городской округ г. Липецк	50	20	15	15	100
1.	г. Липецк	50	20	15	15	100
	в том числе внутригородские округа:					
1.1.	Левобережный округ	60	20	5	15	100
1.2.	Октябрьский округ	50	20	10	20	100
1.3.	Правобережный округ	60	20	10	10	100
1.4.	Советский округ	50	20	20	10	100

Карта мусорных площадок и мест приёма отходов города Липецка отражена на рисунке ниже (Рисунок 14).

Рисунок 14 - Карта мусорных площадок и мест приёма отходов города Липецка

ТКО от города Липецк транспортируются для обработки на объекты сортировки (обработки) Сортировка АО «ЭкоПром- Липецк» и Сортировка ООО «Спецавтобаза № 1».

По данным Территориальной схемы обращения с отходами Липецкой области, прием ТКО на сортировку АО «ЭкоПром Липецк» прекращается с даты вступления в силу постановления управления энергетики и тарифов Липецкой области от 18.12.2024 № 66/13 об установлении предельных тарифов на захоронение (с учетом обработки) ТКО оператора ООО «СтройСельхозГарант» (с 01.01.2025).

Отсортированное вторичное сырье направляется на досортировку на объекты обработки ТКО. Полезные фракции, полученные при обработке, подлежат утилизации. Утилизация ТКО является нерегулируемой сферой деятельности, таким образом объекты обработки учитывают рыночные условия реализации вторичных материальных ресурсов и могут поставлять их любому потребителю на всей территории РФ или за ее пределами.

325

С 2025 года все отходы направляются на Полигон в Липецком районе (Экотехнопарк Липецкого района).

Твердые коммунальные отходы вправе транспортировать только региональный оператор по обращению с отходами или организация, выбранная региональным оператором для этих целей на конкурсной основе.

Услуги по вывозу ТКО от города Липецк осуществляются региональным оператором по обращению с ТКО - АО «ЭкоПром- Липецк».

2.7.2. Характеристика системы

Места накопления твердых коммунальных отходов

Порядок накопления твердых коммунальных отходов (в том числе их раздельного накопления) на территории Липецкой области, установлен приказом Управления экологии и природных ресурсов Липецкой области от 26.10.2020 № 317 «Об утверждении Порядка накопления твердых коммунальных отходов (в том числе их раздельного накопления) на территории Липецкой области».

Для организованного накопления ТКО в зонах застройки многоквартирными домами города Липецка, как правило, используются контейнеры объёмом 0,75 м3 и 1,1 м3, в зоне застройки индивидуальными жилыми домами, в зоне садоводческих, дачных и огороднических товариществ, используются контейнеры объемом 0,75 м3 и 0,8 м3 и бункеры-накопители объемом 8 м3. Контейнеры для накопления ТКО размещаются на контейнерных площадках.

Отдельные площадки для накопления крупногабаритных отходов (далее – КГО) как правило, не оборудуются, население размещает КГО на тех же площадках, где размещается ТКО. Затем КГО вручную загружается в грузовые автомобили сотрудниками транспортных компаний. В частном секторе города Липецка при вывозе КГО действует заявочная система.

На ряде городских улиц, в основном в зоне индивидуальной жилой застройки, применяется бестарная система накопления отходов – вывоз отходов при помощи специализированной техники без использования контейнеров для отходов, при этом засыпка мусоровывозящей техники в определенному объекту осуществляется в установленные дни и часы. Периодичность вывоза отходов бестарной системы от индивидуального жилого фонда, садоводческих и дачных объединений в настоящее время составляет несколько раз в неделю. Такая система вывоза отходов является устаревшей, и целесообразна ее замена на контейнерную.

Также на территории города Липецк существует возможность применения заявочной системы вывоза отходов – вывоз ТКО по разовым заявкам (по заявке заказчика организация, осуществляющая транспортирование отходов, устанавливает свой контейнер на определенный срок, либо предоставляет специализированный транспорт под крупногабаритные отходы, заказчик своими силами производит загрузку отходов в контейнеры или машины).

Информация о системе накопления ТКО в городе Липецке представлена в таблице выше (Таблица 129).

Сбор и транспортирование ТКО производится согласно графику транспортирования, установленному региональным оператором по обращению с ТКО в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 от 28.02.2021 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

326

Контейнеры и другие емкости, предназначенные для накопления ТКО, должны опорожняться в холодное время года не реже 1 раза в 3 дня, в теплое время - ежедневно.

Вывоз крупногабаритных отходов из мест (площадок) накопления ТКО следует производить по графику транспортирования отходов, установленному региональным оператором по обращению с ТКО.

Места (площадки) накопления ТКО располагаются на земельных участках, находящихся в муниципальной собственности, а также на земельных участках, государственная собственность на которые не разграничена, и земельных участках иных форм собственности.

Администрацией города Липецка ведется реестр мест (площадок) накопления ТКО, расположенных на территории города Липецка. Реестр мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов на территории города Липецка размещен на официальном сайте администрации города Липецка по ссылке: https://lipetskcity.ru/org/directory/otdel-okhrany-okruzhayushchey-sredy/dokumenty/inye-dokumenty/reestr-mest-ploshchadok-nakopleniya-tverdykh-kommunalnykh-otkhodov/

В соответствии с Реестром мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов на территории города Липецка, размещенном на официальном сайте администрации города Липецка, на территории города Липецка оборудовано 2 548 мест (площадок) накопления ТКО и КГО, для накопления ТКО установлено 9 084 контейнеров, в том числе 7 173 контейнеров для смешанных отходов емкостью менее 0,75/1,1 куб. м, 965 контейнеров для пластика емкостью 0,8 куб. м, 389 контейнеров для раздельного сбора отходов емкостью 0,8 куб. м, а также 557 бункеров-накопителей объемом 4/8 куб. м. Общий объем мест (площадок) накопления ТКО составляет 12 030,5 м3/сут.

В рамках разработки Территориальной схемы обработаны сведения о наличии контейнерных площадок и контейнеров на территории Липецкой области по данным органов местного самоуправления.

Из анализа предоставленной информации было выявлено, что по ряду муниципальных образований отсутствуют сведения о количестве контейнеров и характеристиках контейнерных площадок и контейнеров.

В связи с этим дополнительно был обработан перечень фактических мест сбора и накопления ТКО, с которых региональный оператор осуществляет вывоз.

Сведения о фактических местах вывоза по данным региональных операторов представлены в приложении А6.1. Территориальной схемы обращения с отходами Липецкой области.

В соответствии с Территориальной схемой обращения с отходами Липецкой области по данным регионального оператора на территории города Липецка оборудовано 3 456 мест (площадок) накопления ТКО и КГО, для накопления ТКО установлено 8 207 контейнеров, в том числе 7 060 контейнеров для смешанных отходов емкостью менее 0,75/1,1 куб. м, 735 контейнеров для утилизируемых отходов (раздельный сбор) емкостью 0,8 куб. м, 412 контейнеров для сбора крупногабаритных отходов емкостью 4/8 куб. м. Общий объем мест (площадок) накопления ТКО составляет 10 679,6 м3/сут.

Схема размещения мест (площадок) накопления ТКО на территории города Липецка размещена на официальном сайте органов местного самоуправления города Липецка по ссылке https://map48.ru/waste-sites?

Раздельный сбор и накопление ТКО

На территории Липецкой области, в частности на территории города Липецка, реализуются проекты по раздельному накоплению ТКО.

Для внедрения системы раздельного накопления отходов отходы вторичного использования целесообразно складировать в евроконтейнеры объемом 1,1 м3, имеющие специальную маркировку. С учетом существующих технологических возможностей

327

по сортировке отходов двухконтейнерная система раздельного накопления отходов экономически более эффективна, чем многоконтейнерная система накопления отходов.

По данным Реестра мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов на территории города Липецка, размещенном на официальном сайте администрации города Липецка, в целях раздельного сбора отходов на контейнерных площадках города Липецка установлено 965 контейнеров для сбора ПЭТ-отходов, 389 контейнеров для дуального сбора. Администрацией города Липецк реализуется проект раздельного сбора отходов бумаги, в который вовлечены порядка 27 учреждений: администрация города Липецка и Липецкий городской Совет депутатов, муниципальные учреждения, в том числе образовательные учреждения, учреждения высшей школы и бизнес-организации.

Для исключения из общего потока ТКО отходов 1 класса опасности, в рамках муниципальной программы «Охраны окружающей среды города Липецка», ртутьсодержащие отходы (РСО), образовавшихся в администрации города, ежегодно сдаются на утилизацию в специализированные организации. Организовал сбор перегоревших энергосберегающих ламп, содержащих ртуть, от населения в управляющих компаниях и ТСЖ города. В 2023 году на утилизацию ртутьсодержащих отходов из средств бюджета города Липецка было выделено 1137,2 тыс. руб. (из них 617,2 тыс. руб. восстановлены с 2022 года). Освоено 610,5 тыс. руб.

В таблице ниже приведена информация о действующих пунктах раздельного накопления отходов от использования товаров на территории города Липецка (Таблица 130).

328

Таблица 130 - Информация о действующих пунктах раздельного накопления отходов от использования товаров на территории города Липецка

№ п/п	Адрес места расположения объекта сбора отходов от использования товаров	Географические координаты	Наименование юридического лица, ФИО держателя объекта сбора отходов от использования товаров	Категория объекта	Комментарий
1	2	3	4	5	6
1	398007, Липецкая обл., г. Липецк, ул. Ковалева, д. 111, стр. 3	39.625388 52.651007	ООО «РЕГИОНАЛЬНАЯ УТИЛИЗИРУЮЩАЯ СЛУЖБА СОЮЗ КБ»	пункт приема вторичного сырья	4 34 000 00 00 0 Отходы продукции из пластмасс, не содержащих галогены, незагрязненные; 4 34 100 10000 0 Отходы продукции из термопластов незагрязненные; 4 34 181 01 51 5 пен и отходы изделий полиэтилентерефталата незагрязненные; 4 34 981 00 000 Отходы прочей продукции из пластмасс, не содержащих галогены, незагрязненные; 4 36 000 00 00 0 Отходы целлюлозно-бумажного материала; 4 36 000 0000 0 Отходы продукции из волокнистых материалов; 438 100 00 00 0 Отходы тары, упаковки и упаковочных материалов из полимеров и пластмасс загрязненные; 4 03 000 00 00 0 бумаги и изделия из бумаги, утратившие потребительские свойства; 4 05 100 00 00 0 Отходы бумаги и картона без пропитки и покрытия полиэтиленом; 4 05 184 01 005 отходы упаковочного гофрокартона незагрязненные; 4 05 200 00 00 0 Отходы потребления бумаги и картона с пропиткой и покрытием (влагостойкие, битумированные, ламинированные), а также изделий из них незагрязненные; 4 05 210 21 52 5 отходы упаковки из комбинированного материала на основе бумаги имеет картона, полимеров и алюминиевой фольги; 4 05 800 00 00 0 Прочие отходы бумаги и картона; 4 05 900 00 00 0 Отходы бумаги и изделий из них загрязненные; 4 04 140 00 51 5 тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; 4 62 200 00 00 0 Лом и отходы, содержащие алюминий; 4 62 200 00 51 5 лом алюминиевых банок из под напитков; 4 81 000 00 00 0 Оборудование конкретное, электронное, оптическое, утратившее потребительские свойства; 4 81 100 00 00 0 Компьютеры и части, утратившие потребительские свойства; 4 81 200 00 00 0 Компьютеры и периферийное оборудование, утратившие потребительские свойства; 4 81 300 00 00 0 Оборудование коммуникационное, утратившее потребительские свойства; 4 81 400 00 00 0 Техника бытовая электронная, утратившая потребительские свойства; 4 82 0000 00 0 Оборудование электрическое, утратившее потребительские свойства; 4 82 500 00 00 0 Приборы бытовые, утратившие потребительские свойства; 9 20 110 00 00 0 Отходы аккумуляторов свинцовых неповрежденных
2	398007, Липецкая обл., г. Липецк, ул. Ковалева, стр. 111г	39.625388 52.653990	ООО «РЕГИОНАЛЬНАЯ УТИЛИЗИРУЮЩАЯ СЛУЖБА СОЮЗ КБ»	пункт приема вторичного сырья	4 04 140 00 51 5 Шины автомобильные отработанные; 4 05 100 00 00 0 Отходы бумаги и картона без пропитки и покрытия неполимерами; 4 05 200 00 00 0 Отходы потребления бумаги и картона с пропиткой и покрытием (влагостойкие, битумированные, ламинированные), а также изделий из них незагрязненные; 4 05 800 00 00 0 Прочие отходы бумаги и картона; 4 34 100 00 00 0 Отходы продукции из термопластов незагрязненные; 4 51 100 00 00 0 Отходы стекла и изделий из стекла незагрязненные; 4 62 100 00 00 0 Лом и отходы, содержащие цветные металлы, незагрязненные; 4 62 200 00 00 0 Лом и отходы стали и стальных изделий незагрязненные
3	398007, Липецкая обл., г. Липецк, ул. Ковалева, владение 113б	39.628388 52.654462	ООО «РЕГИОНАЛЬНАЯ УТИЛИЗИРУЮЩАЯ СЛУЖБА СОЮЗ КБ»	пункт приема вторичного сырья	4 05 100 00 00 0 Отходы бумаги и картона без пропитки и покрытия неполимерами; 4 05 200 00 00 0 Отходы потребления бумаги и картона с пропиткой и покрытием (влагостойкие, битумированные, ламинированные), а также изделий из них незагрязненные; 4 05 800 00 00 0 Прочие отходы бумаги и картона; 4 34 100 00 00 0 Отходы продукции из термопластов незагрязненные; 4 51 100 00 00 0 Отходы стекла и изделий из стекла незагрязненные; 4 62 100 00 00 0 Лом и отходы, содержащие цветные металлы, незагрязненные; 4 62 200 00 00 0 Лом и отходы стали и стальных изделий незагрязненные
4	398007, Липецкая обл., г. Липецк, ул. Ковалева, владение 113б	52.652065, 39.627741	ООО «РЕГИОНАЛЬНАЯ УТИЛИЗИРУЮЩАЯ СЛУЖБА СОЮЗ КБ»	пункт приема вторичного сырья	4 05 100 00 00 0 Отходы бумаги и картона без пропитки и покрытия неполимерами; 4 05 200 00 00 0 Отходы потребления бумаги и картона с пропиткой и покрытием (влагостойкие, битумированные, ламинированные), а также изделий из них незагрязненные; 4 05 800 00 00 0 Прочие отходы бумаги и картона; 4 34 100 00 00 0 Отходы продукции из термопластов незагрязненные; 4 51 100 00 00 0 Отходы стекла и изделий из стекла незагрязненные; 4 62 200 00 00 0 Лом и отходы стали и стальных изделий незагрязненные
5	398007, Липецкая обл., г. Липецк, ул. Ковалева, строение 113г	52.6<9950, 39.620830	ООО «РЕГИОНАЛЬНАЯ УТИЛИЗИРУЮЩАЯ СЛУЖБА СОЮЗ КБ»	пункт приема вторичного сырья	4 05 100 00 00 0 Отходы бумаги и картона без пропитки и покрытия неполимерами; 4 05 200 00 00 0 Отходы потребления бумаги и картона с пропиткой и покрытием (влагостойкие, битумированные, ламинированные), а также изделий из них незагрязненные; 4 81 000 00 00 0 Оборудование конкретное, электронное, оптическое, утратившее потребительские свойства; 4 81 100 00 00 0 Компьютеры и периферийное оборудование, утратившие потребительские свойства; 4 81 300 00 00 0 Оборудование коммуникационное, утратившее потребительские свойства; 4 81 400 00 00 0 Техника бытовая электронная, утратившая потребительские свойства; 4 82 0000 00 0 Оборудование электрическое, утратившее потребительские свойства; 4 82 500 00 00 0 Приборы бытовые, утратившие потребительские свойства; 9 20 110 00 00 0 Отходы аккумуляторов свинцовых неповрежденных
6	Липецкая обл., г. Липецк, ул. Пионерская, 61	52.622116, 39.609245	ООО «РЕГИОНАЛЬНАЯ УТИЛИЗИРУЮЩАЯ СЛУЖБА СОЮЗ КБ»	пункт приема вторичного сырья	4 04 100 00 00 0 Изделия из натуральной древесины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные; 4 05 100 00 00 0 Отходы бумаги и картона без пропитки и покрытия неполимерами; 4 05 200 00 000 Отходы потребления бумаги и картона с пропиткой и покрытием (влагостойкие, битумированные, ламинированные), а также изделий из них, незагрязненные; 4 03 800 00 00 0 Прочие отходы бумаги и картона; 4 34 100 00 00 0 Отходы продукции из термопластов незагрязненные; 4 51 100 00 00 0 Отходы стекла и изделий из стекла незагрязненные; 4 62 200 00 00 0 Лом и отходы стали и стальных изделий незагрязненные; 4 62 200 00 51 5 лом и отходы стали и стальных изделий незагрязненные
7	Липецкая область, г. Липецк, ул. Юношеская, д.73а	52.599055, 39.646776	ООО «Спецутбин Плюс»	пункт приема вторичного сырья	4 04 100 00 00 0 Изделия из натуральной древесины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные; 4 05 100 00 00 0 Отходы бумаги и картона без пропитки и покрытия неполимерами; 4 05 200 00 000 Отходы потребления бумаги и картона с пропиткой и покрытием (влагостойкие, битумированные, ламинированные), а также изделий из них, незагрязненные; 4 03 800 00 00 0 Прочие отходы бумаги и картона; 4 34 100 00 00 0 Отходы продукции из термопластов незагрязненные; 4 51 100 00 00 0 Отходы стекла и изделий из стекла незагрязненные; 4 62 200 00 00 0 Лом и отходы стали и стальных изделий незагрязненные; 4 62 200 00 51 5 лом и отходы стали и стальных изделий незагрязненные

329

№ п/п	Адрес места расположения объекта сбора отходов от использования товаров	Географические координаты	Наименование юридического лица, ФИО держателя объекта сбора отходов от использования товаров	Категория объекта	Комментарий
1	2	3	4	5	6
8	Липецкая область, г. Липецк, Университетский проезд, 1б	52.595951, 39.595752	ООО «Спецутбин Второсырье»	пункт приема вторичного сырья	отходы стали и стальных изделий незагрязненные; 4 81 200 00 00 0 Компьютеры и периферийное оборудование, утратившие потребительские свойства; 4 82 200 00 00 0 Бытовая техника, утратившая потребительские свойства; 4 81 300 00 00 0 Оборудование коммуникационное, утратившее потребительские свойства; 4 81 400 00 00 0 Техника бытовая электронная, утратившая потребительские свойства; 4 82 0000 00 00 0 Оборудование электрическое, утратившее потребительские свойства; 4 82 500 00 00 0 Приборы бытовые, утратившие потребительские свойства; 4 82 110 00 00 0 Отходы аккумуляторов свинцовых неповрежденных; 921 100 00 00 0 Отходы тары, покрытия, камер автомобильных; 4 02 100 00 00 0 Изделия из натуральных, синтетических, искусственных и цветных волокон, утратившие потребительские свойства, незагрязненные
9	Липецкая область, г. Липецк, ул. Хрентовская, п.1а	52.595352, 39.595775	ООО «Спецутбин Второсырье»	пункт приема вторичного сырья	4 05 100 00 00 0 Отходы бумаги и картона без пропитки и покрытия неполимерами; 4 05 200 00 00 0 Отходы потребления бумаги и картона с пропиткой и покрытием (влагостойкие, битумированные, ламинированные), а также изделий из них незагрязненные; 4 05 800 00 00 0 Прочие отходы бумаги и картона; 4 34 100 00 00 0 Отходы продукции из термопластов незагрязненные; 4 51 100 00 00 0 Отходы стекла и изделий из стекла незагрязненные; 4 62 100 00 00 0 Лом и отходы, содержащие цветные металлы, незагрязненные; 4 62 200 00 00 0 Лом и отходы стали и стальных изделий незагрязненные
10	Липецкая область, г. Липецк, ул. Хрентовская, п.2	52.594810, 39.594027	ООО «Спецутбин Второсырье»	пункт приема вторичного сырья	4 05 100 00 00 0 Отходы бумаги и картона без пропитки и покрытия неполимерами; 4 05 200 00 00 0 Отходы потребления бумаги и картона с пропиткой и покрытием (влагостойкие, битумированные, ламинированные), а также изделий из них, незагрязненные; 4 05 800 00 00 0 Прочие отходы бумаги и картона; 4 34 100 00 00 0 Отходы продукции из термопластов незагрязненные; 4 51 100 00 00 0 Отходы стекла и изделий из стекла незагрязненные; 4 62 200 00 00 0 Лом и отходы стали и стальных изделий незагрязненные

330

№ п/п	Адрес места расположения объекта сбора отходов от использования товаров	Географические координаты	Наименование юридического лица, ФИО держателя объекта сбора отходов от использования товаров	Категория объекта	Комментарий
1	2	3	4	5	6
					изделий незагрязненные
11	Липецкая область, г. Липецк, ул. Хрентовская, п.5	52.594615, 39.595793	ООО «Спецутбин Второсырье»	пункт приема вторичного сырья	4 05 100 00 00 0 Отходы бумаги и картона без пропитки и покрытия неполимерами; 4 05 200 00 00 0 Отходы потребления бумаги и картона с пропиткой и покрытием (влагостойкие, битумированные, ламинированные), а также изделий из них незагрязненные; 4 05 800 00 00 0 Прочие отходы бумаги и картона; 4 34 100 00 00 0 Отходы продукции из термопластов незагрязненные; 4 51 100 00 00 0 Отходы стекла и изделий из стекла незагрязненные; 4 62 100 00 00 0 Лом и отходы, содержащие цветные металлы, незагрязненные; 4 62 200 00 00 0 Лом и отходы стали и стальных изделий незагрязненные
12	Липецкая область, г. Липецк, ул. Осканова, д.7	52.593810, 39.589365	ООО «Спецутбин Второсырье»	пункт приема вторичного сырья	4 05 100 00 00 0 Отходы бумаги и картона без пропитки и покрытия неполимерами; 4 05 200 00 00 0 Отходы потребления бумаги и картона с пропиткой и покрытием (влагостойкие, битумированные, ламинированные), а также изделий из них незагрязненные; 4 05 800 00 00 0 Прочие отходы бумаги и картона; 4 34 100 00 00 0 Отходы продукции из термопластов незагрязненные; 4 51 100 00 00 0 Отходы стекла и изделий из стекла незагрязненные; 4 62 100 00 00 0 Лом и отходы, содержащие цветные металлы, незагрязненные; 4 62 200 00 00 0 Лом и отходы стали и стальных изделий незагрязненные
13	Липецкая область, г. Липецк, ул. Осканова, д.6	52.594315, 39.589152	ООО «Спецутбин Второсырье»	пункт приема вторичного сырья	4 05 100 00 00 0 Отходы бумаги и картона без пропитки и покрытия неполимерами; 4 05 200 00 00 0 Отходы потребления бумаги и картона с пропиткой и покрытием (влагостойкие, битумированные, ламинированные), а также изделий из них незагрязненные; 4 05 800 00 00 0 Прочие отходы бумаги и картона; 4 34 100 00 00 0 Отходы продукции из термопластов незагрязненные; 4 51 100 00 00 0 Отходы стекла и изделий из стекла незагрязненные; 4 62 100 00 00 0 Лом и отходы, содержащие цветные металлы, незагрязненные; 4 62 200 00 00 0 Лом и отходы стали и стальных изделий незагрязненные
14	Липецкая область, г. Липецк, ул. Осканова, стр.4	52.595601, 39.588673	ООО «Спецутбин Второсырье»	пункт приема вторичного сырья	4 05 100 00 00 0 Отходы бумаги и картона без пропитки и покрытия неполимерами; 4 05 200 00 00 0 Отходы потребления бумаги и картона с пропиткой и покрытием (влагостойкие, битумированные, ламинированные), а также изделий из них незагрязненные; 4 05 800 00 00 0 Прочие отходы бумаги и картона; 4 51 100 00 00 0 Отходы продукции из термопластов незагрязненные; 4 51 100 00 00 0 Отходы стекла и изделий из стекла незагрязненные; 4 62 100 00 00 0 Лом и отходы, содержащие цветные металлы, незагрязненные; 4 62 200 00 00 0 Лом и отходы стали и стальных изделий незагрязненные
15	Липецкая область, г.	52.596427,	ООО «Спецутбин	пункт приема	4 05 100 00 00 0 Отходы бумаги и картона без пропитки и покрытия неполимерами;

331

№ п/п	Адрес места расположения объекта сбора отходов от использования товаров	Географические координаты	Наименование юридического лица, ФИО держателя объекта сбора отходов от использования товаров	Категория объекта	Комментарий
1	2	3	4	5	6
	Липецк, Валовое шоссе, д. 7а	39.593036	Второсырье»	вторичного сырья	4 05 200 00 00 0 Отходы потребления бумаги и картона с пропиткой и покрытием (влагостойкие, битумированные, ламинированные), а также изделий из них незагрязненные; 4 05 800 00 00 0 Прочие отходы бумаги и картона; 4 51 100 00 00 0 Отходы продукции из термопластов незагрязненные; 4 51 100 00 00 0 Отходы стекла и изделий из стекла незагрязненные; 4 62 100 00 00 0 Лом и отходы, содержащие цветные металлы, не загрязненные; 4 61 200 00 00 0 Лом и отходы стали и стальных изделий незагрязненные
16	Липецкая область, г. Липецк, Университетский проезд, 1в	39.529232 52.616946	АО «ЭкоПром-Липецк»	пункт приема вторичного сырья	Картон; алюминиевые банки; бутылки
17	Липецкая область, г. Липецк, Университетский проезд, 1в	39.529232 52.616946	ООО «Липецкполимер»	пункт приема вторичного сырья	Отходы бумаги и картона без пропитки и покрытия неорганикой. Отходы потребления бумаги и картона с пропиткой и покрытием (влагостойкие, битумированные, ламинированные), а также изделий из них незагрязненные; Прочие отходы бумаги и картона; Отходы продукции из термопластов незагрязненные;
18	Липецкая область, г. Липецк, Университетский проезд, 1в	52.612550, 39.525711	ООО «Стандарт Пром»	Пункт приема вторичного сырья	Шины автомобильные отработанные; Шины авиационные автомобильные отработанные; Отходы упак. покрытия, камер автомобильных
19	Липецкая область, г. Липецк, ул. П. Весовая, вл. 22в	52.572565, 39.479205	ООО «ПолиПласт»	Пункт приема вторичного сырья	Отходы тары, упаковки и упаковочных материалов из полимеров и пластмасс загрязненные; Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства; Бумага и изделия из бумаги, утратившие потребительские свойства; Отходы бумаги и картона без пропитки и покрытия неполимерами; Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизв. и т. д.
20	Липецкая область, г. Липецк, ул. Ковалева, 112ж	53.646079, 39.629691	ИП Паучок	Пункт приема вторичного сырья	Отходы бумаги и картона без пропитки и покрытия неорганикой. Отходы потребления бумаги и картона с пропиткой и покрытием (влагостойкие, битумированные, ламинированные), а также изделий из них незагрязненные; Прочие отходы бумаги и картона
21	Липецкая область, г. Липецк, Трубный проезд, влд.2	52.628109, 39.541234	ООО «Империя картона»	Пункт приема вторичного сырья	4 05 100 00 00 0 Отходы бумаги и картона без пропитки и покрытия неполимерами; 4 05 200 00 00 0 Отходы потребления бумаги и картона с пропиткой и покрытием (влагостойкие, битумированные, ламинированные), а также изделий из них незагрязненные; 4 03 800 00 00 0 Прочие отходы бумаги и картона; 4 34 100 00 00 0 Отходы продукции из термопластов незагрязненные
22	Липецкая область, г. Липецк, ул. Гагарина,	52.622162, 39.585646	ООО «ЭКО-48»	Пункт приема вторичного сырья	Отходы тары, упаковки и упаковочных материалов из полимеров и пластмасс загрязненные; Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и

332

№ п/п	Адрес места расположения объекта сбора отходов от использования товаров	Географические координаты	Наименование юридического лица, ФИО держателя объекта сбора отходов от использования товаров	Категория объекта	Комментарий
1	2	3	4	5	6
	116а				деятельности; бумага и картон от бумаги, утратившие потребительские свойства; Отходы бумаги и картона без пропитки и покрытия неопасные; Отходы бумаги и картона от коммерческой деятельности и делопроизводства и т. п.
73	Липецкая область, г. Липецк, ул. Кирова, 29г к	52.657950, 39.591773	ООО «ЭКО-48»	Пункт приема вторичного сырья	Отходы тары, упаковки и упаковочных материалов из полимеров и пластмасс: загрязненные; Отходы бумаги и картона от коммерческой деятельности и делопроизводства; Бумага и изделия из бумаги, утратившие потребительские свойства; Отходы бумаги и картона без пропитки и покрытия неопасные; Отходы бумаги и картона от коммерческой деятельности и делопроизводства и т. п.
24	Липецкая область, г. Липецк, ул. Кольцова, 11 г, стр. 3	39.623538, 52.653007	ООО «УгольТрансЛ»	Пункт приема вторичного сырья	Регулярные(плановые) отходы, неопасные: отходы твердые бетонные отходы; лакокрасочные материалы (лаков, олифы, ветошь, фильтры); отработанные аккумуляторы; отработанные масла: нефтесодержащие масла; тара из - под ЛКМ; дом мусор отработанные покрышки; отходы оборудования: оргтехники; электроники, телефонов; счет с территории отходы содержащие алюминий; аккумуляторные свинцовый; пластик; ветошь, промасленная бывш; отработанные аккумуляторы; ремонтно-технические изделия; автошины всех видов; регулосодержащие отходы лом и отходы сплавов цветных металлов; лом чёрных металлов неопределенный; лабораторные отходы и остатки химикатов; отходы фото- и кинопленок, рентгеновской пленки; текстильные отходы и ткани
25	Липецкая область, г. Липецк, ул. Юношеская, д. 80	52.600338, 39.540870	АО «Вторчермет» ИНН 4676000478	Пункт приема вторичного сырья	4 62 000 00 00 0 Лом и отходы, содержащие цветные металлы, неопасные; 4 51 700 00 00 0 Лом и отходы стали и стальных изделий неопасные
76	Липецкая область, г. Липецк, ул. Кольцова, д. 111, корпус 1	52.651072, 39.624961	ООО «Стимул»	Пункт приема вторичного сырья	4 05 200 00 00 0 Отходы потребления бумаги и картона с пропиткой и покрытием (синтетическим, битумосодержащим, полимерными), а также изделий из них неопасные; 4 05 900 00 00 0 Прочие отходы бумаги и картона
27	Липецкая область, г. Липецк, ш. Металлургов, д.2	52.571667, 39.622471	АО «Вторчермет» ИНН 4626000428	Пункт приема вторичного сырья	4 62 000 00 00 0 Лом и отходы, содержащие цветные металлы, неопасные; 4 51 200 00 00 0 Лом и отходы стали и стальных изделий неопасные
28	Липецкая область, г. Липецк, ул. Космонавтов, 6	52.618332, 39.579735	ООО «Техносервис»	Пункт приема вторичного сырья	Компьютеры и периферийное оборудование, утратившие потребительские свойства
29	Липецкая область, г. Липецк, Промышленный проезд	52.652318, 39.604403	ООО «АрсЛом»	Пункт приема вторичного сырья	Лом и отходы черных и цветных металлов

333

№ п/п	Адрес места расположения объекта сбора отходов от использования товаров	Географические координаты	Наименование юридического лица, ФИО держателя объекта сбора отходов от использования товаров	Категория объекта	Комментарий
1	2	3	4	5	6
	владение 5, помещение 3				
30	Липецкая область, г. Липецк, ул. Ударников, 26 г	52.572018, 39.483706	ООО «АрсЛом»	Пункт приема вторичного сырья	Лом и отходы черных и цветных металлов
31	Липецкая область, г. Липецк, ул. 3. Космодемьянской, 222 в	52.571382, 39.607645	ООО «АрсЛом»	Пункт приема вторичного сырья	Лом и отходы черных и цветных металлов
32	Липецкая область, г. Липецк, п. Матырский, поселение 1, в районе водонапора, Российская ул., 1, поселок Матырский	52.529929, 39.503238	ООО «АрсЛом»	Пункт приема вторичного сырья	Лом и отходы черных и цветных металлов
33	398007, Липецкая обл., г. Липецк, ул. Кольцова, д. 130 В	52.660050, 39.674570	ФКУ ИК-6 УФСИН России по Липецкой области	Пункт приема вторичного сырья	Шины автомобильные отработанные; Шины пневматические автомобильные отслабленные; Отходы пнев. покрышек, камер автомобильных
34	Липецкая обл., г. Липецк, ул. Алмазная, 6	39.638581 52.568011	ООО «Электрэнергия»	Пункт приема вторичного сырья	Нефтешламы, содержащие отходы (отработанные масла, промасленные ветошь и фильтра, нефтепродукты)
35	Липецкая обл., г. Липецк, ул. 2 мкр, 14	39.615302 52.571995	ЗАО «ТелеСЛ»	Пункт приема вторичного сырья	Нефтешламы,содержащие отходы (отработанные масла, промасленные ветошь и фильтра, нефтепродукты)
36	Липецкая обл., г. Липецк, ул. Катукова,43	39.5122 52.588801	ООО «Вторчермет»	Пункт приема вторичного сырья	460 000 00 00 Лом и отходы черных и цветных металлов; 4 82 200 00 00 0 Катриж и аккумулятора, утратившие потребительское свойство
87	Липецкая обл., г. Липецк, ул. Сумерки, 2	39.586045 52.579504	ООО «Вторчермет Липецкий комбинат»	Пункт приема вторичного сырья	Отходы растворителей, масляные отходы, нефтепродукты, отходы лакокрасочные, химико-аналитические
88	Липецкая обл., г. Липецк, пл. Заводская, 1	39.661029, 52.634315	Компания «Экспертиз утилизация и инновационные технологии»	Пункт приема вторичного сырья	Шины автомобильные отработанные; Шины пневматические автомобильные отслабленные; Отходы пнев. покрышек, камер автомобильных

334

Накопление опасных и особо опасных отходов.

На сегодняшний день централизованной системы накопления и сбора опасных и особо опасных отходов на территории Липецкой области не существует.

В городе Липецке начато внедрение раздельного накопления отработанных источников малого тока (батареек): установлены три спецконтейнера (ТЦ «Радуга», ТЦ «Карусель» по ул. Гагарина и офис для обслуживания физлиц АО «ЭкоПром-Липецк» по ул. Громовой (по данным Департамента жилищно-коммунального хозяйства Администрации города Липецка).

Также управляющими компаниями образованы пункты приема отработанных ртутьсодержащих ламп у пользователей помещений в многоквартирных домах.

Медицинские отходы.

На территории города Липецка образуются медицинские отходы, отношения в области обращения с которыми, согласно ст. 2 п. 2 Федерального закона от 24.06.1998 № 9-ФЗ «Об отходах производства и потребления», регулируются соответствующим законодательством Российской Федерации.

В зависимости от степени их эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности, а также негативного воздействия на среду обитания подразделяются на пять классов опасности.

Требования к участку обезвреживания медицинских отходов достаточно строги, вследствие чего только малая доля медицинских организаций может иметь на своей территории соответствующее оборудование. Подавляющее большинство медицинских организаций передает медицинские отходы на обезвреживание сторонним предприятиям.

Места несанкционированного размещения ТКО.

На территории города Липецка проведена работа по рекультивации трех объектов накопленного вреда окружающей среде. По состоянию на 01.01.2025 все объекты накопленного вреда окружающей среде исключены из государственного реестра объектов накопленного вреда окружающей среде (ГРОНВОС).

Перечень рекультивированных объектов накопленного вреда окружающей среде на территории города Липецка представлен в таблице ниже (Таблица 131).

335

Таблица 131 - Перечень рекультивированных объектов накопленного вреда окружающей среде на территории города Липецка

№ п/п	Наименование объекта накопленного вреда окружающей среде (ОНВОС)	Сведения о собственнике земельного участка	Точный адрес	кадастровый номер земельного участка	Географические координаты	Площадь территории ОНВОС, га/м	Количество поселений, административно-территориальных образований, окружающих среда по которой может быть количественно негативному воздействию объекта	№ и дата приказа об включении в ГРОНВОС	№ и дата приказа об исключении из ГРОНВОС	Значение объекта влияния ОНВОС на состояние экологической безопасности
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Филиал ПАО «Квадра» - Липецкой электростанций в районе п. Петелино г. Липецк (Липецкая область)	МУ «УГС г. Липецка»	Липецкая область, г. Липецк, тер. Университетский, зу 1/11	48:20:0710 59:61	52.614637 39.472835	22,3307	496,447	от 25.09.20 18 № 458	от 10.04.202 4 № 214	1,4
2	Полигон строительных отходов в урочище «Прудный Лог», расположенный по пр-ту Промстроевский в г. Липецке (Липецкая область)	МБУ Управление благоустройства г. Липецка	Липецкая область, г. Липецк, проезд Промышленный, земельный участок 10а	48:20:0021 00:155	52.655315 39.590886	16,523	500,200	от 27.12.20 19 № 595	от 15.06.202 3 № 365	2,25
3	Несанкционированная свалка строительного мусора и отходов производства и потребления на части земельного участка по адресу: Липецкая область, г. Липецк, п. Северный Рудник, владение 5 (Липецкая область)	МУ «УГС г. Липецка»	Липецкая область, г. Липецк, п. Северный Рудник, владение 1Б	48:20:0021 50:18	52.689568 39.423693	2,200	54,416	от 16.02.20 22 № 104	от 10.04.202 4 № 214	1,75

336

На территориях большинства муниципальных образований Липецкой области, в том числе и в городе Липецк, имеются несанкционированные места размещения отходов, а также локальные стихийные свалки (места захламления). Значительное количество мелких несанкционированных свалок на территориях городов возникает в результате складирования твердых коммунальных отходов жителями частного сектора, различных садоводческих товариществ и кооперативов, как правило, не имеющих договоров на централизованный вывоз отходов. Стихийные свалки (места захламления) традиционно расположены вдоль автомобильных и железных дорог, на окраинах районов и населенных пунктов, на территориях дачных и садоводческих кооперативов, в местах массового (организованного и неорганизованного) отдыха населения.

Информация о стихийных свалках (местах захламления), расположенных на территории города Липецк, и намеченных к ликвидации на 2025 году не предоставлена.

Администрацией города Липецка ежегодно проводится системная работа по ликвидации небольших свалок, которые выявляются надзорными органами.

Система транспортирования твердых коммунальных отходов.

Твердые коммунальные отходы вправе транспортировать только региональный оператор по обращению с отходами или организация, выбранная региональным оператором для этих целей на конкурсной основе.

Услуги по вывозу ТКО от города Липецк осуществляются региональным оператором по обращению с ТКО - АО «ЭкоПром- Липецк».

Транспортирование КГО со специальной площадки к месту осуществления деятельности по обращению с отходами должно проводиться с использованием специально оборудованного транспортного средства, обозначенного специальным знаком, на объект, предназначенный для обработки, обезвреживания, утилизации, размещения отходов.

По данным регионального оператора по обращению с отходами АО «ЭкоПром-Липецк» для транспортировки отходов применяется специализированный автотранспорт – мусоровозы - 39 ед., бункеровозы – 4 ед., ломовозы – 4 ед., мультилифты – 13 ед., самосвал – 1 ед., асмашина – 1 ед., прицепы к мультилифтам – 10 ед., погрузчики – 9 ед.

Для контроля за периодичностью вывоза ТКО на территории Липецкой области, включая город Липецк, установлены камеры видеонаблюдения, мусоровозы оснащены спутниковой системой навигации (ГЛОНАСС), а г. Липецке введена в эксплуатацию автоматизированная система управления обращения с отходами.

ТКО от города Липецк транспортируются для обработки на объекты сортировки (обработки) Сортировка АО «ЭкоПром- Липецк» и Сортировка ООО «Спецавтобаза № 1», с 2025 года на объект обработки в Липецком районе (Экотехнопарк Липецкого района).

Твёрдые коммунальные отходы, не подлежащие переработке и утилизации, в 2024 году направлялись для захоронения на Полигон в Липецком районе (Экотехнопарк Липецкого района), Полигон ТКО Тербунского района и Полигон ТКО Хлевенского района. С 2025 года все отходы направляются на Полигон в Липецком районе (Экотехнопарк Липецкого района).

Схема потока твердых коммунальных отходов на территории города Липецка по данным Территориальной схемы обращения с отходами в Липецкой области отражена в таблице ниже (Таблица 132).

337

Таблица 132 - Схема потока твердых коммунальных отходов на территории города Липецка

Тип образования	Масса образованных отходов (тыс. тонн)	Обработка (сортировка)			Размещение			Утилизация		
		Наименование объекта	Масса поступающих отходов (тыс. тонн)	Средние расстояния (км маршрутам территории (км)	Наименование объекта	Масса поступающих отходов (тыс. тонн)	Средние расстояния по маршрутам территории (км)	Наименование объекта	Масс поступающих отходов (тыс. тонн)	Средние расстояния по маршрутам территории (км)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2024 год										
КГО	0,57	Сортировка ООО «Спецавтобаза № 1»	0,57	46,73	Полигон ТКО Хлевенского района	0,54	78,60			
КГО	2,57	Сортировка АО «ЭкоПром-Липецк»	2,57	36,23	Полигон ТКО Тербунского района	2,31	123,55			
КГО	3,30	Сортировка АО «ЭкоПром-Липецк»	3,30	36,23	Полигон в Липецком районе (Экотехнопарк Липецкого района)	2,97	38,80			
КГО	13,62	Сортировка АО «ЭкоПром-Липецк»	13,62	36,23	Полигон ТКО Хлевенского района	12,25	63,67			
Смешанные ТКО	7,78	Сортировка ООО «Спецавтобаза № 1»	7,78	46,73	Полигон ТКО Хлевенского района	7,17	78,60			
Смешанные ТКО	21,11	Сортировка АО «ЭкоПром-Липецк»	21,11	36,23	Полигон ТКО Тербунского района	19,00	123,55			
Смешанные ТКО	27,11	Сортировка АО «ЭкоПром-Липецк»	27,11	36,23	Полигон в Липецком районе (Экотехнопарк Липецкого района)	24,40	38,80			
Смешанные ТКО	112,03	Сортировка АО «ЭкоПром-Липецк»	112,03	36,23	Полигон ТКО Хлевенского района	100,83	63,67			
2025 год										
КГО	4,14	Перспективный объект обработки в Липецком районе (Экотехнопарк	4,14	91,49				Перспективный объект утилизации в Липецком районе (Экотехнопарк	3,52	0,00

338

Тип образования	Масса образованных отходов (тыс. тонн)	Обработка (сортировка)			Размещение			Утилизация		
		Наименование объекта	Масса поступающих отходов (тыс. тонн)	Средние расстояния (км маршрутам территории (км)	Наименование объекта	Масса поступающих отходов (тыс. тонн)	Средние расстояния по маршрутам территории (км)	Наименование объекта	Масс поступающих отходов (тыс. тонн)	Средние расстояния по маршрутам территории (км)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Липецкого района)						Липецкого района)		
КГО	5,91	Перспективный объект обработки в Липецком районе (Экотехнопарк Липецкого района)	5,91	91,49	Полигон в Липецком районе (Экотехнопарк Липецкого района)	5,02	0,00			
КГО	9,98	Сортировка АО «ЭкоПром-Липецк»	9,98	38,91	Полигон в Липецком районе (Экотехнопарк Липецкого района)	8,98	38,80			
Смешанные ТКО	76,73	Перспективный объект обработки в Липецком районе (Экотехнопарк Липецкого района)	76,73	91,49				Перспективный объект утилизации в Липецком районе (Экотехнопарк Липецкого района)	52,25	0,00
Смешанные ТКО	38,18	Перспективный объект обработки в Липецком районе (Экотехнопарк Липецкого района)	38,18	91,49	Полигон в Липецком районе (Экотехнопарк Липецкого района)	32,45	0,00			
Смешанные ТКО	97,46	Сортировка АО «ЭкоПром-Липецк»	97,46	38,91	Полигон в Липецком районе (Экотехнопарк Липецкого района)	87,71	38,80			

339

Объекты обработки (сортировки), размещения, утилизации твердых коммунальных отходов

После сбора отходов в местах накопления (контейнерных площадках) отходы направляются на объекты обработки (сортировки), характеристика которых отражена в таблице ниже (Таблица 133).

Таблица 133 Характеристика объектов обработки (сортировки) отходов

№ п/п	Наименование	Мощность, тыс. тонн
1	2	3
	2024 год	
1	Сортировка г. о. г. Липецк АО «ЭкоПром Липецк»	250,0
2	Сортировка г. о. г. Липецк ООО «Спецавтобаза №1»	80,0

В 2023 году заключено концессионное соглашение о создании и эксплуатации объекта «Экотехнопарк Липецкого района» между Липецкой областью и ООО «СтройСельхозГарант». В составе Экотехнопарка предусмотрены мусоросортировочный комплекс (мощность 200 тыс. тонн в год), участок компостирования органических фракций (мощность 70 тыс. тонн в год), полигон захоронения неперерабатываемых отходов с применением технологий, направленных на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду (мощность 100 тыс. тонн в год).

С 2025 года отходы направляются на перспективный объект обработки в Липецком районе (Экотехнопарк Липецкого района) мощностью 200,0 тыс. тонн в год.

Оставшиеся после переработки отходы направляются на размещение и утилизацию на объекты Экотехнопарка Липецкого района.

Характеристика Полигона ТКО Липецкого района (Экотехнопарк Липецкого района) по данным Территориальной схемы обращения с отходами в Липецкой области отражена в таблице ниже (Таблица 134).

Таблица 134 - Характеристика Полигона ТКО Липецкого района (Экотехнопарк Липецкого района)

Наименование характеристик объекта (параметров, показателей)	Ед. изм.	Полигон ТКО Липецкого района (Экотехнопарк Липецкого района)
1	2	3
Информация об эксплуатирующей организации		
Наименование		ООО «СтройСельхозГарант»
ИНН		4813010267
Информация о балансодержателе объекта		
Наименование		ООО «СтройСельхозГарант»
ИНН		4813010267
Фактический адрес местоположения объекта		
Кадастровый номер земельного участка		48:13:1551501:168
Точный адрес фактического местоположения		Липецкая область, Липецкий муниципальный округ, Стебаевский с.с.
Географические координаты		52.369655, 39.197763; 52.369795,39.202702
Характеристики объекта (в соответствии с проектной документацией при наличии)		
Назначение объекта		Захоронение
Тип объекта		Полигон захоронения ТКО
Проектная дата начала эксплуатации		01.07.2024
Фактическая дата начала эксплуатации		01.11.2024
Проектная общая площадь ОРО	га	40
Площадь, выделенная под места размещения отходов (карты)	га	24,6498
Проектная мощность объекта	тонн/год	146380, в том числе ТКО - 100000
Фактическая мощность объекта (средняя за 3 последних года)	тонн/год	начало эксплуатации - 01.11.2024
Проектная вместимость объекта	тонн	3 761 966,0
Остаточная вместимость объекта на 01.01.2024	тонн	1582367,8 - 1 квартал

340

Наименование характеристик объекта (параметров, показателей)	Ед. изм.	Полигон ТКО Липецкого района (Экотехнопарк Липецкого района)
1	2	3
Плотность отходов, размещённых на объекте	тонн/куб. м	1,2
Дата последней инвентаризации объекта		2024
Применяемые технологические решения (дать описание: суть технологии захоронения и т. д.)		Размещение ТКО осуществляется в спрессованных кипах (брикетах), обвязанных и упакованных в пленку с последующей изоляцией инертным материалом. Размещение измельченных КГО и ПО производится без тары (наладом, насыпью) с уплотнением и последующей изоляцией инертным материалом. При эксплуатации объекта ТКО проводится орошение с целью уменьшения рисков негативного воздействия на атмосферный воздух.
** Масса принятых для размещения отходов за 2023 год по видам и классам опасности	тонн/год	объект не эксплуатировался в 2023г
Документы по объекту и эксплуатирующей компании		
Реквизиты проектной документации на строительство ОРО (наименование проекта, № и дата, наименование организации, разработавшей проект)		Экотехнопарк Липецкого района, проектная организация: ООО «Термикон», 2023 г., № 052-22
Реквизиты заключения государственной экологической экспертизы на проектную документацию (наименование заключения, № и дата; наименование органа, утвердившего заключение, №/дата и наименование утверждающего ЦПА)		Государственная экологическая экспертиза 48-1-01-1-72-0477-23, утвержденная приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования №1795/ГЭЭ от 30.06.2023
Реквизиты и наименование документа на право пользования объектом (свидетельство о государственной регистрации/договор аренды земельного участка и договор аренды недвижимого имущества/договор о безвозмездной передаче федерального имущества и т.п.)		Договор аренды земельного участка №155-2023-13 от 20.03.2023 с Управлением имущественных и земельных отношений Липецкой области; Концессионное соглашение от 19 января 2023 года с Липецкой областью
Реквизиты лицензии на право осуществления деятельности по размещению отходов I-IV классов опасности		Л020-00113-36/01396376 от 23.09.2024 г.
Номер регистрации в ГРОРО		48-00030-3-00472-060924
Заключение о размере установленной санитарно-защитной зоны на объект		
Реквизиты заключения (№, дата, наименование органа, выдавшего заключение)		Экспертное заключение №4487-СЗЗ от 05.06.2023г.
Размер СЗЗ	метров	1000
Технические параметры объекта размещения		
Тип ограждения (доски/бетонные плиты/металлическое ограждение/иное		Металлическое ограждение
Тип подъездных дорог (грунт/асфальт/бетон)		асфальт
Наличие водоотводящей канавы		Да
Наличие обваловки (выберите из списка)		Да
Наличие противофильтрационного экрана (грунтовый/бетонный или железобетонный/асфальтобетонный/естественный)		Многослойный противофильтрационный экран: 1. Подстилающий слой: - уплотненное основание - выравнивающий слой из песка; 2. Противофильтрационный слой: - противофильтрационная геомембрана; 3. Защитный слой: - слой геотекстиля плотностью; 4. Дренажный слой: - слой песка.
Наличие весового контроля ввозимых отходов		Да
Наличие ванн дезинфекции колес автотранспорта		Да
Наличие системы сбора фильтрата		Да
Наличие системы сбора биогаза		Да
Наличие контрольно-пропускного пункта		Да
Наличие поста радиационного контроля		Да
Наличие поста контроля за выбросами в атмосферу		Да

341

Наименование характеристик объекта (параметров, показателей)	Ед. изм.	Полигон ТКО Липецкого района (Экотехнопарк Липецкого района)
1	2	3
Наличие программы экологического и/или производственного контроля на объекте		Да
Данные о количестве спецтехники, используемой на объекте:		
бульдозеры	шт.	1
погрузчики	шт.	1
уплотнители	шт.	0
экскаватор	шт.	2
Данные о планируемой модернизации объекта		Да
Предполагаемая дата/период модернизации объекта		2036
Проектная дата начала эксплуатации		-
Проектная дата окончания эксплуатации		-
Дополнительная мощность объекта	тонн/год	-
Дополнительная вместимость объекта	тонн	2 179 598,20
Кадастровый номер земельного участка		48:13:1551501:168
Сведения об объеме необходимых капитальных вложений на модернизацию объекта в ценах 2024 года без НДС всего	тыс. руб.	-
за счёт внебюджетных средств	тыс. руб.	-
за счёт бюджетных средств	тыс. руб.	-
Данные о планируемом выводении из эксплуатации объекта		
Предполагаемый срок выведения объекта из эксплуатации		2049
Информация о наличии заключения государственной экологической экспертизы проекта вывода из эксплуатации объекта, используемого для размещения отходов I - V классов опасности		-
Информация о наличии проекту рекультивации земель, нарушенных при размещении отходов I - V классов опасности, и земель, используемых, но не предназначенных для размещения отходов I - V классов опасности		-
Сведения об объеме необходимых капитальных вложений в вывод объекта из эксплуатации в ценах 2024 года без НДС всего	тыс. руб.	-

Перечень и технические характеристики транспортных средств, работающих на полигоне ТКО, по данным регионального оператора по обращению с отходами АО «ЭкоПром-Липецк» отражен в таблице ниже (Таблица 135).

Таблица 135 - Перечень и технические характеристики транспортных средств, работающих на полигоне ТКО

№ п/п	Наименование и марка транспортного средства		Грузоподъемность, кг/ объем ковша, м3	Год выпуска	Износ, %	Производительность, маш/ч
1	2		3	4	5	6
1	мультилифт SHACMAN	РГ-95 783495	25561	2022	до 10	
2	мультилифт SHACMAN	РГ-95 783495	25561	2022	до 10	
3	мультилифт SHACMAN	РГ-95 783495	25561	2022	до 10	
4	мультилифт FAW	3310AM	27000	2023	до 10	
5	мультилифт FAW	3310AM	27000	2023	до 10	
6	мультилифт FAW	3310AM	27000	2023	до 10	
7	мультилифт FAW	7066-FA	28090	2023	до 10	
8	мультилифт FAW	7066-FA	28090	2023	до 10	
9	мультилифт FAW	TH-W1	27100	2023	до 10	
10	мультилифт FAW	FAW 7066-FA	27100	2024	до 10	
11	погрузчик фронтальный	LIUGONG CLG835H	2	2021	20-40	8,32
12	погрузчик телескопический	SANY STH1056A	на более 1588	2023	10-20	8,19
13	погрузчик телескопический	Caterpillar TH360B	на более 3200	2004	более 80	5,65

342

№ п/п	Наименование и марка транспортного средства		Грузоподъемность, кг/ объем ковша, м3	Год выпуска	Износ, %	Производительность, маш/ч
1	2		3	4	5	6
14	погрузчик фронтальный	АМКОДОР-332С4-01	2	2012	до 80	6,4
15	погрузчик фронтальный	SDLG L953F	3	2019	40-60	7,46
16	погрузчик фронтальный	LONKING LG863G	4,2	2023	10-20	7,76
17	прицеп-контейнеровоз	8564-11A	24950	2021	20-40	
18	прицеп-контейнеровоз	8564-11A	24950	2021	20-40	
19	прицеп-контейнеровоз	8564-11A	24950	2021	20-40	
20	прицеп-контейнеровоз	AM8460-11	24550	2023	до 10	
21	прицеп-контейнеровоз	AM8454-11A	24950	2023	до 10	
22	прицеп-контейнеровоз	AM8460-11A	24950	2023	до 10	
23	прицеп-контейнеровоз	AM8460-11A	24950	2024	до 10	
24	прицеп-контейнеровоз	AM8460-11A	24950	2024	до 10	
25	прицеп-контейнеровоз	AM8460-11A	24950	2024	до 10	

Объекты размещения промышленных отходов, включенных в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО) города Липецка отражен в таблице ниже (Таблица 136).

Таблица 136 - Объекты размещения промышленных отходов

№ п/п	Наименование объекта	Назначение	Номер в ГРОРО	Точный адрес фактического местоположения	Эксплуатирующая компания
1	2	3	4	5	6
1	Полигон захоронения отходов	Захоронение	48 00004 3 00592 250914	Липецкая область, Липецкий район, с. Стебаево	ООО «Полигон»
2	Отстойник шламонакопитель № 2	Длительное хранение	48 00006 X 00592 250914	г. Липецк, пл. Металлургов, 2	ПАО «НЛМК»
3	Отстойник шламонакопитель № 3	Длительное хранение	48 00007 X 00592 250914	г. Липецк, пл. Металлургов, 2	ПАО «НЛМК»
4	Отстойник шламонакопитель № 4	Длительное хранение	48 00008 X 00592 250914	г. Липецк, пл. Металлургов, 2	ПАО «НЛМК»
5	Отстойник шламонакопитель № 5	Длительное хранение	48 00009 X 00592 250914	г. Липецк, пл. Металлургов, 2	ПАО «НЛМК»
6	Отстойник шламонакопитель № 6	Длительное хранение	48 00010 X 00592 250914	г. Липецк, пл. Металлургов, 2	ПАО «НЛМК»
7	Отстойник шламонакопитель № 7	Длительное хранение	48 00011 X 00592 250914	г. Липецк, пл. Металлургов, 2	ПАО «НЛМК»
8	Отстойник шламонакопитель № 8	Длительное хранение	48 00012 X 00592 250914	г. Липецк, пл. Металлургов, 2	ПАО «НЛМК»
9	Отстойник шламонакопитель №	Длительное хранение	48 00013 X 00592 250914	г. Липецк, пл. Металлургов, 2	ПАО «НЛМК»
10	Иловая площадка накопитель литер 1	Длительное хранение	48 00005 X 00592 250914	Грязинский район, Сошкинский с/совет, 1,5 км от с. Александровка	ПАО «НЛМК»
11	Шлаковый отвал	Длительное хранение	48 00014 X 00592 250914	г. Липецк, пл. Металлургов, 2	ПАО «НЛМК»

На территории города Липецка функционируют объекты утилизации отходов. Перечень и характеристика объектов утилизации по данным Территориальной схемы обращения с отходами в Липецкой области отражена в таблице ниже (Таблица 137).

343

Таблица 137 - Перечень и характеристика объектов утилизации

№ п/п	Наименование характеристик объекта (параметров, показателей) / Наименование эксплуатирующей организации и ИНН	Ед. изм.	ООО «Промутилизация»	ООО «РУС СОШКИ»	ООО «Фирма Элитспецмонтаж»	ООО Чистая планета
1.1	Информация об эксплуатирующей организации			—	—	—
1.1.1	Наименование		ООО «Промутилизация»	ООО «РУС СОШКИ»	ООО «Фирма Элитспецмонтаж»	ООО Чистая планета
1.1.2	ИНН		4823074975	4802024092	4823010859	4826136570
1.2	Информация о балансодержателе объекта					
1.2.1	Наименование		Горбатых Т.В.	ООО «РУС СОШКИ»	—	—
1.2.2	ИНН		482603497543	4802024092	—	—
2	Фактический адрес местоположения объекта			—	—	—
2.1.	Кадастровый номер земельного участка		48:20:0035302:13321	1) 48:20:0027502:807; 2) 48:20:0027502:811; 3) 48:20:0027502:77; 4) 48:70:0037507:78; 5) 48:20:0027502:80; 6) 48:02:0000000:8850; 48:02:0000000:8038; 7) 48:02:0020901:1062; 8) 08:11:1301101:360	—	48:20:0021101:1284
2.2.	Точный адрес (частичного) местоположения		г. Липецк, ул. 9 Мая, вл. 98	1) 398007, Липецкая область, г. Липецк, ул. Ковалева, д. 111г, стр. 3; 2) 398002, Липецкая область, г. Липецк, ул. Ковалева, строение 111г; 3) 398007, Липецкая область, г. Липецк, ул. Ковалева, владение 113б; 4) 398007, Липецкая область, г. Липецк, ул. Ковалева, владение 113в; 5) 398007, Липецкая область, г. Липецк, ул. Ковалева, строение 112г; 6) Липецкая обл., Грязинский р-н, с. Сотня; 7) Липецкая обл., Грязинский р-н, с. Сошки; 8) Липецкая обл., Лебедянский р-н, с/п Кунгурский сельсовет	г. Липецк, ул. Перекальского, п.5	Липецкая обл, г. Липецк, ул Ковалева, вла 128
3	*Технологии утилизации отходов		—	—	—	—

344

№ п/п	Наименование характеристик объекта (параметров, показателей) / Наименование эксплуатирующей организации и ИНН	Ед. изм.	ООО «Промутилизация»	ООО «РУС СОШКИ»	ООО «Фирма Элитспецмонтаж»	ООО Чистая планета
3.1.	Наименование		Рекуперация	Утилизация отходов в целях предотвращения их вредного воздействия на здоровье человека и окружающую среду	Экспедиция	Дробилка
3.2.	Суть технологии утилизации		Основной путь утилизации отходов пластмасс — это их повторное использование по принципу «замкнутого цикла». Взаимозаменяемый, при этом наиболее экологичный способ утилизации изделий. При этом не только достигается ресурсосбережение и обеспечивается минимальное воздействие материалов на окружающую среду.	Выполнение технологических операций, которые приводят к изменению физического, химического или биологического состояния отходов (совокупность операций, заключающаяся в их резке, измельчении, дроблении, замешивании, волочении и т.д.), а также извлечение и получение полезных компонентов и веществ для их повторного применения, получение сырья либо изготовление продукции Промышленная площадка № 1.1: печь муфельная ЭКПС-50; автономный электроэмалевый комплекс АК-1; вакуумная установка; установка для утилизации ОТИ ЧТ-50 (LOFT); установка индукционного нагрева «ОЛСИТ 120ПТ»; Промышленная площадка № 1.2: пресс Promotech LP-80 VH1; линия сортировки отходов (ручной сепаратор и составное оборудование). Промышленная площадка № 1.3: пресс гидравлический для пластмассовых металлов (ДБ1330); установка для окрепления стружки ТСС-90.60.60ПО; мобильная плавкая грабелька ПЦ-1.5; Промышленная площадка № 1.5: термодинамическая сепараторы ГДС-3, ГДС-1; линия по переработке кабеля Cable& модель Sinoro 415 MH; пресс-ножницы Cable& модель PMG-N 600/220; С-1 РЗД для резанья электропроводящей гибкой ленты до 40 ГОМ.	—	—
3.3.	Наименование		—	—	Контрагентское	—
3.4.	Суть технологии утилизации		—	—	—	—
4	Мощность объекта	тонн/год	150	700 000	3785	100
4.1.	Проектная мощность объекта	тонн/год	—	—	—	—
4.2.	Фактическая мощность объекта (средняя за последние 3 года)	тонн/год	—	145 845,733	1771,45	60
5	Данные об утилизируемых отходах					
6.1.	тип отхода		ТКО и подобные	ТКО и подобные	ТКО и подобные	ТКО и подобные
6.2.	% от годовой мощности	%	0,00	9,00	—	—
6.3.	тип отхода		Промышленные	Промышленные	Промышленные	Промышленные
6.4.	% от годовой мощности	%	0,00	35,00	—	—
6.5.	тип отхода		Строительные	Строительные	Строительные	Строительные
6.6.	% от годовой мощности	%	0,00	5,00	—	—
6.7.	тип отхода		Сельскохозяйственные	Сельскохозяйственные	Сельскохозяйственные	Сельскохозяйственные
6.8.	% от годовой мощности	%	0,00	17,00	—	—
6.9.	тип отхода		Прочие	Прочие	Прочие	Прочие

345

№ п/п	Наименование характеристик объекта (параметров, показателей) / Наименование эксплуатирующей организации и ИНН	Ед. изм.	ООО «Промутилизация»	ООО «РУС СОШКИ»	ООО «Фирма Элитспецмонтаж»	ООО Чистая планета
				240,60.60); Промышленная площадка № 2.2: Участок комплектования: перфоратор комплектный буровой Н.HUSON ECO-5000 (УУ 86586) 1 гранитолитная площадка № 3.1.: болгарка для измерения отходов Хобдолжский зерноотвесть комплектных буровой NELSON ECO- 5000 (УУ 86586) DOPPELDAD I SM 620 мобильный барабанный прокат; бизнесс DBP 205 Экорецайс самосвальная дробилка CBI 8144 CNL/M PI45160ABTC4-60TT; гидравлические ножницы для лесозаготов Rolnick IC 215XP; гидравлический бетоновоз Rolnick IF75.		Контрагентское
5	Данные об утилизируемых отходах					
6.1.	тип отхода		ТКО и подобные	ТКО и подобные	ТКО и подобные	ТКО и подобные
6.2.	% от годовой мощности	%	0,00	9,00	—	—
6.3.	тип отхода		Промышленные	Промышленные	Промышленные	Промышленные
6.4.	% от годовой мощности	%	0,00	35,00	—	—
6.5.	тип отхода		Строительные	Строительные	Строительные	Строительные
6.6.	% от годовой мощности	%	0,00	5,00	—	—
6.7.	тип отхода		Сельскохозяйственные	Сельскохозяйственные	Сельскохозяйственные	Сельскохозяйственные
6.8.	% от годовой мощности	%	0,00	17,00	—	—
6.9.	тип отхода		Прочие	Прочие	Прочие	Прочие

346

№ п/п	Наименование характеристик объекта (параметров, показателей) / Наименование эксплуатирующей организации и ИНН	Ед. изм.	ООО «Промутилизация»	ООО «РУС СОШКИ»	ООО «Фирма Элитспецмонтаж»	ООО Чистая планета
6.10.	% от годовой мощности	%	100,00	21,00	—	100,00
10	Документы по объекту и эксплуатирующей компании		—	—	—	—
10.1.	Реквизиты заключения государственной экологической экспертизы на проектную документацию (наименование заключения, № и дата, наименование органа, утвердившего заключение, №/дата и наименование утвержденного ПДД)		—	Государственная экологическая экспертиза не требуется	—	—
10.2.	Реквизиты лицензии на право осуществления деятельности по обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности		Л020-00113-48/00045379 от 13/05/2019	Л020-00113-48/00026552 от 10.12.2020	Л020-00113-48/00030893 от 25.05.2017	Л020-00113-48/00030960 от 18.05.2020
10.3.	Реквизиты и наименование документа на право пользования объектом (собственство о государственной регистрации права, договор аренды земельного участка, договор безвозмездного пользования, договор субаренды и т.п.)		Договор субаренды	1. Промышленная площадка № 1.1: право собственности на земельный участок (кадастровый номер 48:20:0027502:807) № 48:20:0027502:807-48/003/2018-1 от 27.12.2018; 2. Промышленная площадка № 1.2 (договор аренды б/н от 29.05.2020 с ООО «Инвест-Групп Черноземье» на аренду земельного участка (кадастровый номер 48:20:0037507:811) и нежилое здание (кадастровый номер 48-48-01/002/2011-255)); 3. Промышленная площадка № 1.3 (право собственности на	—	Договор субаренды от 10.01.2022 года

347

№ п/п	Наименование характеристик объекта (параметров, показателей) / Наименование эксплуатирующей организации и ИНН	Ед. изм.	ООО «Промутилизация»	ООО «РУС СОШКИ»	ООО «Фирма Элитспецмонтаж»	ООО Чистая планета
				земельный участок (кадастровый номер 48:20:0027502:79) № 48:20:0027502:79-48/001/2017-5 от 12.07.2017); 4. Промышленная площадка № 1.4 (право собственности на земельный участок (кадастровый номер 48:20:0027502:78) № 48:20:0027502:78-48/001/2017-7 от 12.07.2017 5. Промышленная площадка № 1.5 (право собственности на земельный участок (кадастровый номер 48:20:0027502:80) № 48:20:0027502:80-48/001/2017-5 от 12.07.2017); 6. Промышленная площадка № 2.1. - Экотехнологии (право собственности 48-АГ №479636 от 26.12.2013 на помещение (кадастровый номер 48:02:0000000:8038)). 7. Промышленная площадка №2.2. Участок комплектования (право на аренду земельного участка (кадастровый номер 48:02:1020301:1662) № 48:02:1020301:1662-48/073/2019-7 от 08.05.2019) ; 8. Промышленная площадка №3.1. Полигон для захоронения отходов Лебедянский (право собственности на земельный участок (кадастровый номер 48:11:1430401:360) № 48:11:1430401:360-48/001/2017-2 от 20.10.2017)		
11.	Заключение о размере установленной санитарно-защитной зоны на объект		—	—	—	—
11.1.	Реквизиты заключения		—	—	—	—
11.2.	Размер СЗЗ	метров	—	—	300,00	—
12	Наличие программы экологического и/или производственного контроля на объекте		да	да	да	—
13	Данные мониторинга факторов окружающей природной среды (в случае превышения		—	—	—	—

348

№ п/п	Наименование характеристик объекта (параметров, показателей) / Наименование эксплуатирующей организации и ИНН	Ед. изм.	ООО «Промутилизация»	ООО «РУС СОШКИ»	ООО «Фирма Элитспецмонтаж»	ООО Чистая планета
	ПДК)					
14	Перечень элементов обустройства, представляющих и/или предотвращающих воздействие объекта на окружающую природную среду		—	—	—	—
15	Предполагаемый срок эксплуатации объекта до полного		—	—	—	—
16	Данные о планируемой модернизации объекта		—	—	—	—
16.1.	Предполагаемая дата/период модернизации объекта		—	—	2023/около 5 лет	—
16.2.	Суть мероприятий по модернизации (увеличение мощности, внедрение новых технологических процессов, оснащение		—	—	увеличение мощности, внедрение новых технологий	—
16.3.	Сведения о планируемом к установке оборудовании		—	—	Пиролитическая печь	—
16.4.	Сведения об объёме необходимых капитальных вложений на модернизацию в ценах 2025 года без НДС (ПДС, всего, в том числе по источникам финансирования:					
16.4.1.	за счёт внебюджетных средств	тыс. руб.	—	—	1 000,00	—
16.4.2.	за счёт бюджетных средств	тыс. руб.	—	—	2 000,00	—

349

Продолжение Таблица 137 - Перечень и характеристика объектов утилизации

№ п/п	Наименование характеристик объекта (параметров, показателей) / Наименование эксплуатирующей организации и ИНН	Ед. изм.	ООО «Утилизация ортеллиз»	ЗАО «ЭКОС-Л»	ООО «Л-ПАК»
1.1	Информация об эксплуатирующей организации		—	—	—
1.1.1	Наименование		ООО «Утилизация ортеллиз»	ЗАО «ЭКОС-Л»	ООО «Л-ПАК»
1.1.2	ИНН		4825081630	4825074763	4825047455
1.2	Информация о балансодержателе объекта		—	—	—
1.2.1	Наименование		ООО «Утилизация ортеллиз»	ЗАО «ЭКОС-Л»	ООО «Л-ПАК»
1.2.2	ИНН		4825081630	4825074763	4825047455
7	Фактический адрес местоположения объекта		—	—	—
2.1.	Кадастровый номер земельного участка		48:20:0035501:4531	48:20:0037201:0023	48:20:0021101:623
2.2.	Точный адрес		Россия, Липецкая область, г. Липецк, ул. 9-го Мая,	Липецкая ул. Алюминь 10 Б	Российская Федерация, Липецкая обл., г.

350

№ п/п	Наименование характеристик объекта (параметров, показателей) / Наименование эксплуатирующей организации и ИНН	Ед. изм.	ООО «Утилизация ортеллиз»	ЗАО «ЭКОС-Л»	ООО «Л-ПАК»
	фактического местоположения		владение 27		Липецк, в районе карьера Орел-Тамбов
2.3.	Географические координаты		—	—	Широта 52°39'25.63"с, Долгота 39°36'23.67"д
3	*Технологии утилизации отходов		—	—	—
3.1.	Наименование		Утилизация	Технологии утилизации отработанных масел	Переработка макулатуры
3.2.	Суть технологии утилизации		Разборка оборудования делится на следующие этапы: 1. Снятие элементов конструкции, механических приводных механизмов, отсоединение трансформ, разборка деталей гайками и элементов подвижной и неподвижной конструкции; разборка электрооборудования и электрической коммутационных; разборка слесарных, шлицев и рам. 2. Разборка валов, блоков, шкивов, извлечение бабышек, зажатие клеммников и других элементов систем охлаждения, извлечение кабелей, актуров и проводов; разборка элементов крепления и подъемных деталей готовой конструкции; извлечение масел, ТЭНов, сборок рельсовых от кабелей. 3. Сортировка электронного лома по типу; по типам отходов согласно ФККО, помещение отходов во весы. Шлюз МШ и фиксация веса в листе учёта отходов. Далее происходит реализация и использование полученных отходов.	Суть технологии: заключается в их использовании в качестве сырья для производства товарной продукции (смазочно-охлаждающих технологических составов). Поступление предотвратимое масла анализируется, подготавливается, загружается в реактор и перемешивается с функциональными присадками и определенной последовательности и при определенных температурах.	Переработка макулатуры для изготовления: бумаги для гофрирования и плоских слоев на бумагоделательных машинах.
3.3.	Наименование		—	—	—
3.4.	Суть технологии утилизации		—	Технологии утилизации нефтесодержащих шламов: Суть технологии: заключается в их использовании в качестве сырья для производства мотюдатного порошка. Утилизация состоит в хлорбензолном взаимодействии нефтепродуктов, содержащихся в шламах, с поверхностью активного наполнителя в заданных условиях и в присутствии поверхностно-активного вещества (ДАВ), способствующих улучшению	—
4	Мощность объекта		—	—	—
4.1.	Проектная мощность объекта	тонн/год	4000	1200	293000
4.2.	Фактическая мощность объекта (средняя за последние 3 года)	тонн/год	750	360	197 845
5	Данные об утилизируемых отходах		—	—	—
6.1.	тип отхода		ТКО и подобные	ТКО и подобные	ТКО и подобные
6.2.	% от годовой мощности	%	—	—	22
6.3.	тип отхода		Промышленные	Промышленные	Промышленные
6.4.	% от годовой мощности	%	—	—	2
6.5.	тип отхода		Строительные	Строительные	Строительные
6.6.	% от годовой мощности	%	—	—	—
6.7.	тип отхода		Сельскохозяйственные	Сельскохозяйственные	Сельскохозяйственные
6.8.	% от годовой мощности	%	—	—	—
6.9.	тип отхода		Прочие	Прочие	Прочие
6.10.	% от годовой мощности	%	—	—	76
10	Документы по объекту и эксплуатирующей компании		—	—	—
10.1.	Реквизиты заключения государственной экологической		цит	Заключение № 29 от 09.02.1999 г. Госкомитет по охране окр. среды Липецкой обл. Сан.-инд. заключение № 48.20.01.000.М.000004.12.15	—

351

№ п/п	Наименование характеристик объекта (параметров, показателей) / Наименование эксплуатирующей организации и ИНН	Ед. изм.	ООО «Утилизация ортеллиз»	ЗАО «ЭКОС-Л»	ООО «Л-ПАК»
	экспертизы на проектную документацию (наименование заключения, № и дата, наименование органа, утвердившего заключение, №/дата и наименование утвержденного ПДД)				
10.2.	Реквизиты лицензии на право осуществления деятельности по обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности		2020-00113-77/00113817 от 18.11.2021	Л020-00113-48/00030689 от 26.12.2016	—
10.3.	Реквизиты и наименование документа на право пользования объектом (свидетельство о государственной регистрации права, договор аренды земельного участка и договор аренды недвижимого имущества, договор безвозмездного пользования федерального имущества и т.п.)		договоры аренды №32-А/2021, №33-А/2021, №14-А/2021, №15-А/2021, №43-А/2021, №133-А/2021, №160-А/2021	Свидетельство 48 АВ № 582180; Договор аренды земельного участка от 08.04.2004 № 07-08-754/04	—
11.	Заключение о размере установленной санитарно-защитной зоны на объект		—	—	—
11.1.	Реквизиты		—	—	Сан.эпид.№48.20.01.000.Т.000074.04.20

352

№ п/п	Наименование характеристик объекта (параметров, показателей) / Наименование эксплуатирующей организации и ИНН	Ед. изм.	ООО «Утилизация ортеллиз»	ЗАО «ЭКОС-Л»	ООО «Л-ПАК»
				способствующих улучшению высокодисперсных частиц наполнителя и предотвращающих полообразование готовых после утилизации	
4	Мощность объекта		—	—	—
4.1.	Проектная мощность объекта	тонн/год	4000	1200	293000
4.2.	Фактическая мощность объекта (средняя за последние 3 года)	тонн/год	750	360	197 845
5	Данные об утилизируемых отходах		—	—	—
6.1.	тип отхода		ТКО и подобные	ТКО и подобные	ТКО и подобные
6.2.	% от годовой мощности	%	—	—	22
6.3.	тип отхода		Промышленные	Промышленные	Промышленные
6.4.	% от годовой мощности	%	—	—	2
6.5.	тип отхода		Строительные	Строительные	Строительные
6.6.	% от годовой мощности	%	—	—	—
6.7.	тип отхода		Сельскохозяйственные	Сельскохозяйственные	Сельскохозяйственные
6.8.	% от годовой мощности	%	—	—	—
6.9.	тип отхода		Прочие	Прочие	Прочие
6.10.	% от годовой мощности	%	—	—	76
10	Документы по объекту и эксплуатирующей компании		—	—	—
10.1.	Реквизиты заключения государственной экологической		цит	Заключение № 29 от 09.02.1999 г. Госкомитет по охране окр. среды Липецкой обл. Сан.-инд. заключение № 48.20.01.000.М.000004.12.15	—

353

№ п/п	Наименование характеристик объекта (параметров, показателей) / Наименование эксплуатирующей организации и ИНН	Ед. изм.	ООО «Утилизация ортеллиз»	ЗАО «ЭКОС-Л»	ООО «Л-ПАК»
	заключения				от 24.04.2020г.
11.2.	Размер СЗЗ	метров	—	—	50,00
12	Наличие программы экологического и/или производственного контроля на объекте		да	—	ПЭК имеется
13	Данные мониторинга факторов окружающей природной среды (в случае превышения ПДК)		—	—	нет превышений
14	Перечень элементов обустройства, представляющих и/или предотвращающих воздействие объекта на окружающую природную среду		—	—	—
15	Предполагаемый срок эксплуатации объекта до полного		—	—	—
16	Данные о планируемой модернизации объекта		—	—	—
16.1.	Предполагаемая дата/период модернизации объекта		—	—	—
16.2.	Суть мероприятий по модернизации (увеличение мощности, внедрение новых технологических процессов, оснащение		—	—	—

Продолжение Таблица 137 - Перечень и характеристика объектов утилизации

№ п/п	Наименование характеристик объекта (параметров, показателей) / Наименование эксплуатирующей организации и ИНН	Ед. изм.	ООО «Экосервис утилизации и инновационных технологий»	ООО «Экосервис-Альянс»	ООО «Экосервис-Альянс»	ООО «ЭкоПромпотенциал»
1.1	Информация об эксплуатирующей организации		—			—
1.1.1	Наименование		ООО «Экосервис утилизации и инновационных технологий»	ООО «Экосервис-Альянс»	ООО «Экосервис-Альянс»	ООО «ЭкоПромпотенциал»
1.1.2	ИНН		4825101254	4825090410	4825090410	4826069927
1.2	Информация о балансодержателе объекта		—			—
1.2.1	Наименование		ООО «Экосервис утилизации и инновационных технологий»	ООО «Экосервис-Альянс»	ООО «Экосервис-Альянс»	ООО «ЭкоПромпотенциал»
2	Фактический адрес местоположения объекта			г. Липецк, Перекальского,5	г. Липецк, Космонавтов 131а	
2.1.	Кадастровый номер земельного участка		-	48:20:0035001:250	48:20:0021101:1286	48:20:0011001:147
2.2.	Точный адрес фактического использования		398007, Липецкая обл., г. Липецк, ул. Ковалева, вл.	г. Липецк, Перекальского,5	г. Липецк, Космонавтов 131а	398002, Липецкая обл., Липецк г, Южнозаводская ул, дом № 30-А,
2.3.	Географические координаты		52.529885, 39.656602, 52.529471, 39.65707, 52.529774, 39.657456, 52.529764, 39.658612			52.5963616, 39.433852
3	*Технологии утилизации отходов		—			—
3.1.	Наименование		Утилизация отходов от резины, утилизация потребительские свойства, в том числе резиновых шин, покрышек и камер	Пиролиз	Пиролиз	Переработка полиэтиленовой пленки
3.2.	Суть технологии утилизации		Пиролитическое воздействие шин в реакционную камеру, с даже удалением металла, разделение крошки на фракции	Термическое разложение органических соединений без доступа воздуха на установке марки «Энергия»	Термическое разложение органических соединений без доступа воздуха на установке марки «Энергия»	Производство гранул ПНД, ПВД
3.3	Наименование		—			—
3.4.	Суть технологии утилизации		—			—
4	Мощность объекта		—			—
4.1.	Проектная мощность объекта	тонн/год	1200	900	900	—
4.2.	Фактическая мощность объекта (средняя за последние 3 года)	тонн/год	75,182			—
5	Данные об утилизируемых отходах		—			—
6.1.	тип отхода		ТКО и подобные	ТКО и подобные	ТКО и подобные	ТКО и подобные
6.2.	% от годовой мощности	%	0,00	-	-	75,00
6.3.	тип отхода		Промышленные	Промышленные	Промышленные	Промышленные
6.4.	% от годовой мощности	%	100,00	100,00	-	-
6.5.	тип отхода		Строительные	Строительные	Строительные	Строительные
6.6.	% от годовой мощности	%	0,00	-	-	—
6.7.	тип отхода		Сельскохозяйственные	Сельскохозяйственные	Сельскохозяйственные	Сельскохозяйственные
6.8.	% от годовой мощности	%	0,00	-	-	—

354

№ п/п	Наименование характеристик объекта (параметров, показателей) / Наименование эксплуатирующей организации и ИНН	Ед. изм.	ООО «Утилизация ортеллиз»	ЗАО «ЭКОС-Л»	ООО «Л-ПАК»
	химия технологических схем производств), описание				
16.3.	Сведения о планируемом к установке оборудовании		—	—	—
16.4.	Сведения об объёме необходимых капитальных вложений на модернизацию в ценах 2025 года без НДС (ПДС, всего, в том числе по источникам финансирования: №/дата и наименование органа, утвердившего заключение, №/дата и наименование утвержденного ПДД)		—	—	—
16.4.1.	за счёт внебюджетных средств	тыс. руб.			
16.4.2.	за счёт бюджетных средств	тыс. руб.	—	—	—

Продолжение Таблица 137 - Перечень и характеристика объектов утилизации

№ п/п	Наименование характеристик объекта (параметров, показателей) / Наименование эксплуатирующей организации и ИНН	Ед. изм.	ООО «Экосервис утилизации и инновационных технологий»	ООО «Экосервис-Альянс»	ООО «Экосервис-Альянс»	ООО «ЭкоПромпотенциал»
1.1	Информация об эксплуатирующей организации		—			—
1.1.1	Наименование		ООО «Экосервис утилизации и инновационных технологий»	ООО «Экосервис-Альянс»	ООО «Экосервис-Альянс»	ООО «ЭкоПромпотенциал»
1.1.2	ИНН		4825101254	4825090410	4825090410	4826069927
1.2	Информация о балансодержателе объекта		—			—
1.2.1	Наименование		ООО «Экосервис утилизации и инновационных технологий»	ООО «Экосервис-Альянс»	ООО «Экосервис-Альянс»	ООО «ЭкоПромпотенциал»
11.	Заключение о размере установленной санитарно-защитной зоны на объект		—			—
11.1.	Реквизиты заключения		—		Н68 от 30.07.19 г.	
11.2.	Размер СЗЗ	метров	—	300,00	300,00	500,00
12	Наличие программы экологического и/или производственного контроля на объекте		Да	программа ПЭК разработана	программа ПЭК разработана	В процессе выполнения
13	Данные мониторинга		—	превышения ПДК нет.	превышения ПДК нет.	—

355

№ п/п	Наименование характеристик объекта (параметров, показателей) / Наименование эксплуатирующей организации и ИНН	Ед. изм.	ООО «Экосервис утилизации и инновационных технологий»	ООО «Экосервис-Альянс»	ООО «Экосервис-Альянс»	ООО «ЭкоПромпотенциал»
	факторов окружающей природной среды (в случае превышения ПДК)			мониторинг не требуется	мониторинг не требуется	
14	Перечень элементов обустройства, представляющих и/или предотвращающих воздействие объекта на окружающую природную среду		—	-	-	—
15	Предполагаемый срок эксплуатации объекта до полного		—	выведение объекта из эксплуатации не планируется	выведение объекта из эксплуатации не планируется	—
16	Данные о планируемой модернизации объекта		—	модернизация оборудования не планируется		модернизация оборудования не планируется
16.1.	Предполагаемая дата/период модернизации объекта		—	-	-	—
16.2.	Суть мероприятий по модернизации (увеличение мощности, внедрение новых технологических процессов, оснащение		—	-	-	—
16.3.	Сведения о планируемом к установке оборудовании		—	-	-	—
16.4.	Сведения об объёме необходимых капитальных вложений на модернизацию в ценах 2025 года без НДС (ПДС, всего, в том числе по источникам финансирования: №/дата и наименование органа, утвердившего заключение, №/дата и наименование утвержденного ПДД)		—	-	-	—
16.4.1.	за счёт внебюджетных средств	тыс. руб.	—	-	-	—
16.4.2.	за счёт бюджетных средств	тыс. руб.	—	-	-	—

356

№ п/п	Наименование характеристик объекта (параметров, показателей) / Наименование эксплуатирующей организации и ИНН	Ед. изм.	ООО «Экосервис утилизации и инновационных технологий»	ООО «Экосервис-Альянс»	ООО «Экосервис-Альянс»	ООО «ЭкоПромпотенциал»
6.9.	тип отхода		Прочие	Прочие	Прочие	Прочие
6.10.	% от годовой мощности	%	0,00	-	-	—
10	Документы по объекту и эксплуатирующей компании		—			—
10.1.	Реквизиты заключения государственной экологической экспертизы на проектную документацию (наименование заключения, № и дата, наименование органа, утвердившего заключение, №/дата и наименование утвержденного ПДД)		Государственная экологическая экспертиза не требуется			нет данных
10.2.	Реквизиты лицензии на право осуществления деятельности по обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности		Л020-00113-48/00030654 от 30.06.2016	Л020-00113-48/00030654 от 07.10.2019	Л020-00113-48/00030938 от 10.08.2016	
10.3.	Реквизиты и наименование документа на право пользования объектом (свидетельство о государственной регистрации права, договор аренды земельного участка, договор безвозмездного пользования, договор субаренды и т.п.)		Договор аренды № 51 от 01.10.2010г.	Договор аренды ИП Кудрявцева	48АА 1482839, 48АА 1482841	Договор аренды №С ООО ЭкоПромпотенциал» и АО «Выбор-Липецк» от 13.12.2011
11.	Заключение о размере установленной санитарно-защитной зоны на объект		—			—
11.1.	Реквизиты заключения		—		Н68 от 30.07.19 г.	
11.2.	Размер СЗЗ	метров	—	300,00	300,00	500,00
12	Наличие программы экологического и/или производственного контроля на объекте		Да	программа ПЭК разработана	программа ПЭК разработана	В процессе выполнения
13	Данные мониторинга факторов окружающей природной среды (в случае превышения ПДК)		—	превышения ПДК нет.	превышения ПДК нет.	—

357

№ п/п	Наименование характеристик объекта (параметров, показателей) / Наименование эксплуатирующей организации и ИНН	Ед. изм.	ООО «Экосервис утилизации и инновационных технологий»	ООО «Экосервис-Альянс»	ООО «Экосервис-Альянс»	ООО «ЭкоПромпотенциал»
6.9.	тип отхода		Прочие	Прочие	Прочие	Прочие
6.10.	% от годовой мощности	%	0,00	-	-	—
10	Документы по объекту и эксплуатирующей компании		—			—
10.1.	Реквизиты заключения государственной экологической экспертизы на проектную документацию (наименование заключения, № и дата, наименование органа, утвердившего заключение, №/дата и наименование утвержденного ПДД)		Государственная экологическая экспертиза не требуется			нет данных
10.2.	Реквизиты лицензии на право осуществления деятельности по обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности		Л020-00113-48/00030654 от 30.06.2016	Л020-00113-48/00030654 от 07.10.2019	Л020-00113-48/00030938 от 10.08.2016	
10.3.	Реквизиты и наименование документа на право пользования объектом (свидетельство о государственной регистрации права, договор аренды земельного участка, договор безвозмездного пользования, договор субаренды и т.п.)		Договор аренды № 51 от 01.10.2010г.	Договор аренды ИП Кудрявцева	48АА 1482839, 48АА 1482841	Договор аренды №С ООО ЭкоПромпотенциал» и АО «Выбор-Липецк» от 13.12.2011
11.	Заключение о размере установленной санитарно-защитной зоны на объект		—			—
11.1.	Реквизиты заключения		—		Н68 от 30.07.19 г.	
11.2.	Размер СЗЗ	метров	—	300,00	300,00	500,00
12	Наличие программы экологического и/или производственного контроля на объекте		Да	программа ПЭК разработана	программа ПЭК разработана	В процессе выполнения
13	Данные мониторинга факторов окружающей природной среды (в случае превышения ПДК)		—	превышения ПДК нет.	превышения ПДК нет.	—

По данным Территориальной схемы обращения с отходами Липецкой области в 2025 году планируется строительство нового объекта утилизации в Липецком районе - площадки компостирования мощностью 70 тыс. тонн в год. Характеристика нового объекта утилизации отражена в таблице ниже (Таблица 138).

Таблица 138 - Характеристика нового объекта утилизации

№ п/п	Наименование объекта	Ед. изм.	Перспективный объект утилизации в Липецком районе (площадка компостирования) (Экотехнопарк Липецкого района)
1.			
2.	Планируемое мероприятие (новое строительство/ расширение (модернизация) действующего)		новое строительство
3.	Информация о земельном участке для строительства и/или реконструкции объекта:		—
3.1.	географические координаты		52.369655, 39.197763; 52.369795, 39.202702
3.2.	кадастровый номер земельного участка		48:13:1551501:168
3.3.	категория земель		Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения
3.4.	площадь земельного участка	га	40 га
4.	Наименование объектов нового строительства (модернизации) в разрезе планируемых видов деятельности в сфере обращения с отходами		—
4.1.	размещение (захоронение)		—
4.2.	обезвреживание		—
4.3.	сортировка		—
4.4.	компостирование		площадка компостирования
4.5.	утилизация		—
4.6.	перегрузка		—
4.7.	временное хранение		—
5.	Наличие заключения государственной экологической экспертизы проектной документации по строительству, реконструкцию объектов размещения отходов I - V классов опасности		Государственная экологическая экспертиза 48-1-01-1-72-0477-23, утвержденная Приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования №1793/ГЭЭ от 30.06.2023
6.	Наличие заключения государственной экспертизы проектной документации объектов обращения с отходами и результатов инженерных изысканий, выполняемых для таких объектов		48-1-1-3-075717-2023 от 11.12.2023, утвержденная ФАУ «Главгосэкспертиза России»
7.	Виды отходов, подлежащие обращению на объектах нового строительства (модернизации), в процентном отношении		—
7.1.	ТКО	%	100
7.2.	строительные	%	—
7.3.	промышленные	%	—
7.4.	сельскохозяйственные	%	—
7.5.	иные	%	—
8.	Новое строительство		—
8.1.	Общая вместимость объекта нового строительство (для объекта размещения)	тыс. тонн	—
8.2.	Мощность объекта нового строительства		—
8.2.1.	размещение	тыс. тонн/год	—
8.2.2.	обезвреживание	тыс. тонн/год	—
8.2.3.	сортировка	тыс. тонн/год	—
8.2.4.	компостирование	тыс. тонн/год	70

№ п/п	Наименование объекта	Ед. изм.	Перспективный объект утилизации в Липецком
8.2.5.	утилизация	тыс. тонн/год	—
8.2.6.	перегрузка	тыс. тонн/год	—
8.2.7.	временное хранение	тыс. тонн/год	—
8.4.	Описание технологических решений		Аэробное биотермическое компостирование отходов
8.5.	Описание состава оборудования		—
8.6.	Наименование инвестора в создание перспективного объекта (инициатора и оператора проекта)		—
8.7.	Планируемый срок начала эксплуатации, с указанием поэтапно вводимых мощностей с нарастающим итогом по видам деятельности		—
8.7.1.	размещение		—
8.7.2.	обезвреживание		—
8.7.3.	сортировка		—
8.7.4.	компостирование		2025
8.7.5.	утилизация		—
8.7.6.	перегрузка		—
8.7.7.	временное хранение		—
8.8.	Сумма инвестиций, в том числе:	тыс. руб.	302 566,02
8.8.1.	размещение	тыс. руб.	—
8.8.2.	обезвреживание	тыс. руб.	—
8.8.3.	сортировка	тыс. руб.	—
8.8.4.	компостирование	тыс. руб.	302 566,02
8.8.5.	утилизация	тыс. руб.	—
8.8.6.	перегрузка	тыс. руб.	—
8.8.7.	временное хранение	тыс. руб.	—
8.9.	Источники финансирования:	тыс. руб.	302 566,02
8.9.1.	внебюджетные источники	тыс. руб.	302 566,02
8.9.2.	бюджетные источники	тыс. руб.	—

2.7.3. Балансы мощности коммунального ресурса

По данным регионального оператора в 2024 году объем собранных в городе Липецке отходов составил 1 923,451 тыс. м3 (196,192 тыс. тонн), в 2023 - 1 805,922 тыс. м3 (184,204 тыс. тонн).

Объем отходов, направленный на объекты обработки отходов, составил 1 738,767 тыс. м3 (177,354 тыс. тонн), в 2023 – 1 619,778 тыс. м3 (165,217 тыс. тонн).

Объем отходов, направленный на вторичную переработку, составил 87,966 тыс. м3 (8,972 тыс. тонн), в 2023 – 76,554 тыс. м3 (7,808 тыс. тонн).

Объем отходов, направленный на захоронение, составил 1 595,599 тыс. м3 (162,751 тыс. тонн), в 2023 – 1 713,075 тыс. м3 (174,733 тыс. тонн).

На утилизацию с мусоросортировочного комплекса ООО «Баркас» направлено 2022 году - 2,613 тыс. т, в 2023 году -3,034 тыс. т вторичных ресурсов.

Главным показателем эффективности системы обращения с ТКО, включая создание условий для утилизации запрещенных к захоронению отходов на территории города Липецка, в период 2023-2024 годов стало снижение доли массы отходов, направляемых на захоронение с 94,9% в 2023 г. до 83,0% в 2023 г.

Объемы твердых коммунальных отходов, образующихся на территории города Липецка, приведены в таблице по данным АО «ЭкоПром-Липецк» (Таблица 139).

Таблица 139. Объемы образования ТКО на территории города Липецка.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
1	Объем собранных и вывезенных ТКО – всего, в том числе	м³	1 525 566,57	1 805 922,42	1 923 451,66
		тонны	177 225,07	184 204,09	196 192,07
2	Объем отходов, направляемый на объекты обработки отходов	м³	1374648,14	1 619 778,77	1 738 767,88
		тонны	159 692,87	165 217,44	177354,324
3	Объем отходов, направленных на вторичную переработку	м³	55 750,50	76 554,12	87966,86
		тонны	6 476,54	7 808,52	8 972,62
4	Объем отходов, направленных на захоронение	м³	1446585,797	1 713 075,23	1 595 599,09
		тонны	168049,872	174 733,67	162 751,11

Расчет объема образования твердых коммунальных отходов в разрезе категорий потребителей выполнен в соответствии с «Нормативами накопления твердых коммунальных отходов на территории Липецкой области», утвержденными приказом управления жилищно-коммунального хозяйства Липецкой области от 09.02.2017 № 01-03/16 «Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов в Липецкой области».

Объемы твердых коммунальных отходов, образующихся на территории города Липецка, в разрезе категорий потребителей приведены в таблице ниже (Таблица 140).

Таблица 140 - Объемы твердых коммунальных отходов, образующихся на территории города Липецка, в разрезе категорий потребителей

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2022 г.	2023г.	2024г.
1	2	3	4	5	6
1	Объем собранных и вывезенных отходов – всего, в том числе	тыс.м3/ год	1 525,567	1 805,922	1 923,452
	население	тыс.м3/ год	1 342,813	1 589,583	1 582,311
	Многоквартирная жилая застройка	тыс.м3/ год	970,563	1 148,925	1 143,669
	Индивидуальная жилая застройка	тыс.м3/ год	372,250	440,658	438,642
	бюджетные организации	тыс.м3/ год	29,047	28,909	28,041
	прочие организации	тыс.м3/ год	153,707	187,430	313,100
2	прирост относительный	%	20,37	18,38	6,51
3	прирост абсолютный	тыс.м3/ год	258,17	280,36	117,53
4	Объем отходов, направляемый на объекты обработки отходов	тыс.м3/ год	1374,648	1619,779	1738,768
		%	90,1	89,7	90,4
5	Объем отходов, направленных на вторичную переработку	тыс.м3/ год	55,751	76,554	87,967
		%	3,7	4,2	4,6
6	Объем отходов, направленных на утилизацию	тыс.м3/ год	78,981	92,847	327,853
		%	5,2	5,1	17,0
7	Объем отходов, направленных на захоронение	тыс.м3/ год	1446,586	1713,075	1595,599
		%	94,8	94,9	83,0
8	Удельная величина образования ТКО от населения	м3/на 1 человека	2,74	3,28	3,28
9	Удельная величина образования ТКО от бюджетных организаций	м3/на 1 человека	1,05	1,30	2,13

2.7.4. Доля поставки коммунального ресурса по приборам учета

Учет отходов осуществляется посредством весового контроля на объектах обработки и размещения отходов.

2.7.5. Зоны действия источников коммунальных ресурсов

Территория города Липецка входит в Центральную зону регионального оператора по обращению с ТКО АО «ЭкоПром-Липецк».

Информация о размещении мест (площадок) накопления ТКО на территории города Липецка представлена в Территориальной схеме санитарной очистки Липецкой области и на официальном сайте органов местного самоуправления города Липецка.

Вывоз ТКО, образованных физическими и юридическими лицами вне зависимости от форм собственности осуществляется региональным оператором по обращению с ТКО, на основании заключённых договоров.

Учет ТКО, от потребителей, производится по установленным договорам и на основании данных по фактическому объему отходов. Учет отходов осуществляется посредством весового контроля на объектах обработки и размещения отходов.

Диспетчеризация движения специального автотранспорта происходит по утвержденному маршруту и времени с применением автоматизированной системы управления «Управление отходами».

2.7.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников коммунальных ресурсов и по городскому округу в целом

В соответствии с Территориальной схемой обращения с отходами в Липецкой области поток отходов с территории Центральной зоны (включая город Липецк) будет размещаться на Полигоне в Липецком районе (Экотехнопарк Липецкого района).

В составе Экотехнопарка предусмотрены мусоросортировочный комплекс (мощность 200 тыс. тонн в год), участок компостирования органических фракций (мощность 70 тыс. тонн в год), полигон захоронения неперерабатываемых отходов с применением технологий, направленных на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду (проектной мощностью – 146 380 тыс. тонн в год, в том числе ТКО – 100 000 тыс. тонн в год).

В 2024 году введена в эксплуатацию 1-я карта захоронения отходов на Полигоне в Липецком районе (Экотехнопарк Липецкого района). вместимостью объекта на 01.01.2024 - 1 582,367 тыс. тонн.

Сводная информация об объектах инфраструктуры Центральной зоны на перспективный период до 2030 года в соответствии с Территориальной схемой обращения с отходами в Липецкой области отражена в таблице ниже (Таблица 141).

Таблица 141 – Сводная информация об объектах инфраструктуры Центральной зоны

Тип объекта	Название объекта	Тип значения	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Обработка (сортировка)	Сортировка ООО «Спецавтобаза № 1»	Мощность, тыс. тонн	2,90	-	-	-	-	-	-
		Завезено отходов, тыс. тонн	2,85	-	-	-	-	-	-
		Из других регионов, тыс. тонн	-	-	-	-	-	-	-
		Масса полученного вторичного продукта, тыс. тонн	0,14	-	-	-	-	-	-
		Масса компоста, тыс. тонн	-	-	-	-	-	-	-
		Масса RDF, тыс. тонн	-	-	-	-	-	-	-
Обработка (сортировка)	Сортировка АО «ЭкоПром-Липецк»	Мощность, тыс. тонн	200,00	200,00	-	-	-	-	-
		Завезено отходов, тыс. тонн	199,04	118,79	-	-	-	-	-
		Из других регионов, тыс. тонн	-	-	-	-	-	-	-
		Масса полученного вторичного продукта, тыс. тонн	19,90	11,88	-	-	-	-	-

Тип объекта	Название объекта	Тип значения	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Масса компоста, тыс. тонн	-	-	-	-	-	-	-
		Масса RDF, тыс. тонн	-	-	-	-	-	-	-
Размещение	Полигон в Липецком районе (Экотехнопарк Липецкого района)	Емкость на начало года, тыс. тонн	1582,37	1552,06	1401,28	1294,67	1188,19	1080,13	949,73
		Мощность, тыс. тонн	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
		Завезено отходов, тыс. тонн	30,31	150,78	106,61	106,48	108,07	130,40	144,09
		Из других регионов, тыс. тонн	-	-	-	-	-	-	-
		Емкость на конец года, тыс. тонн	1552,06	1401,28	1294,67	1188,19	1080,13	949,73	805,64
Утилизация	Перспективный объект утилизации в Липецком районе (Экотехнопарк Липецкого район	Мощность, тыс. тонн	-	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00
		Завезено отходов, тыс. тонн	-	30,71	74,63	74,53	75,65	91,28	100,86
		Из других регионов, тыс. тонн	-	-	-	-	-	-	-
Обработка (сортировка)	Перспективный объект обработки в Липецком районе (Экотехнопарк Липецкого района	Мощность, тыс. тонн	-	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
		Завезено отходов, тыс. тонн	-	87,73	213,23	212,96	216,13	260,80	288,18
		Из других регионов, тыс. тонн	-	-	-	-	-	-	-
		Масса полученного вторичного продукта, тыс. тонн	-	13,16	31,98	31,94	32,42	39,12	43,23
		Масса компоста, тыс. тонн	-	30,71	74,63	74,53	75,65	91,28	100,86
		Масса RDF, тыс. тонн	-	-	-	-	-	-	-

В соответствии с приказом управления экологии и природных ресурсов Липецкой области от 10.10.2024 № 197 «Об утверждении инвестиционной программы ООО «СельХозГарант» в области обращения с твердыми коммунальными отходами на 2024-2049 годы» в период 2036-2037 годов планируется строительство полигона для захоронения твердых коммунальных отходов (2 карта) свободной вместимостью 2-ой карты полигона в части ТКО в размере 1489 тыс. тонн.

Уровень резерва Полигона в Липецком районе (Экотехнопарк Липецкого района) к 2042 году составит 38%, доля ТКО, направленных на утилизацию, в массе ТКО, принятых на обработку составит 50%, доля ТКО, направленных на размещение, в массе ТКО, принятых на обработку - 50%.

В таблице приведены значения резервов и дефицитов мощности объектов обращения с ТКО на перспективу (Таблица 142).

Таблица 142. Значения резервов и дефицитов мощности объектов, используемых для сбора и утилизации ТКО города Липецка на перспективу до 2042 г.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Центральная зона (включая город Липецк)										
1	Полигон в Липецком районе (Экотехнопарк Липецкого района)										
	Проектная мощность объекта	тыс. тонн в год	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	Размещение отходов на полигоне										
2	карта 1										
	Емкость на начало года	тыс. тонн	1 552,06	1 401,28	1 294,67	1 188,19	1 080,13	949,73	805,64	661,55	517,46
	Годовой объем накопления ТКО	тыс. тонн	150,78	106,61	106,48	108,07	130,40	144,09	144,09	144,09	144,09
	Емкость на конец года	тыс. тонн	1 401,28	1 294,67	1 188,19	1 080,13	949,73	805,64	661,55	517,46	373,37
3	карта 2										
	Емкость на начало года	тыс. тонн									
	Годовой объем накопления ТКО	тыс. тонн									
	Емкость на конец года	тыс. тонн									
4	Резерв мощности	тыс. тонн	1 401,28	1 294,67	1 188,19	1 080,13	949,73	805,64	661,55	517,46	373,37
		%	90,3	93,4	96,6	98,9	61,2	51,9	42,6	33,5	24,1

Продолжение Таблица 142. Значения резервов и дефицитов мощности объектов, используемых для сбора и утилизации ТКО города Липецка на перспективу до 2042 г.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	Центральная зона (включая город Липецк)										
1	Полигон в Липецком районе (Экотехнопарк Липецкого района)										
	Проектная мощность объекта	тыс. тонн в год	100,00	100,00	800,00	800,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	Размещение отходов на полигоне										
2	карта 1										
	Емкость на начало года	тыс. тонн	373,37	229,28	85,19						
	Годовой объем накопления ТКО	тыс. тонн	144,09	144,09	85,19						
	Емкость на конец года	тыс. тонн	229,28	85,19	0,00						
3	карта 2										
	Емкость на начало года	тыс. тонн			1 489,00	1 430,10	1 286,01	1 141,91	997,82	853,73	709,64
	Годовой объем накопления ТКО	тыс. тонн			58,90	144,09	144,09	144,09	144,09	144,09	144,09
	Емкость на конец года	тыс. тонн			1 430,10	1 286,01	1 141,91	997,82	853,73	709,64	565,55
4	Резерв мощности	тыс. тонн	229,28	85,19	1 430,10	1 286,01	1 141,91	997,82	853,73	709,64	565,55
		%	14,8	5,5	96,0	86,4	76,7	67,0	57,3	47,7	38,0

2.7.7. Надежность работы коммунальной системы

Принимаемая система сбора отходов зависит от расстояния населенного пункта до объекта переработки, планировки (ширина проездов, наличие площадей для разворота техники и т.п.), принятой стратегии обращения с отходами (основной технологией служит захоронение, отбор вторичного сырья или сжигание), климатических условий, принятой технологии сбора, применяемой техники для вывоза отходов, наличия ограничений по габаритам и весу транспорта для вывоза отходов.

На территории города Липецка сбор ТКО осуществляется с применением специализированной техники (мусоровозов, погрузчиков, мультилифтов) путем погрузки ТКО из контейнеров и бункеров для накопления ТКО.

В соответствии с Порядком накопления ТКО в городе создана инфраструктура раздельного накопления ТКО по группам отходов.

Показатели качества услуг регионального оператора АО «ЭкоПром-Липецк» за 2023 – 2024 годы свидетельствуют об отсутствии нарушений критериев надежности, оперативности и открытости деятельности.

Информация о выполнении показателей качества услуг регионального оператора АО «ЭкоПром-Липецк», определенных по результатам конкурсного отбора за 2023, 2024 годы отражена в таблице ниже (Таблица 143).

Таблица 143 - Информация о выполнении показателей качества услуг регионального оператора АО «ЭкоПром-Липецк»

№ п/п	Критерий	Ед-ца изм.	Значение критерия в соответствии с соглашением	Фактическое значение критерия
1	2	3	4	5
	2023 год			
1	Критерий надежности	нарушение графика вывоза ТКО	9	0
2	Критерий оперативности	рабочий день	10	до 10
3	Критерий открытости	-	наличие сайта с обратной связью	наличие сайта с обратной связью
	2024 год			
1	Критерий надежности	нарушение графика вывоза ТКО	9	0
2	Критерий оперативности	рабочий день	10	до 10
3	Критерий открытости	-	наличие сайта с обратной связью	наличие сайта с обратной связью

Плановое выполнение мероприятий Территориальной схемы обращения с отходами Липецкой области позволит привести систему обращения с ТКО на территории Липецкой области (включая город Липецк) в соответствие с требованиями федерального законодательства.

2.7.8 Качество поставляемого коммунального ресурса

Количество и морфологический состав твердых коммунальных отходов меняется в течение года. В частности, при том же объеме отходов увеличивается их масса и плотность. Это связано с увеличением количества в составе твердых коммунальных отходов пищевых остатков, которые имеют относительно высокую плотность и массу. Летом увеличивается количество отходов от объектов общественного питания, парков и скверов, гостиниц и культурно-досуговых объектов в связи с увеличением туристического потока, но снижается от образовательных и административных учреждений в связи с периодом каникул и отпусков. Также летом происходит увеличение образования твердых коммунальных отходов от садоводческих, дачных, огороднических некоммерческих партнерств.

В осенний период отходы более увлажнены и отличаются повышенной массой. В связи с началом учебного года увеличивается количество отходов в учебных заведениях, музеях, библиотеках, других административных и культурных учреждениях.

В зимний период наблюдается меньшее количество твердых коммунальных отходов.

При указанном составе отходов на современных сортировочных станциях возможно выделение до 20 процентов полезных вторичных материальных ресурсов.

Качество работ по санитарной очистке городов в значительной степени зависит от рациональной их организации и правильного выполнения предусмотренных технологических операций. В настоящее время в нашей стране и за рубежом накоплен определенный опыт использования технических средств для сбора и утилизации ТКО. Расширяется применение кузовных мусоровозных машин, оборудованных манипуляторами, а также двухэтапного вывоза отходов с использованием мусороперегрузочных станций.

Исполнение требований Федерального закона от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», наличие условий для раздельного накопления отходов, сортировки, первичной обработки отходов, мощностей объектов, используемых для сбора, сортировки, обработки ТКО города Липецка, свидетельствует об успешном развитии комплексной системы обращения с ТКО и качественном предоставлении услуги по обращению с ТКО.

2.7.9. Воздействие на окружающую среду

На протяжении последних лет в городе последовательно осуществляются все этапы реформы обращения с ТКО.

В целях улучшения экологической обстановки в городе Липецке реализуются мероприятия, утвержденные постановлением администрации города Липецка от 14.10.2016 № 1855 «Об утверждении муниципальной программы «Охрана окружающей среды города Липецка» «.

Достижение цели муниципальной программы планируется осуществить путем решения задачи по снижению уровня антропогенного воздействия на окружающую среду.

Основами государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года при решении задачи обеспечения экологически безопасного обращения с отходами используется механизм поэтапного введения запрета на захоронение отходов, не прошедших сортировку, механическую и химическую обработку, а также отходов, которые могут быть использованы в качестве вторичного сырья. Решение вопроса города посредством использования твердых коммунальных отходов, вовлеченных во вторичную переработку, позволит минимизировать воздействие образующихся отходов на окружающую среду. Вместе с тем на полигонах, выведенных из эксплуатации, необходимо продолжить работы по их рекультивации и экологическому мониторингу.

С 2010 года ведется работа по раздельному сбору бумаги в административных зданиях областного центра, которая оказала свою эффективность. В связи с чем целесообразно внедрять разделение использованных твердых коммунальных отходов на виды в жилищном фонде.

В рамках муниципальной программы «Охрана окружающей среды города Липецка» выполняются основные мероприятия:

1. Охрана атмосферного воздуха.
2. Реабилитация и благоустройство водных объектов.
3. Обращение с отходами.
4. Поддержка особо охраняемых природных территорий местного значения.
5. Экологическое просвещение населения города Липецка в сфере охраны окружающей среды.

6. Содержание и восстановление зеленого фонда города Липецка.
7. Региональный проект «Чистая страна».
8. Региональный проект «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами».
9. Региональный проект «Чистый воздух».

В городе осуществляется сортировка и первичная обработка всех отходов, образуемых на территории города. В 2023 году заключено концессионное соглашение о создании и эксплуатации объекта «Экотехнопарк Липецкого района» между Липецкой областью и ООО «СтройСельхозГарант». В составе Экотехнопарка предусмотрены мусоросортировочный комплекс, участок компостирования органических фракций и полигон захоронения неперерабатываемых отходов с применением технологий, направленных на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду.

Ведется реестр мест (площадок) накопления ТКО, расположенных на территории города Липецка, содержащий схему их размещения. Реестр и схема размещаются на официальном сайте органов местного самоуправления города Липецка.

По данным Реестра мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов на территории города Липецка, размещенном на официальном сайте администрации города Липецка, в целях раздельного сбора отходов на контейнерных площадках города Липецка установлено 965 контейнеров для сбора ПЭТ-отходов, 389 контейнеров для дуального сбора.

В городе открыты пункты приема вторичных ресурсов, где принимают отходы бумаги, пластика, стекла и металла.

В рамках реализации регионального проекта «Чистая страна» национального проекта «Экология» завершены работы по рекультивации полигонов по утилизации и захоронению отходов производства и потребления города Липецка - Полигон ТБО «Венера», Полигон строительных отходов в урочище «Орлиный Лог», Земли, нарушенные при складировании и захоронении отходов производства и потребления на части земельного участка по адресу: Липецкая область, г. Липецк, п. Северный Рудник, владение 1 Б (Липецкая область).

В рамках мероприятий по ликвидации мест несанкционированного размещения отходов на земельных участках города, право собственности на которые не разграничено, выявляются и ликвидируются несанкционированные свалки.

Непрерывно ведется деятельность по разработке инструментов для влияния на собственников контейнерных площадок в части приведения их в соответствие с требованиями законодательства.

Решение вопросов по обеспечению экологической безопасности окружающей среды и населения города, реализация намеченных мероприятий по охране окружающей среды невозможны без широкой просветительской деятельности, без развития системы непрерывного экологического образования и воспитания населения.

Активно ведется работа и со средствами массовой информации. Вопросы природоохранной тематики активно освещаются в СМИ (ТВ, статьи в печатных изданиях, информация на официальном сайте города, на радио), издаются и распространяются среди населения экологические листовки. Ежегодно организуется Всероссийская акция «Дни защиты от экологической опасности», в рамках которой проводится порядка 400 мероприятий, которые позволяют вовлекать в природоохранные акции широкие слои населения.

Все выше перечисленные меры оказывают благотворное влияние на окружающую среду города Липецка.

2.7.10. Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса

Предельные единые тарифы на услугу регионального оператора в области обращения с твердыми коммунальными отходами для акционерного общества «Югра-Экология» и предельные тарифы на захоронение (с учетом обработки) ТКО, утвержденные постановлениями управления энергетики и тарифов Липецкой области, отражены в таблице ниже (Таблица 144).

Структура цен (тарифов) в сфере обращения с ТКО города Липецка состоит из Единого тарифа на услугу по обращению с твердыми коммунальными отходами и тарифов на захоронение (с учетом обработки) ТКО.

Таблица 144. Тарифы в системе обращения с твердыми коммунальными отходами.

№	Наименование организации	Тип тарифа ()	Порядок учёта НДС в тарифе	2024		2025		2026		2027		2028	
				с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Предельный единый тариф на услугу регионального оператора по обращению с ТКО													
1.	АО «ЭкоПром-Липецк» (региональный оператор)	иные потребители за исключением населения	руб. м3 (без НДС)	582,96	635,43	635,43	712,00	641,15	684,08	684,08	700,08	700,08	737,81
		для населения	руб. м3 (без НДС)	582,96	635,43	635,43	712,00	641,15	684,08	684,08	700,08	700,08	737,81
				постановление управления энергетики и тарифов Липецкой области от 13.12.2021 № 41/8 (с изм. от 18.12.2024 № 66/16)									
Предельный тариф на захоронение (с учетом обработки) ТКО													
1	АО «ЭкоПром-Липецк» (оператор)	руб. м3 (без учета НДС)		160,79	160,79	160,79	228,58	152,79	160,09	160,09	160,88	160,88	168,88
		руб. тонна (без учета НДС)		1 576,37	1 576,37	1 576,37	2 240,98	1 497,94	1 569,51	1 569,51	1 577,25	1 577,25	1 655,69
		постановление управления энергетики и тарифов Липецкой области		от 18.12.2023 № 66/14 (с изм. от 18.12.2024 № 66/14)									
2	ООО «Спецавтобаза №1» (г. Липецк) (оператор)	руб. м3 (без учета НДС)		230,28	283,25	236,69	234,36						
		руб. тонна (без учета НДС)		2 257,69	2 776,96	2 320,52	2 297,65						
		постановление управления энергетики и тарифов Липецкой области		от 23.11.2022 № 52/11 (с изм. от 18.12.2023 № 66/13)									
3	ООО «СтройСельхоз Гарант» (оператор)	руб. м3 (без учета НДС)		-	-	98,31	148,64	139,80	139,80	139,80	144,33		
		руб. тонна (без учета НДС)		-	-	963,86	1 457,22	1 370,57	1 370,57	1 370,57	1 415,01		
		постановление управления				от 18.12.2024 № 66/13							

№	Наименование организации	Тип тарифа ()	Порядок учёта НДС в тарифе	2024		2025		2026		2027		2028	
				с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		энергетики и тарифов Липецкой области											

2.7.11. Технические и технологические проблемы в коммунальной системе

Выводы и основные проблемы в сфере обращения с отходами, в том числе с ТКО, в городском округе город Липецк

Отсутствие контейнерных площадок для накопления ТКО на территории индивидуальной жилой застройки. Применение на ряде улиц устаревшей бестарной системы накопления отходов.

Необходимость реконструкции части контейнерных площадок для установки евроконтейнеров, в целях приведения системы накопления отходов к единому стандарту.

Имеет место проблема при размещении контейнерных площадок в связи с плотностью жилой застройки.

Отсутствие централизованного вывоза листвы, древесных остатков и автомобильных шин с территории города.

Существует проблема захламления земельных участков отходами, имеются локальные несанкционированные места размещения отходов и стихийные свалки (места захламления).

На территории города Липецка необходимо продолжить проведение следующих мероприятий:

- дальнейшее приобретение и размещение контейнеров для жилищного фонда и объектов инфраструктуры для раздельного сбора отходов;
- организация мест накопления крупногабаритных отходов;
- обустройство и модернизация контейнерных площадок;
- развитие системы экологического образования населения;
- информационное обеспечение населения по вопросам рационального обращения с отходами;
- внедрение повышенных требований к благоустройству и озеленению территорий жилых застроек;
- дальнейшее развитие процесса раздельного накопления отходов.

Перспективным направлением использования вторичного сырья является производство:

- из полимеров: кровельных материалов, бытовых емкостей, волокон, гранул;
- из макулатуры: эковаты, вторичного картона;
- из стекла: пеностекла, строительных материалов, стеклянных изделий;
- переплавка черных и цветных металлов;
- переработка шин в крошку.

В перспективе для решения указанных проблем требуется реализация мероприятий, представленных в разделе 5.6. Программного документа.

Детальный анализ системы сбора и утилизации ТКО города Липецка представлен в разделе 3.6 Обосновывающих материалов.

2.8. Краткий анализ состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей

Решение задач энергосбережения осуществляется в рамках специальных программ, направленных на разработку мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

При актуализации Программы рассмотрены правовые акты, направленные на обеспечение устойчивого функционирования и развития коммунальной и инженерной инфраструктуры, и повышение энергоэффективности:

- приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 29.11.2024 № 2328 «Об утверждении Схемы и программы развития электроэнергетических систем России на 2025–2030 годы»;
- постановление Правительства Липецкой области от 21.12.2023 № 741 «Об утверждении государственной программы Липецкой области «Энергоэффективность, развитие энергетики и повышение надежности энергоснабжения в Липецкой области»;
- постановление Правительства Липецкой области от 30.12.2022 № 370 «Об утверждении Генерального плана городского округа город Липецк на период до 2042 года»;
- Решение Липецкого городского Совета депутатов Липецкой области от 02.08.2016 № 204 «О Стратегии социально-экономического развития города Липецка до 2035 года»,
- постановление Администрации города Липецка от 14.10.2016 №1856 «Об утверждении муниципальной программы «Развитие жилищно-коммунального хозяйства города Липецка»;
- постановление Администрации города Липецка от 14.10.2016 № 1854 «Об утверждении муниципальной программы города Липецка «Благоустройство территории города Липецка»;
- постановление Администрации города Липецка от 26.11.2024 № 3482 «Об утверждении прогноза социально-экономического развития города Липецка на долгосрочный период до 2030 года»;
- Прогноз социально-экономического развития города Липецка на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов,
- Доклад Главы о достигнутых значениях показателей для оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления города Липецка за 2024 год и их планируемых значениях на 3-летний период.

В целях организации рационального использования топливно-энергетических ресурсов при производстве, передаче и потреблении энергетических ресурсов в рамках оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов утверждаются показатели удельных расходов топливно-энергетических ресурсов.

Удельный расход ресурсов на снабжение потребителей энергетических ресурсов города Липецка по данным Управления Федеральной службы государственной статистики отражен в таблице ниже (Таблица 145).

Таблица 145 - Удельный расход ресурсов на снабжение потребителей энергетических ресурсов города Липецка.

№ п/п	Тип потребителя	ед. изм.	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
1	Удельная величина потребления энергетических ресурсов в многоквартирных домах:				
1.1.	Удельная величина потребления электрической энергии в многоквартирных домах	на одного проживающего, кВт.час	886,95	847,86	789,79
1.2.	Удельная величина потребления тепловой энергии в многоквартирных домах	на 1 кв. м. общей площади, гигакалория	0,17	0,17	0,16
1.3.	Удельная величина потребления горячей воды в многоквартирных домах	на одного проживающего, кубический метр	11,28	11,67	11,76

№ п/п	Тип потребителя	ед. изм.	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
1.4.	Удельная величина потребления холодной воды в многоквартирных домах	на одного проживающего, кубический метр	36,93	37,94	33,60
1.5.	Удельная величина потребления природного газа в многоквартирных домах	на одного проживающего, кубический метр	94,40	94,90	99,30
2.	Удельная величина потребления энергетических ресурсов муниципальными бюджетными учреждениями:				
2.1.	Удельная величина потребления электрической энергии муниципальными бюджетными учреждениями	на одного человека населения, кВт/час	51,51	50,83	51,49
2.2.	Удельная величина потребления тепловой энергии муниципальными бюджетными учреждениями	на 1 кв. м. общей площади, гигакалория	0,15	0,14	0,13
2.3.	Удельная величина потребления горячей воды муниципальными бюджетными учреждениями	на одного человека населения, кубический метр	0,17	0,18	0,17
2.4.	Удельная величина потребления холодной воды муниципальными бюджетными учреждениями	на одного человека населения, кубический метр	1,32	1,29	1,27
2.5.	Удельная величина потребления природного газа муниципальными бюджетными учреждениями	на одного человека населения, кубический метр	0,60	0,70	0,83

Потребление энергоресурсов снизилось в связи с установкой общедомовых и заменой устаревших индивидуальных приборов учета энергетических ресурсов, активной позицией собственников помещений по контролю расходов энергоресурсов, сносом ветхого жилья, вводом в эксплуатацию благоустроенных жилых домов, проведения мероприятий энергосбережения.

Бюджетные учреждения оснащены приборами учета ресурсов. Работа по снижению потребления энергетических ресурсов проводится по результатам проведенного энергетического обследования бюджетных учреждений.

Реализация программ повышения энергетической эффективности, повышение культуры потребления энергии положительно влияет на динамику уровня потребления энергетических ресурсов населением. Потребление энергетических ресурсов муниципальными учреждениями сокращается.

В целях снижения энергоемкости экономики наряду со структурными изменениями предусматривается интенсивная реализация организационных и технологических мер по экономии топлива и энергии, то есть проведение целенаправленной энергосберегающей политики.

Задача энергосбережения особенно актуальна в бюджетной сфере и жилищно-коммунальном хозяйстве. Именно в этих сферах расходуется до 40% средств муниципальных бюджетов.

Деятельность жилищно-коммунального хозяйства сопровождается большими потерями энергетических ресурсов при их производстве, передаче и потреблении. Усугубляет ситуацию рост тарифов на тепловую и электрическую энергию, опережающий уровень инфляции, что приводит к повышению расходов бюджетов всех уровней на энергообеспечение.

Статьей 8 Федерального закона от 23.11.2009 № 261 – ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» к полномочиям органов местного самоуправления в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности отнесена разработка и реализация муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

На основании указанного требования, а также учитывая постановление Правительства Российской Федерации от 11.02.2021 № 161 «Об утверждении требований к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения

энергетической эффективности и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации», приказа Министерства экономического развития Российской Федерации от 17.02.2010 № 61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, который может быть использован в целях разработки региональных муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности» и приказа Министерства энергетики Российской Федерации от 30.06.2014 № 399 «Об утверждении методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях» в городе Липецке разработана муниципальная программа «Развитие жилищно-коммунального хозяйства города Липецка», в рамках которой утверждена подпрограмма 3 «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности».

Задачей подпрограммы 3 «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности» является внедрение энерго- и ресурсосберегающих технологий и оборудования в жилищном фонде и на объектах муниципальной собственности.

В рамках подпрограммы 3 «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности» планируется реализация основного мероприятия «Мероприятие по реконструкции, модернизации и новому строительству объектов теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, электроснабжения», которое предусматривает установку индивидуальных и общих (для коммунальной квартиры) приборов учета холодной, горячей воды, электроэнергии и газа в муниципальных квартирах города Липецка, имеющих техническую возможность установки таких приборов.

Использование приборов учета позволяет в большинстве случаев снизить социально-экономическую нагрузку на население при расчетах с ресурсоснабжающими организациями в следствие включения в оплату только фактически потребляемого объема ресурсов надлежащего качества с учетом нормативных затрат на его доставку. Вместе с тем это является фактором, стимулирующим потребителей экономить потребляемые ресурсы, а снабжающие организации - снижать сверхнормативные потери ресурсов и затраты на их доставку, внедрять энергосберегающие технологии и обеспечивать соответствующее качество ресурсов при удовлетворении потребителей.

Создание систем приборного учета расхода энергоресурсов позволяет упорядочить расчеты за ресурсы на основе регистрации фактического их потребления.

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» с 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.

Во исполнение вышеуказанного требования в Схеме теплоснабжения города Липецка на период до 2042 года, перевод потребителей города Липецка на закрытую схему горячего водоснабжения предусмотрен за счет строительства центральных тепловых пунктов (далее - ЦТП) и (или) индивидуальных тепловых пунктов (далее - ИТП) и за счет реконструкции ЦТП и (или) ИТП при их наличии у потребителей тепловой энергии.

В 2017 году Министерство энергетики Российской Федерации запустило проект «Энергоэффективный город для людей» (протокол совещания у заместителя Министра энергетики Российской Федерации А.Ю. Инюшина от 16.06.2017 № ИА-360-пр), в котором одним из приоритетных направлений определено внедрение погодного регулирования систем отопления в бюджетном секторе и жилищном фонде.

В рамках реализации требований федерального законодательства в сфере теплоснабжения подпрограммой 3 «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности» предусмотрены мероприятия по установке АТП с погодозависимым регулированием на объектах бюджетной сферы, перевод многоквартирных домов города на индивидуальные источники теплоснабжения, модернизация и реконструкция систем теплоснабжения с применением энергосберегающих оборудования и технологий.

Ожидаемые результаты реализации подпрограммы 3 «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности» - экономия энергоресурсов в жилищном фонде и на объектах муниципальной собственности.

Выполнение мероприятий подпрограммы позволит достичь к 2027 году следующих целевых показателей (Таблица 146).

Таблица 146 - Целевые показатели подпрограммы 6 «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности» муниципальной программы «Развитие жилищно-коммунального хозяйства города Липецка»

№ п/п	Наименование	Ответственный исполнитель (соисполнитель	Единица измерения	Значения целевых индикаторов (показателей задач)		
				2025 год (план)	2026 год (план)	2027 год (план)
1	2	3	4	5	6	7
1	Задача 5 - Внедрение энерго- и ресурсосберегающих технологий и оборудования в жилищном фонде и на объектах муниципальной собственности					
1.1.	Показатель 1 Задачи 5 Оснащенность муниципальных квартир приборами учета	Департамент жилищно-коммунального хозяйства администрации города Липецка	%	46,6	46,6	46,6
1.2.	Показатель 2 Задачи 5 Доля многоквартирных домов, вновь вводимых и капитально отремонтированных, которые соответствуют действующим требованиям энергоэффективности, в общем объеме многоквартирных домов, вновь построенных и капитально отремонтированных	Департамент жилищно-коммунального хозяйства администрации города Липецка	%	37,9	41,3	44,6
1.3.	Показатель 3 Задачи 5 Экономия электрической энергии в натуральном выражении за счет реализации энергосберегающих мероприятий	Департамент дорожного хозяйства и благоустройства администрации города Липецка	Тыс. кВт	429,35	429,35	429,35
1.4.	Показатель 4 Задачи 5 Экономия тепловой энергии в натуральном выражении за счет реализации энергосберегающих мероприятий	Департамент жилищно-коммунального хозяйства администрации города Липецка	Тыс. Гкал	3,28	3,28	3,28
1.5.	Показатель 5 Задачи 5 Экономия газа в натуральном выражении за счет реализации энергосберегающих мероприятий	Департамент жилищно-коммунального хозяйства администрации города Липецка	Тыс. куб. м	494	547,34	743,79

Мероприятия по развитию, энергоснабжению, энергосбережению и повышению энергетической эффективности систем наружного освещения города Липецка осуществляются в рамках подпрограммы 1 «Организация освещения улиц города Липецка» муниципальной программы «Благоустройство территории города Липецка».

Задачей подпрограммы 1 «Организация освещения улиц города Липецка» является содержание и строительство сетей наружного освещения.

На сегодняшний день сохраняется необходимость улучшения состояния сетей наружного освещения города Липецка. Необходимость ускорения развития и совершенствования сетей наружного освещения вызвана его полным отсутствием

на территории ряда улиц города и изношенным состоянием сетей, находящихся в длительной эксплуатации.

Возрастающие требования к освещению улиц, дорог, проездов и площадей способствуют строительству новых участков и модернизации изношенных сетей наружного освещения территории города Липецка.

Наружное освещение входит в комплекс благоустройства и систем жизнеобеспечения города, которое влияет на условия проживания граждан.

При выполнении работ по содержанию сетей наружного освещения будут использоваться современные материалы и светильники с энергоэффективными лампами, обладающими высокой световой отдачей.

За последние годы появились новые технологии в системах уличного освещения, а также новые классы энергоэффективных светильников не только с использованием натриевых ламп, но и светодиодов. Эти новейшие технологии позволят получить больший экономический эффект от реализации энергосберегающих мероприятий.

Для стабильной работы сетей наружного освещения необходима бесперебойная подача электроэнергии с платой за потребленные энергоресурсы.

Ожидаемым результатом реализации подпрограммы 1 «Организация освещения улиц города Липецка» является повышение качества освещения улиц города Липецка.

В рамках подпрограммы 1 «Организация освещения улиц города Липецка» планируется реализация основных мероприятий:

Мероприятие 1: Освещение города.

Мероприятие 2: Строительство и реконструкция сетей наружного освещения города.

Выполнение мероприятий подпрограммы позволит достичь к 2027 году следующих целевых показателей (Таблица 147).

Таблица 147 - Целевые показатели подпрограммы 1 «Организация освещения улиц города Липецка» муниципальной программы «Благоустройство территории города Липецка»

№ п/п	Наименование	Ответственный исполнитель (соисполнитель)	Ед. изм.	Значение целевых индикаторов (показателей задач)		
				2025 год	2026 год	2027 год
1	2	3	4	5	6	7
1.	Задача 1 Содержание и строительство сетей наружного освещения					
1.1.	Показатель 1 задачи 1 Обеспеченность нормативной освещенности в города Липецке	департамент дорожного хозяйства и благоустройства администрации города Липецка	%	97	97	97
1.2.	Показатель 2 задачи 1 Доля построенных сетей наружного освещения к протяженности сетей наружного освещения, требуемой к строительству	департамент дорожного хозяйства и благоустройства администрации города Липецка, департамент градостроительства и архитектуры администрации города Липецка	%	30,0	31,7	33,4

Ресурсоснабжающими организациями города Липецка разрабатываются программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности в сфере теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, электроснабжения, газоснабжения.

Целью Программ по энергосбережению и повышению энергетической эффективности ресурсоснабжающих организаций является повышение энергетической эффективности предприятия, снижение потребления энергоресурсов, обеспечение коммерческого учета потребления энергоресурсов, повышение качества услуг.

Программы направлены на решение следующих задач:

- эффективное и рациональное использование энергетических ресурсов;
- поддержка и стимулирование энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- системность и комплексность проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;
- планирование энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- использование энергетических ресурсов с учетом ресурсных, производственно-технологических, экологических и социальных условий;
- координация мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности и контроль за их проведением.

Программы включают в себя мероприятия по реконструкции и модернизации объектов производства коммунальных ресурсов, текущие ремонты используемого оборудования, техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры, замены искусственных источников света на светодиодные технологии, установка автоматических датчиков, перевод на газовое отопление и т.д.

В целях снижения энергоемкости экономики наряду со структурными изменениями предусматривается интенсивная реализация организационных и технологических мер по экономии топлива и энергии, то есть проведение целенаправленной энергосберегающей политики.

Высокая значимость проблемы энергосбережения и повышения энергетической эффективности обусловлена тем, что затраты на энергетические ресурсы составляют существенную часть затрат местного бюджета, населения и хозяйствующих субъектов города Липецка, а в условиях увеличения тарифов и цен на энергоносители их расточительное и неэффективное использование недопустимо.

Снижению расходов на оплату жилищно-коммунальных услуг как населения, так и управляющих организаций будет способствовать проведение разъяснительной работы по энергосбережению среди жителей многоквартирных домов, обучение представителей управляющих компаний технологиям энергосбережения, демонстрация инновационных разработок в данной отрасли.

На сетях городского освещения предлагается установить оборудование автоматического управления и светильники укомплектовать светодиодными лампами, что позволит существенно повысить энергоэффективность системы освещения.

В целях энергосбережения будет проводиться модернизация и реконструкция котельных установок с использованием энергоэффективного оборудования, установка коммерческих приборов учета на котельных, строительство и реконструкция сетей электроснабжения, создание автоматизированной системы диспетчерского контроля и управления, комплексной автоматизации и внедрения цифровых технологий для повышения эффективности.

Перспективы развития систем коммунальной, энергетической и коммуникационной инфраструктур связаны с реализацией принципов «Умного города», внедрением информационно-коммуникационных технологий, кибернетических систем.

Приоритетным направлением развития теплоэнергетического комплекса области является реализация энергосберегающих мероприятий и повышение энергоэффективности, модернизация коммунальной инфраструктуры, использование возобновляемых источников и (или) вторичных энергетических ресурсов, привлечение частных инвестиций в рамках государственно-частного партнерства на основе заключения концессионных соглашений в целях бесперебойного и качественного теплоснабжения потребителей области.

Инвестиционные и ремонтные программы в сфере теплоснабжения финансируются за счет собственных средств предприятий (тарифные источники), а также платы за подключение к сетям.

В соответствии со ст. 13 Федерального закона от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» собственники жилых домов, собственники помещений в многоквартирных домах обязаны в срок до 1 июля 2012 года обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии, в срок до 1 января 2015 года – оснащение приборами учета природного газа, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию. При этом многоквартирные дома в указанный срок должны быть оснащены общедомовыми приборами учета используемых коммунальных ресурсов, а также индивидуальными и общими приборами учета.

В полном объеме исполнены требования законодательства в части проведения обязательных энергетических обследований (энергоаудита) организациями, подлежащими энергетическому обследованию.

В рамках реализации норм Федерального закона «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в период 2013 – 2014 гг. в органах местного самоуправления и муниципальных учреждениях были установлены приборы учета энергетических ресурсов.

Оснащенность приборами учета жилищного фонда города Липецка в разрезе отраслей коммунальной инфраструктуры составляет:

Электроснабжение.

Учёт принимаемого и отпускаемого объема электрической энергии в сеть производится коммерческими приборами учета.

Потребление электроэнергии у потребителей фиксируется коммерческими приборами учета.

По состоянию на 31.12.2024 уровень оснащенности многоквартирных домов общедомовыми приборами учета потребления электроэнергии составляет 99,44%.

Для достижения стратегических целей и заданных Правительством Российской Федерации целевых ориентиров, ПАО «Россети» сформировало и приняло к реализации Концепцию цифровизации сетей, выполнение которой к 2030 году приведет к цифровой электроэнергетической инфраструктуре с качественно новыми характеристиками надежности, эффективности, доступности и управляемости. Реализация Концепции цифровизации сетей планируется в три этапа:

- Первый этап цифровой трансформации - внедрение действующих, уже опробованных, технологий, формирующих аппаратную и информационную основу для дальнейшего развития, работа с массивами данных, частичная цифровизация производственных процессов, пилотирование перспективных технологий. Срок реализации 2020 - 2025 годы.
- Второй этап цифровой трансформации - формирование массива данных как единого источника больших данных путем интеграции существующих систем с применением корпоративной интеграционной шины. Внедрение технологий, показавших эффективность в условиях пилотирования, а также завершение внедрения технологий первого уровня. Срок реализации 2023 - 2026 годы.
- Третий этап цифровой трансформации - внедрение технологий работы с большими данными и машинного обучения, реализации алгоритмизируемых действий сотрудников с информацией посредством программного обеспечения. Завершение внедрения технологий, показавших эффективность в условиях пилотирования, и продолжение внедрения технологий второго уровня. Срок реализации 2026 - 2030 годы.

На территориальные сетевые организации возложена обязанность по оборудованию точек учета данными системами (гарантирующие поставщики

в отношении многоквартирных домов), а также обеспечению полного комплекса обмена информацией между всеми участниками рынка электрической энергии.

Тепловая энергия.

Согласно пункту 1 статьи 13 Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», производимые, передаваемые, потребляемые энергетические ресурсы подлежат обязательному учету с применением приборов учета используемых энергетических ресурсов.

В рамках исполнения требований по энергосбережению и энергоэффективности доля объема тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, составляет 67,7%.

Газоснабжение.

В городе Липецке по состоянию на 01.01.2025 подключены к системе газоснабжения 198 755 квартиры. Оснащены приборами учета расхода газа 94 386 квартир, что составляет 47,5 % общего количества газифицированных квартир, что является низким показателем.

Коммерческий учет газоснабжения потребителей города Липецка осуществляется в соответствии с действующим законодательством по установленным нормам потребления природного газа населением при отсутствии приборов учета газа на территории Липецкой области.

Водоснабжение.

Количество воды, потребляемой населением и другими группами потребителей, определяется по абонентам (субабонентам) в соответствии с данными учета по показаниям средств измерений. В случае отсутствия у абонента средств измерений воды, эти объемы принимаются по нормативам водопотребления.

Доля объема холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме воды, потребляемой (используемой) на территории города Липецка составляет 75%.

Водоотведение.

Учёт сточных вод в системе водоотведения города Липецка осуществляется приборами учёта воды на границе балансовой принадлежности сетей, границе эксплуатационной ответственности абонента, указанных организаций или в ином месте в соответствии с договорами.

Коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей города Липецка осуществляется в соответствии с действующим законодательством (Постановление Правительства РФ от 06.05.2011 № 354), и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды (холодной и горячей).

Обращение с твердыми коммунальными отходами.

Учет отходов производится на стадии их размещения исходя из количества прибывших машин и технологической вместимости кузова.

Решение проблемы ресурсосбережения и учета коммунальных ресурсов носит долгосрочный характер, что обусловлено необходимостью как изменения системы отношений на рынках ресурсоносителей, так и замены и модернизации значительной части производственной, инженерной и социальной инфраструктуры и ее развития на новой технологической базе.

В настоящее время повышение эффективности использования энергетических ресурсов и других видов ресурсов остается одной из приоритетных задач социально-экономического развития города Липецка.

В целях обеспечения ресурсосбережения и учета коммунальных ресурсов жилищного фонда необходимо обеспечить оснащение зданий приборами учета потребления энергетических ресурсов, в том числе приборами учета используемого природного газа, а также проведение энергетических обследований (энергоаудита) организаций.

В коммунальном комплексе необходимо активнее внедрять энергосберегающие технологии, позволяющие снижать расходы ресурсоснабжающих организаций на собственные нужды при обеспечении необходимого уровня и качества коммунальных услуг.

Более детальный анализ состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей отражен в разделе 4 Обосновывающих материалов.

3.Перспективы развития муниципального образования и прогноз спроса на коммунальные ресурсы

3.1. Количественное определение перспективных показателей развития муниципального образования

Более детальное количественное определение перспективных показателей отражен в разделе 1 Обосновывающих материалов.

3.1.1. Динамика численности населения

Численность постоянного населения города Липецка составила:

- на 1 января 2021 года – 503 216 человек;
- на 1 января 2022 года – 496 447 человек;
- на 1 января 2023 года – 490 428 человек;
- на 1 января 2024 года – 485 260 человек;
- На 1 января 2025 года – 483 040 человек.

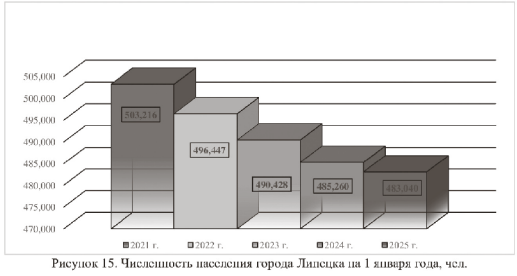

Рисунок 15. Численность населения города Липецка на 1 января года, чел.

За период с 2020 – 2024 годы наблюдается стабильная тенденция снижения численности населения города Липецка (Таблица 148).

Таблица 148.- Численность населения города Липецка.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Оценка численности населения на 1 января текущего года	человек	508 573	503 216	496 447	490 428	485 260	483 040
	темп роста к предыдущему году	%	99,8	98,9	98,7	98,8	98,9	99,5
		человек	-847	-5 357	-6 769	-6 019	-5 168	-2 220
	в том числе							
1.1.	городское население	человек	508 573	503 216	496 447	490 428	485 260	483 040
		%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1.2.	сельское население	человек	0	0	0	0	0	0
		%	0	0	0	0	0	0
2.	Распределение численности населения по полу (на 1 января года):							

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.1.	женщины	человек	280 735	277 990	274 245	272 105	269 415	
		%	55,2	55,2	55,2	55,5	55,5	
2.2.	мужчины	человек	227 838	225 226	222 202	218 323	215 845	
		%	44,8	44,8	44,8	44,5	44,5	
3.	Распределение численности населения по возрасту (на 1 января года):		508 573	503 216	496 447	490 428	485 260,0	
3.1.	моложе трудоспособного возраста	человек	88 335	87 389	86 443	85 244	84 346	
		%	17,4%	17,4%	17,4%	17,4%	17,4%	
3.2.	трудоспособного возраста	человек	287 297	282 846	285 119	280 249	277 296	
		%	56,5%	56,2%	57,4%	57,1%	57,1%	
3.3.	старше трудоспособного возраста	человек	132 941	132 981	124 885	124 935	123 618,5	
		%	26,1%	26,4%	25,2%	25,5%	25,5%	
4.	Среднегодовая численность постоянного населения	человек	505 895	499 831	492 923	487 844	484 150	
	темп роста к предыдущему году	%	99,4	98,8	98,6	99,0	99,2	
		человек	-3 101,0	-6 064,0	-6 908,0	-5 079,0	-3 694,0	
5.	Число родившихся (за год)	человек	4 447	4 199	3 840	3 822	3719	
5.1	темп роста к предыдущему году	%	94,2	94,4	91,5	99,5	97,3	
6.	Общий коэффициент рождаемости	чел./ 1000 чел.	8,8	8,4	7,8	7,8	7,7	
7.	Число умерших	тыс. чел.	8 116	9 811	6 874	6 373	6489	
	темп роста к предыдущему году	%	128,2	120,9	70,1	92,7	101,8	
8.	Общий коэффициент смертности	чел./ 1000 чел.	16,0	19,6	13,9	13,1	13,4	
9.	Естественный прирост	человек	-3 669	-5 612	-3 034	-2 551	-2 770	
10.	Коэффициент естественного прироста населения	чел./ 1000 чел.	-7,2	-11,2	-6,1	-5,3	-5,7	
11.	Прибыло	человек	9 256	8 643	7 881	5 315	7225	
	темп роста к предыдущему году	%	70,2	93,4	91,2	67,4	135,9	
12.	Выбыло	человек	10 880	9 800	9 837	7 932	6675	
	темп роста к предыдущему году	%	87,5	90,1	100,4	80,6	84,2	
13.	Сальдо миграции	человек	-1624	-1157	-1956	-2617	550	

Перспективная численность и состав населения города Липецка определены расчетным путем на основе отчетных данных о численности населения по половозрастной структуре, миграционному приросту, рождаемости и смертности. Прогноз численности населения сформирован на основе данных за 3 года, предшествующих разработке программы, по 32 половозрастным группам (в соответствии с установленной градацией населения Федеральной службой статистики Российской Федерации – далее Управление статистики) методом передвижки возрастов с использованием показателей среднегодовой рождаемости у женщин в детородном возрасте (с 15 – 49 лет) и среднегодовой смертности населения.

В соответствии с Генеральным планом городского округа город Липецк к 2041 году общая численность населения возрастет до 484,4 тыс. человек.

Демографический прогноз выполнен по трем сценариям: высокий, средний и низкий (инерционный). Расчеты подготовлены с учетом следующих предположений:

Высокий сценарий (оптимистический) прогноза ориентируется на изменения в миграционном движении, сохраняя положительную динамику миграции и доводя её до 1,2% в год. Суммарный коэффициент рождаемости сохраняется на достигнутом уровне 2016-2017 годов, который выше среднероссийского. Ожидаемая продолжительность жизни соответствует базовым показателям прогноза по высокому сценарию для Российской Федерации.

Средний сценарий (базовый) прогноза оценивает миграционное движение, как незначительный отток населения в пределах 0,4% в год. Суммарный коэффициент рождаемости будет соответствовать среднему сценарию, как и продолжительность жизни базовым показателям прогноза по среднему сценарию для Российской Федерации.

Низкий (инерционный) сценарий прогноза ориентируется на сохранение сложившегося положения на конец 2020 года в миграционном движении населения, рождаемости и ожидаемой продолжительности жизни, оставляя данные показатели без изменений.

Варианты развития демографической ситуации в городе Липецке в соответствии с Генеральным планом городского округа город Липецк представлены в таблице ниже (Таблица 149).

Таблица 149 - Варианты развития демографической ситуации в городе Липецке в соответствии с Генеральным планом городского округа город Липецк

№ п/п	Сценарные параметры	Высокий		Средний		Низкий	
		2020	2041	2020	2041	2020	2041
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Суммарный коэффициент рождаемости	1,3	1,68	1,3	1,52	1,3	1,32
2	Смертность (в сравнении со средним уровнем по области и РФ)	1,93	1,09	1,93	1,29	1,93	1,72
3	Средний коэффициент миграции	0,0017	0,0022	0,0017	0,0016	0,0017	0,0003
4	Общая продолжительность жизни (лет), для						
	мужчин	69,53	77,5	69,53	75,18	69,53	71,42
	женщин	77,42	85,24	77,42	82,69	77,42	78,66

Ожидаемая динамика численности населения города Липецка по вариантам развития на период до 2041 года представлена ниже (Рисунок 16).

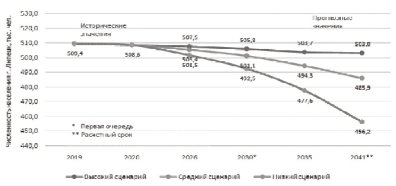

Рисунок 16 – Сценарный прогноз численности населения города Липецка, тыс. чел.

В качестве основного решения из рассмотренных трех сценариев принят средний (базовый) сценарий прогноза демографических показателей, который в большей мере соответствует прогнозным предположениям.

Перспективная численность населения города Липецка на расчетный период по приоритетному варианту Генерального плана городского округа город Липецк представлена ниже (

Таблица 150).

Таблица 150 – Перспективная численность населения города Липецка на расчетный период Генерального плана городского округа город Липецк

№ п.п.	Показатели	Ед. измерения	Расчетный срок
1	2	3	4
1.	Численность населения, всего:	тыс. чел.	484,4
2.	Показатели естественного движения населения:	чел.	-
	число родившихся	чел.	-
	число умерших	чел.	-
3.	Показатели миграции населения:	чел.	137
	прибыли	чел.	-
	убыли	чел.	-
4.	Возрастная структура населения:		
	дети до 15 лет	тыс. чел.	74,6
	население в трудоспособном возрасте (мужчины 16 - 65 лет, женщины 16 - 60 лет)	тыс. чел.	276,11
	население старше трудоспособного возраста	тыс. чел.	133,69

В рамках Стратегии социально-экономического развития города Липецка до 2035 года прогнозируется сохранение тенденции снижения численности населения города Липецка.

Варианты развития демографической ситуации в городе Липецке в соответствии со Стратегией социально-экономического развития города Липецка до 2035 года представлены в таблице ниже (Таблица 151).

Таблица 151 - Варианты развития демографической ситуации в городе Липецке в соответствии со Стратегией социально-экономического развития города Липецка до 2035 года

№ п/п	Индикатор	2025	2030	2035
1	2	3	4	5
	Численность населения, на конец года, чел.			
	Инерционный	475785	459257	447079
	Базовый	478308	465214	457102
	Оптимистический	480601	472096	468267
	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет.			
	Инерционный	73,14	76,48	78,51
	Базовый	73,63	77,24	79,42
	Оптимистический	74,53	77,6	80,06

В качестве целевого варианта развития города Липецка в рамках Стратегии социально-экономического развития города Липецка до 2035 года выбран базовый сценарий.

Ключевыми показателями демографического развития, которые должны быть достигнуты в ходе реализации Стратегии социально-экономического развития города Липецка до 2035 года, являются:

- снижение среднегодовой численности населения до 465,2 тыс. человек в 2030 году и до 457,1 тыс. человек в 2035 году;
- увеличение продолжительности жизни при рождении до 79,42 лет в 2035 году.

Основные показатели Прогноза социально-экономического развития города Липецка до 2030 года, утвержденного постановлением Администрации города Липецка от 26.11.2024 № 3482 «Об утверждении прогноза социально-экономического развития города Липецка на долгосрочный период до 2030 года», и Прогноза социально-экономического развития города Липецка на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов, разработаны в двух вариантах - базовом (далее – 1 вариант) и консервативном (далее – 2 вариант).

1 вариант характеризует основные тенденции и параметры развития города Липецка в условиях прогнозируемого изменения внешних и внутренних факторов при сохранении тенденций изменения эффективности использования ресурсов.

2 вариант предполагает сохранение внешних условий на уровне базового варианта, но при этом предполагается смена экономики на инвестиционную модель развития при сдерживании в первые годы прогнозного периода роста расходов на потребление и социальных обязательств государства и бизнеса, перераспределение ресурсов компаний в сторону инвестиционных расходов, более быстрое снижение инфляции.

Оба варианта долгосрочного прогноза предполагают продолжение активной реализации региональной и муниципальной политики, направленной на улучшение делового климата, развитие конкуренции, поддержание условий для стабильного экономического и социального развития экономики города.

Для разработки проекта бюджета города используется базовый вариант Прогноза социально-экономического развития города Липецка.

Тенденция снижения численности постоянного населения, обеспеченная отрицательным естественным приростом, продолжит характеризовать демографическую ситуацию города на протяжении прогнозируемого периода.

Демографическая ситуация в городе характеризуется продолжающимся процессом естественной убыли населения, связанной с превышением смертности над рождаемостью.

Существенное изменение демографических показателей оказывают миграционные процессы, сопровождающиеся ежегодным выбытием населения с территории города Липецка.

Исходя из тенденций по сокращению численности населения одной из ключевых задач выступает выявление мер по увеличению продолжительности жизни, популяризации многодетности и обеспечение стабильного миграционного прироста.

Таким образом, к 2030 году показатель численности населения города Липецка по 1 варианту (базовому) прогнозируется на уровне 465 214 человек, по 2 варианту (консервативному) – 459 257 человек.

Прогнозные показатели численности населения города Липецка на период до 2030 года по вариантам развития отражены в таблице ниже (Таблица 152).

Таблица 152 - Прогнозные показатели численности населения города Липецка на период до 2030 года по вариантам развития

№ п/п	Наименование показателя	2023 год (факт)	2024 год (оценка)	2025 год прогноз		2026 год прогноз		2027 год прогноз		2028 год прогноз		2029 год прогноз		2030 год прогноз	
				1 вар.	2 вар.	1 вар.	2 вар.	1 вар.	2 вар.	1 вар.	2 вар.	1 вар.	2 вар.	1 вар.	2 вар.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Численность постоянного населения (на конец года)														
	чел.	485 266	481 742	478 308	475 785	475 191	472 339	471 832	468 307	469 762	465 107	467 396	462 143	465 214	459 257
	в % к предыдущем у году	98,9	99,3	99,3	98,8	99,3	99,2	99,4	99,3	99,5	99,3	99,5	99,4	99,5	99,4
	Естественный прирост (+), убыль (-)														
	чел.	-2546	2453	-2495	-2 960	-2 519	-2 945	-2 552	-2 927	-2 606	-2 911	-2 458	-2 889	-2 409	-2 875
	Миграционный прирост (+), убыль (-)														
	чел.	-2615	-1072	-939	1687	-598	1008	-300	598	-71	289	92	-74	228	-2

В рамках настоящей Программы приняты наиболее актуальные данные приоритетных вариантов развития (базовых) на перспективу до 2030 года в соответствии с постановлением Администрации города Липецка от 26.11.2024 № 3482 «Об утверждении прогноза социально-экономического развития города Липецка на долгосрочный период до 2030 года», на долгосрочную перспективу в соответствии со Стратегией социально-экономического развития города Липецка до 2035 года и Генерального плана городского округа город Липецк, с сохранением динамики развития демографических процессов.

Прогноз численности населения города Липецка на период до 2042 года по базовому варианту представлен в таблице ниже (Таблица 153).

Таблица 153 - Прогноз численности населения города Липецка

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	2032г.	2033г.	2034г.	2035г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Численность постоянного населения (на конец года), в том числе:	человек	478 308	475 191	472 339	469 762	467 396	465 214	463 242	461 379	459 723	458 273	457 102
1.1.	городское население	человек	478 308	475 191	472 339	469 762	467 396	465 214	463 242	461 379	459 723	458 273	457 102
1.2.	сельское население	человек	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	Число родившихся (без учета мертворожденных) (за год)	человек	3 770	3 759	3 744	3 763	3 748	3 734	3 731	3 727	3 723	3 714	3 706
3.	Общий коэффициент рождаемости	на 1000 человек населения	7,88	7,91	7,93	7,9	7,9	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
4.	Число умерших (за год)	человек	6 265	6 278	6 296	6 269	6 246	6 145	6 081	6 038	5 955	5 892	5 838
5.	Общий коэффициент смертности	на 1000 человек населения	13,10	13,21	13,33	13,2	13,2	13,1	13,0	12,9	12,8	12,7	12,6
6.	Естественный прирост (убыль) (за год)	человек	-2 495	-2 519	-2 552	-2 506	-2 498	-2 411	-2 350	-2 291	-2 232	-2 178	-2 124
7.	Коэффициент естественного прироста (убыли) населения	на 1000 человек населения	-5,2	-5,3	-5,4	-5,3	-5,2	-5,1	-5,0	-4,9	-4,8	-4,7	-4,6
8.	Миграционный прирост (за год)	человек	-939	-598	-300	-71	92	228	378	428	576	728	953
9	Среднегодовая численность постоянного населения	человек	480 601	478 614	476 709	474 198	471 720	469 518	467 528	465 647	463 976	462 513	461 331
10	Распределение численности населения по возрасту (на 1 января года):												
10.1.	численность постоянного населения моложе трудоспособного возраста (0-15 лет)	человек	82 082	80 904	79 998	78 915	77 973	77 061	76 200	75 356	74 550	73 781	73 059
		%	17,1	17,0	16,9	16,8	16,7	16,6	16,4	16,3	16,2	16,1	16,0
10.2.	численность постоянного населения трудоспособного возраста	человек	273 243	271 422	269 753	268 262	266 951	265 566	264 402	263 299	262 315	261 449	260 745
		%	57,1	57,1	57,1	57,1	57,1	57,1	57,1	57,1	57,1	57,1	57,0
10.3.	численность постоянного населения старше трудоспособного возраста	человек	127 775	125 952	125 510	125 183	124 938	124 763	124 612	124 587	124 514	124 593	124 671
		%	26,7	26,6	26,6	26,4	26,5	26,5	26,6	26,7	26,8	26,9	27,0

Продолжение Таблица 153 - Прогноз численности населения города Липецка

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	2032г.	2033г.	2034г.	2035г.
1	2	3	15	16	17	18	19	20	21			
1.	Численность постоянного населения (на конец года), в том числе:	человек	456 113	455 305	454 678	454 236	453 970	453 868	453 806			
1.1.	городское население	человек	456 113	455 305	454 678	454 236	453 970	453 868	453 806			
1.2.	сельское население	человек	0	0	0	0	0	0	0			
2.	Число родившихся (без учета мертворожденных) (за год)	человек	3 811	3 916	4 021	4 127	4 232	4 337	4 337			
3.	Общий коэффициент рождаемости	на 1000 человек населения	8,3	8,5	8,8	9,0	9,2	9,5	9,5			
4.	Число умерших (за год)	человек	5 809	5 768	5 767	5 747	5 726	5 705	5 705			
5.	Общий коэффициент смертности	на 1000 человек населения	12,6	12,6	12,6	12,5	12,5	12,5	12,5			
6.	Естественный прирост (убыль) (за год)	человек	-1 998	-1 872	-1 746	-1 620	-1 494	-1 368	-1 368			
7.	Коэффициент естественного прироста (убыли) населения	на 1000 человек населения	-4,3	-4,1	-3,8	-3,5	-3,3	-3,0	-3,0			
8.	Миграционный прирост (за год)	человек	1 009	1 054	1 120	1 175	1 251	1 286	1 286			
9	Среднегодовая численность постоянного населения	человек	460 333	459 517	458 885	458 436	458 170	458 087	458 005			
10	Распределение численности населения по возрасту (на 1 января года):											
10.1.	численность постоянного населения моложе трудоспособного возраста (0-15 лет)	человек	72 370	71 711	71 087	70 486	69 914	69 404	69 038			
		%	15,9	15,8	15,6	15,5	15,4	15,4	15,4			
10.2.	численность постоянного населения трудоспособного возраста	человек	260 140	259 641	259 245	258 962	258 768	258 733	258 671			
		%	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0			
10.3.	численность постоянного населения старше трудоспособного возраста	человек	125 592	124 761	124 977	123 242	123 553	123 351	123 328			
		%	27,1	27,2	27,3	27,5	27,6	27,6	27,6			

3.1.2. Динамика ввода, сноса и капитального ремонта многоквартирных домов, частной жилой застройки, бюджетных организаций, административно-коммерческих зданий

Строительство жилья – является локомотивом экономики города, так как оказывает непосредственное и существенное влияние на развитие сопряжённых с ним производственных отраслей (строительство объектов инженерной инфраструктуры, производство строительных материалов и т.п.), обеспечивающих кратное увеличение промышленного производства по мере роста объемов жилищного строительства.

Учитывая перспективы развития города Липецка, заложенные в основных стратегических документах федерального, регионального и муниципального уровня, необходимо существенно изменить качество среды проживания и обеспечить её комфортность, соответствующую перспективному статусу города Липецка.

При разработке Концепции пространственного развития городского округа город Липецк была построена секторально-поясная модель Липецкой городской агломерации. При этом было предложено, что часть перспективной малоэтажной жилой застройки может размещаться в срединном поясе агломерации, на территориях удобных с точки зрения транспортной доступности мест приложения труда в ядре агломерации – Липецке.

Концепцией было предложено несколько участков для размещения перспективного малоэтажного строительства в населенных пунктах срединного пояса Липецкой городской агломерации (Рисунок 17).

Рисунок 17 - Размещение площадок перспективного малоэтажного жилищного строительства в срединном поясе Липецкой городской агломерации

В Добровско-Чаплыгинском секторе: с. Доброе Добровского сельского поселения, с. Папино Папинского сельского поселения, с. Большая Кузьминка Большекузьминского сельского поселения, с. Ильино Введенского сельского поселения.

В Петровско-Тамбовском секторе предлагается сформировать новую территорию в Большесамовском сельском поселении близ с. Малей. Данный участок удобно расположен по отношению к транспортному узлу, который будет образован при соединении Восточного обхода Липецка и федеральной автомобильной дороги Р-119 Орел – Ливны – Елец – Липецк – Тамбов.

В Грязинско-Добринском секторе агломерации под перспективное малоэтажное строительство предлагается использовать участок в расширенных границах п. Казинка, который также «привязан» к планируемой автомобильной дороге Восточный обход Липецка.

387

В Задонско-Хлевнинском секторе агломерации: с. Троицкое и с. Сырское Лепинского сельского поселения.

В Елецком секторе агломерации предлагается: с. Сенцово Сенцовского сельского поселения, с. Косыревка Косыревского сельского поселения.

Федеральный закон от 30.12.2020 № 494-ФЗ ввел в Градостроительный кодекс РФ новую главу 10 «Комплексное развитие территорий» (далее – КРТ), которой регулируется единый механизм КРТ и сноса аварийного и ветхого жилья.

Стратегическим направлением градостроительного развития города Липецка является комплексное развитие его территорий, представляющее собой совокупность мероприятий, направленных на качественное улучшение территории путем ее застройки новыми объектами с одновременным развитием и устройством необходимой и полезной инфраструктуры для создаваемых объектов, исходя из интересов населения.

Цель комплексного развития территорий - создание удобной и привлекательной городской среды, пространственных условий для высокого качества жизни горожан с разными предпочтениями относительно организации повседневной жизни.

Проработаны мероприятия по применению механизма КРТ для нескольких площадок для жилищного строительства на территории города, среди них: в правобережной части города квартал в границах улиц Зегеля – Ленина - Гагарина; квартал в границах улиц Нестерова – Гагарина – Качалова; квартал в границах улиц И.Франко – Ушинского – пер. Курако; участок застройки по улице Радиаторной; территория микрорайона «Университетский»; территория по ул. Железнякова – Ботанической; участок застройки по ул. Спиртзаводской в левобережной части города.

В 2023 году началось комплексное развитие микрорайона ЛТЗ. В этом микрорайоне города планируется возрождение крупного машиностроительного предприятия по производству прицепной и навесной сельскохозяйственной техники. Полномасштабная реализация проекта, предусматривающего в том числе и выпуск тракторов, займет несколько лет. Планируется создание полнокомплектного производства с максимальной локализацией и широким списком выпускаемой инновационной техники, которая будет востребована как в России, так и в других странах. Планируемый объем частных инвестиций 39 млрд рублей.

Программа развития жилого микрорайона рассчитана на 10 лет. Реновацию проведут в границах улиц Ильича, Волгоградской, Студенческой и 3 сентября. Предполагается, что будет построено 100 тысяч квадратных метров жилья, что поможет решить вопрос с расселением аварийных домов. Появится новый детский сад на 160 мест. Также в проекте мини-скверы, детские и спортивные площадки, парковки.

Реновация жилых зон, на которых расположены значительные объемы аварийного и ветхого жилья, является важным резервом развития жилищного строительства, так как, во-первых, позволяет решить острую социальную проблему ликвидации непригодного для проживания жилого фонда, и, во-вторых, позволяет привлечь средства государственной поддержки на федеральном и региональном уровне. Кроме того, следует принимать во внимание недавние изменения законодательной базы, существенно упорядочившие и расширившие применение механизмов комплексного развития территорий (КРТ).

Одной из ключевых тенденций станет рост числа социальных объектов. Планируется строительство новых школ на территории завода «Свободный сокол», в Елецком, в 32-33 микрорайонах, а самая маленькая появится в Северном Руднике. Ряд школ обзаведутся пристройками, а на Механизаторов планируется размещение комплекса для детей с ОВЗ.

В Липецке планируется появление 14 общественных пространств, среди которых шесть набережных на правом и левом берегу реки Воронеж, парк «Авиаторов»

388

и еще несколько парков, а также два пляжа — на территории села Сселки и в районе Сокольского моста.

Сформирован и утвержден план создания объектов необходимой инфраструктуры города Липецка. План содержит свод информации об объектах инфраструктуры, строительство и реконструкция которых зафиксированы в действующих планах и программах. В отношении каждого объекта указаны источники и размер финансирования, планируемые сроки сдачи и фактическое состояние (этап подготовки или исполнения). Постановлением администрации города Липецка от 01.12.2023 № 3985 утвержден План создания объектов необходимой для инвесторов инфраструктуры города Липецка на 2024 год, в который включено 18 объектов.

В Генеральном плане городского округа город Липецк наблюдаются интенсивные темпы ввода строительных фондов. Планирование объемов жилищного строительства основывается на темпах прироста численности населения, потребности населения в улучшении жилищных условий, необходимости регенерации непригодного для проживания жилья.

Объем ввода нового жилья определен по приросту объема фонда от года к году с учетом исключаемого аварийного жилищного фонда, идущего под снос.

На первую очередь и расчётный срок Генерального плана городского округа город Липецк планируется проведение ряда мероприятий по жилищной политике, касающихся обеспечения социальным жильём очередников и прочих нуждающихся (согласно жилищному законодательству Российской Федерации), в том числе проживающих в ветхом и аварийном фонде, регулярное проведение технического аудита для оценки реального состояния городского жилищного фонда.

Прогнозная модель планируемых объемов жилищного строительства города выполнена по трем сценариям (Таблица 154 - Таблица 156).

Средний сценарий представляется как наиболее реалистичный, с учетом того, что текущие удельные объемы жилищного строительства уже значительно превосходят среднероссийский уровень.

Таблица 154 - Сопоставительная таблица показателей жилищного строительства по трем сценариям

Наименование	Единица измерения	Существ. положение на 2020 г.	Прогнозные значения на расчетный срок (2041 г.) по сценариям		
			Высокий	Средний	Низкий
1	2	3	4	5	6
Численность населения	тыс. чел.	508,6	503,0	485,9	456,2
Жилищный фонд*	тыс. м2	15 210,3	28 311,5	26 376,3	24 726,3
Средняя обеспеченность населения общей площадью*	м2/чел.	29,9	56,3	54,3	54,2
Сохраняемый жилищный фонд	тыс. м2	15 210,3	14 931,2	14 972,4	15 007,6
Новое жилищное строительство (2020-2041)	тыс. м2	-	13 380,4	11 403,8	9 718,7
многоэтажная/среднеэтажная застройка (общ. пл.)	тыс. м2		11 060,3	9 426,5	8 033,6
малоэтажная застройка (общ. пл.)	тыс. м2		2 320,1	1 977,4	1 685,2
Среднегодовой ввод жилья	тыс. м2/год	531,6	637,2	543,0	462,8
Удельное значение ввода жилья (2020-2041)	м2/чел. в год	1,05	1,26	1,09	0,96
Расчетная потребность в территории под новое строительство	га	-	1 660,1	1 448,6	1 235,7
в том числе: под малоэтажное	га	-	969,3	845,8	721,6
в том числе: под многоэтажное/среднеэтажное	га	-	690,7	602,7	514,2
* Данные приведены на конец периода					

389

Таблица 155 - Прогнозный объем жилищного строительства и потребность в территории по трем сценариям

Наименование сценария	Площадь нового жилищного строительства 2021-2041 г. тыс. м²			Расчетная потребность в территории под новое жилищное строительство, 2021-2041 г., га		
	Всего	Малоэтажная застройка	Многоэтажная/ среднеэтажная застройка	Всего	Малоэтажная застройка	Многоэтажная/среднеэтажная застройка
1	2	3	4	5	6	7
Высокий сценарий	13 380 357	2 320 098	11 060 259	1 656,6	967,3	689,3
Средний сценарий	11 403 849	1 977 382	9 426 467	1 445,7	844,2	601,5
Низкий сценарий	9 718 748	1 685 191	8 033 557	1 233,5	720,3	513,3

Таблица 156 - Распределение жилищного фонда и населения на первый этап и расчётный срок (средний сценарий)

Наименование	Единица измерения	Существ. положение на 2020 г.	Первая очередь*, 2026 г.	Расчетный срок*, 2041 г.
1	2	3	4	5
Численность населения	тыс. чел.	508,6	503,4	484,4
Жилищный фонд	тыс, м²	15 210,30	18 122,00	26 359,10
Средняя обеспеченность населения общей площадью	м²/чел,	29,9	35,9	54,2
Объем нового жилищного строительства (2021-2041)	тыс, м²		2 976,80	11 389,60
Среднегодовой ввод жилья	тыс, м²/год	528,7	496,1	542,4
Удельное значение ввода жилья	м²/чел,	1,04	0,98	1,09

Средним (базовым) сценарием темпы жилищного строительства прогнозируются с ростом 2,03% в год с 2021 по 2030 год включительно. Начиная с 2031 года вплоть до 2041 года темп роста составит 0,01% в год. Удельный объём жилищного строительства в базовом сценарии в расчете на одного человека составит в 2026 году 1,03 м2 в год, а к 2041 году 1,17 м2 в год. Жилищная обеспеченность на расчетный срок составит в этом сценарии составит 54,3 м2/чел.

Базовым сценарием Концепции пространственного развития предусмотрено, что на первый этап объем жилищного строительства составит 2 890,56 тыс. м2 (накопленным итогом к 2026 году включительно).

Потребность в объемах жилищного строительства на расчетный срок составит 11403,8 тыс. м2 (накопленным итогом с 2021 по 2041 году включительно). Выполнение приведенного выше прогноза объемов жилищного строительства требует наличия свободных земельных участков.

Основные показатели жилищного фонда города Липецка на конец расчетного периода приведены ниже (Таблица 157).

Таблица 157 Основные показатели жилищного фонда г. Липецка

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	Первая очередь 2026г.	Расчетный срок 2041 г.
1	2	3	4	5
1	Жилищный фонд*			
1.1.	Жилищный фонд - всего	общей площади квартир	18122	26 376,30
1.2.	Из общего жилищного фонда:			
	многоквартирный жилищный фонд	тыс. м2	-	-
	индивидуальный жилищный фонд	тыс. м2	-	-
1.3.	Аварийный и ветхий жилищный фонд	тыс. м2	62,2	72,37
1.4.	Убыль жилищного фонда - всего	тыс. м2	103,33	62,2

390

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	Первая очередь 2026г.	Расчетный срок 2041 г.
1	2	3	4	5
1.5.	Существующий сохраняемый жилищный фонд	тыс. м2	15044,77	14972,4
1.6.	Новое жилищное строительство - всего (расчетному сроку)	тыс. м2	2976,8	11389,6
1.7.	Структура нового жилищного строительства по этажности			
	В том числе:			
	малоэтажное	тыс. м2	-	1977,4
	многоэтажное и среднеэтажное (4 и выше)	тыс. м2	-	9426,5
1.8.	Средняя обеспеченность населения общей площадью жилищного фонда	м2/чел.	35,9	54,2

По данным актуализированной Схемы теплоснабжения города Липецка Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год) объем перспективной застройки определялся:

-по выданным разрешениям на строительство, проектным декларациям и данным, предоставленным застройщиками, с учетом как площади, так и внутреннего объёма проектируемых зданий;

-по данным генплана и детализированным планам застройки отдельных микрорайонов с указанием строительных площадей;

-по выданным теплоснабжающими организациями техническим условиям на присоединение зданий к сетям теплоснабжения;

Модели годовых приростов строительных фондов отражены на рисунках ниже (Рисунок 11 – Рисунок 12).

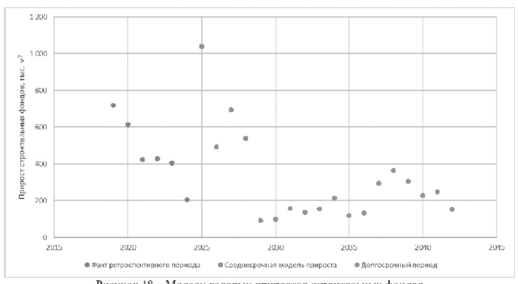

Рисунок 18 – Модели годовых приростов строительных фондов

391

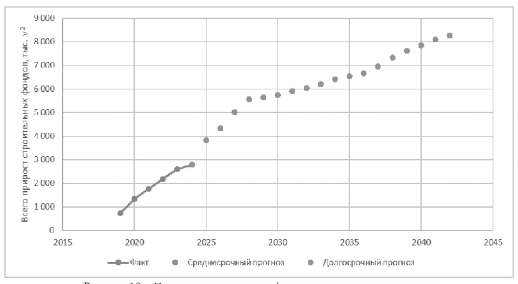

Рисунок 19 – Прирост строительных фондов накопительным итогом

Показатели площадей строительных фондов на период до 2042 года, утвержденные Схемой теплоснабжения города Липецка отражены в таблице ниже (Таблица 158).

392

Таблица 158 – Показатели площадей строительных фондов

№ п/п	Показатели	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Площадь жилого фонда, тыс. м2	17520,3	17900,9	18554,8	18924	19013,2	19067,8	19125,3	19210	19283,3	19349,4	19418,3
2	Общая отапливаемая площадь строительных фондов на начало года, тыс. м2	28477,93	29424,6	29916,5	30593,4	31132,7	31199,9	31299,5	31455,4	31592,9	31748,1	31962,5
3	Прибыло общей отапливаемой площади, тыс. м2, в том числе:	1038,8	491,9	676,9	539,3	67,2	99,6	155,9	137,5	155,2	214,4	119,6
3.1.	Новое строительство, тыс. м2, в том числе:	1040,5	491,9	694,9	539,3	92,2	99,6	157,5	137,5	155,2	214,4	119,6
3.1.1.	многоквартирные жилые здания, тыс. м2	613,5	382,2	654	387,2	89,2	79,6	57,5	86,3	73,3	66,2	68,9
3.1.2.	общественно-деловая застройка, тыс. м2	427	109,7	40,9	152,1	3	20	100	51,3	82	148,2	50,7
3.1.3.	индивидуальная жилищная застройка, тыс. м2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.	Выбыло отапливаемой площади, тыс. м2	1,7	0	18	0	24,9	0	1,6	0	0	0	0
4	Общая отапливаемая площадь строительных фондов на конец года, тыс. м2	29425	29917	30593	31133	31200	31299	31455	31593	31748	31962	32082

Продолжение Таблица 158 Показатели площадей строительных фондов

№ п/п	Показатели	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	14	15	16	17	18	19	20
1	Площадь жилого фонда, тыс. м2	19496,8	19708,5	19939,4	20163	20307,6	20475,5	20598,2
2	Общая отапливаемая площадь строительных фондов на начало года, тыс. м2	32082,1	32214,3	32507,8	32871,9	33176,2	33404,5	33653,1
3	Прибыло общей отапливаемой площади, тыс. м2, в том числе:	132,2	293,6	364,1	304,3	228,3	248,6	153,4
3.1.	Новое строительство, тыс. м2, в том числе:	132,2	293,6	364,1	304,3	228,3	248,6	153,4
3.1.1.	многоквартирные жилые здания, тыс. м2	78,4	211,7	230,9	223,6	144,6	167,9	122,7
3.1.2.	общественно-деловая застройка, тыс. м2	53,7	81,8	133,2	80,7	83,7	80,7	30,7
3.1.3.	индивидуальная жилищная застройка, тыс. м2	0	0	0	0	0	0	0
3.2.	Выбыло отапливаемой площади, тыс. м2	0	0	0	0	0	0	0
4	Общая отапливаемая площадь строительных фондов на конец года, тыс. м2	32214	32508	32872	33176	33405	33653	33807

393

Реестр объектов перспективного строительства представлен в разделе 3.2. к настоящему документу.

При последующих актуализациях планы могут быть скорректированы после разработки и утверждения ППТ новых, неосвоенных территорий. Прогноз ввода новых площадей и соответственно новых тепловых нагрузок нуждается в постоянной актуализации ввиду большого числа факторов, влияющих на его величину.

Данные о приростах площадей в жилищном фонде, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления, представлены в таблице ниже (Таблица 159).

Данные о приростах площадей в общественно-деловом и производственном фонде, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления, представлены в таблице ниже (Таблица 160).

Данные о сносе (выводе из эксплуатации) отапливаемых площадей жилых зданий, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления, представлены в таблице ниже (Таблица 161).

Таблица 159 - Ввод в эксплуатацию жилых зданий с общей площадью жилищного фонда, тыс. м2

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Прирост жилищного фонда, в том числе:	613,5	382,2	654	387,2	89,2	79,6	57,5	86,3	73,3	66,2	68,9	78,4	211,7	230,9	223,6	144,6	167,9	122,7
накопительным итогом:	613,5	995,7	1 649,70	2 036,80	2 126,00	2 205,60	2 263,10	2 349,40	2 422,60	2 488,80	2 557,70	2 636,10	2 847,80	3 078,70	3 302,40	3 446,90	3 614,90	3 737,60
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	613,5	382,2	654	387,2	89,2	79,6	57,5	86,3	73,3	66,2	68,9	78,4	211,7	230,9	223,6	144,6	167,9	122,7
48:20:0000000	32	31,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0000000:52872	3,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0000000:52873	1,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0010601	23,6	0	0	106,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0013305	44,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0014405	0	0	41,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0014407	0	0	17,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0020210:4	0	0	3,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0021002:363	0	8,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0028402:259	0	0	24,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0028409:228	0	9,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0028409:238	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0029804:41	0	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

394

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
48:20:0029810	1,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0029912:11	0	3,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0035101	0	0	23,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0035102	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0035302	0	0	19,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0041902:1405	0	0	4,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0043601	22,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0043601:20751	0	0	24,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0045807:327	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0045902	0	0	75,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0045903	0	0	19,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:10601	0	38,8	19,2	19,2	19,2	9,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:11901	16,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:12503	0	5,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:13305	18,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:13402	17,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:14203	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:14407	0	0	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:14701	1,4	3,4	12,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:20106	0	0	7,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:20108	0	0	30,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:20501	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:20613	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,8	15	15	0	0	15	0,8
48:20:21001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,3
48:20:210601	0	0	0	0	0	0	0	51,3	51,3	51,3	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:210701	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	117	80	80	4,5	13,5	0,7
48:20:28301	1,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:28408	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	70	70	70
48:20:28409	35,4	15	0	0	70	70	52,5	20	20	10,4	0	0	8,3	52,5	20	14,1	15	0
48:20:28410	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	12	15	15	0	0	0	0
48:20:29701	18,6	0	0	9,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:29702	3,4	3,8	0	6,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:41903	0	0	0	0	0	0	0	15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:41904	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	2,2	4,5	3	0
48:20:42001	0	0	0,4	0,2	0	0	0	0	0	4,5	2,5	10,2	5	17	0	0	0	0
48:20:43402	0	4,5	5,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:43501	0	0	2,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:43601	0	141,4	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:45902	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:46003	25,	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

395

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	5																	
48:20:0020613:2	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0046301:1	0	0	137,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0027304	17,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0027311	0	0	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0027423	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0000000:2	54,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0021002	0	0	0	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0012103	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0011206	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0020311-3	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0045703	0	0	22,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0045002	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0031208	11,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0031205	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0045406:7	17,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0044802:1	0	102,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0012304	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0029702	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0014701	0	0	60,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0027315:3	0	0	7,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 160 - Ввод в эксплуатацию общественно-деловых и производственных зданий с общей площадью фонда, тыс. м2

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Прирост общественно-делового фонда, в том числе:	427	109,7	40,9	152,1	3	20	100	51,3	82	148,2	50,7	53,7	81,8	133,2	80,7	83,7	80,7	30,7
накопительным итогом:	427	536,7	577,6	729,7	732,7	752,7	852,7	904	985,9	1 134,10	1 184,80	1 238,60	1 320,40	1 453,60	1 534,30	1 618,00	1 698,70	1 729,40
Всего по поселению, в том числе:	427	109,7	40,9	152,1	3	20	100	51,3	82	148,2	50,7	53,7	81,8	133,2	80,7	83,7	80,7	30,7
48:13:1550901:26	3,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0000000	7,9	22,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

396

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
48:20:0010501:2324	0	1,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0010601	0	0	0	66,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0010601:9830	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0011002:1	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0012001:3238	0	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0021003:10	2,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0021003:622	1,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0021626:170	2,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0027407:231	0,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0027501:10	4,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0027501:23	4,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0027503:902	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0028301:449	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0028405:359	1,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0028503:422	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0028504:187	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0029309:55; 48:20:0029309:429	0	18,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0035102:24562	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0042502:672	0	1,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0043410:260	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0043601:56341	0	0	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0044507:484	0	0,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0046009:7(:6; :5)	0	0	18,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0046401:5165	0,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:10501	0,7	0	0	0	0	0	0	0	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7
48:20:10601	54,4	5,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:12102	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:13404	0	0	0	4,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:14203	0	1,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:14701	38,2	0	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:20211	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:20315	12,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ПЕРВЫЙ НОМЕР
№ 103 (508) 15 декабря 2025 года

397

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
48:20:210601	0	0	0	0	0	0	51,3	51,3	102,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:27310	4,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:28409	0	0	0	0	0	52,5	0	0	0	0	0	20	52,5	0	3	0	0	
48:20:28504	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15	2	15	50	50	50	50	0	
48:20:29702	3,4	0	0	6,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:29703	15,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:29706	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:29810	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:35102	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:41904	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0
48:20:43601	109,6	10	0	0	3	20	47,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:44501	55,2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:45905	6	43,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	16,1	0	0	0	0	0
48:20:0013504:2	0	0	0	61,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 161 - Снос (вывод из эксплуатации) жилых зданий с общей площадью фонда, тыс. м2

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Снос жилищного фонда, в том числе:	1,7	0	18	0	24,9	0	1,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:	1,7	1,7	19,7	19,7	44,6	44,6	46,2	46,2	46,2	46,2	46,2	46,2	46,2	46,2	46,2	46,2	46,2	46,2
Всего по поселению, в том числе:	1,7	0	18	0	24,9	0	1,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0011206:1	0	0	0	0	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0011206:23	0	0	0	0	0,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0011206:25	0	0	0	0	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0011206:27	0	0	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0011206:30	0	0	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0011207:27	0	0	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0011207:28	0	0	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0011207:33	0	0	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0011207:35	0	0	0	0	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0014201	0	0	0	0	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0020105	0	0	0	0	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

398

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
48:20:0020108	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0020311	0	0	0	0	1,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0020312	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0020314	0,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0020315	0	0	1,7	0	0,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0021002	0	0	0,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0021503	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0027304	0	0	2,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0027313	0	0	0,8	0	0,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0029703	0	0	0	0	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0035101	0	0	1,1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0035102	0	0	6,2	0	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0040603	0	0	0	0	3,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0041901	0	0	0	0	2,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0041902	0	0	3,5	0	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0041905	0	0	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0042001	0	0	0,6	0	3,4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0042804	0	0	0	0	3,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48:20:0045002	0,8	0	0	0	0,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3.1.3. Прогнозируемые изменения основных показателей в промышленном и других секторах экономики

Главной стратегической целью экономической политики, проводимой на территории города Липецка, должно стать обеспечение устойчивого роста экономики с помощью формирования новых точек роста экономики, равномерного развития территорий и комплексного, более эффективного развития инфраструктуры.

Развитие реального сектора экономики предусматривает реализацию модернизационных процессов в экономике с целью нивелирования негативных последствий, обусловленных современными глобальными вызовами и санкционным давлением, обеспечивая технологический уровень, необходимый для повышения производительности труда и энергоэффективности производства и потребления, обновление основных производственных фондов, сохраняя заданный вектор научной трансформации экономики.

Моноотраслевая структура экономики определяет сильную зависимость города Липецка от экономической ситуации на ПАО «НЛМК», поэтому одной из ключевых целей города является создание условий для организации и развития эффективных,

399

конкурентоспособных и экологически безопасных производств. Большую роль в этом играет малое и среднее предпринимательство, которое поддерживает и обеспечивает рыночную конкурентную атмосферу, создает многообразие участников рынка. Малое и среднее предпринимательство берет на себя роль по формированию дополнительного спроса на потребительские товары, работы и услуги, а также образует дополнительные доходы у населения.

В условиях формирования нового технологического уклада мировой экономики, возрастающей конкуренции за ресурсы, эффективное и динамичное развитие региона невозможно без развития инвестиционной деятельности. Становится очевидна необходимость создания и реализации эффективной инвестиционной стратегии.

Рост инвестиций напрямую влияет не только на увеличение налоговых поступлений в бюджет, создание новых рабочих мест, но и на уровень и качество жизни населения. По этой причине создание благоприятного инвестиционного климата является одним из основных приоритетов социально-экономического развития города.

В рамках реализации социально-значимых инвестиционных проектов, рассматриваются возможности использования «инфраструктурного меню», закрепленные Распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 октября 2021 № 2816-р. «Инфраструктурное меню», содержит набор инструментов, позволяющих направить преимущественно возвратные средства на реализацию экономически эффективных и социально-значимых проектов, а также на достижение целей социально-экономического развития регионов. «Инфраструктурное меню» призвано дать импульс масштабному строительству жилья, школ, детских садов, спортивных центров, коммунальных сетей, дорог, а в перспективе – улучшить жилищные условия и качество городской среды. Их использование предполагает привлечение внебюджетных инвестиций дополнительно к выделяемым бюджетным средствам.

Основными инструментами инфраструктурного меню являются:

1. Инфраструктурные бюджетные кредиты - кредиты на реализацию инфраструктурных проектов за счет средств консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации.

На сегодняшний день на основании Постановления Правительства Российской Федерации № 1189 от 14.07.2021 администрацией города Липецка проведена работа по подготовке заявки на реализацию инфраструктурного проекта, источником финансового обеспечения расходов на реализацию которого является бюджетный кредит из федерального бюджета. В рамках одобренного Липецкой области лимита инфраструктурного бюджетного кредита, одобрен и инфраструктурный проект «Комплексное развитие территории города Липецка», лимит финансирования 3,3 млрд руб., сроком на 15 лет, процентная ставка 3% годовых.

Проект «Комплексное развитие территорий города Липецка» включает строительство социальных объектов и технологическое присоединение объектов инженерной инфраструктуры и, в том числе:

- детский сад на 224 места и на 350 мест;
- поликлиника на 600 посещений в смену для взрослых, на 200 посещений в смену для детей;
- инженерная инфраструктура территорий комплексных жилых застроек.

Реализация проекта позволит создать 344 новых рабочих мест.

2. Инфраструктурные облигации — облигации, выпускаемые с целью привлечения финансирования долгосрочных проектов по развитию инфраструктуры (строительство автомобильных и железных дорог, портов и т. д.)

На сегодняшний день администрация города Липецка ведет активную деятельность, направленную на применение инфраструктурных облигаций, при реализации проекта строительства общеобразовательной школы на 1500 мест;

400

3. Займы Фонда ЖКХ за счет средств ФНБ - поддержка модернизации систем коммунальной инфраструктуры, находящихся в государственной собственности субъекта Российской Федерации или в муниципальной собственности.

Данный механизм используется при реализации концессионного соглашения в отношении создания, реконструкции и эксплуатации отдельных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения города Липецка.

4. Структуризация бюджетных кредитов в целях инфраструктурной поддержки реализации новых инвестиционных проектов - идея заключается в том, что федеральный бюджет прощает задолженность субъекта Российской Федерации в обмен на будущие поступления налогов от новых инвестиционных проектов;

5. Инфраструктурные кредиты ВЭБа на городскую инфраструктуру. Поддержка проектов по строительству, модернизации и реконструкции объектов инфраструктуры со стороны государственной корпорации развития «ВЭБ.РФ».

В условиях ограниченных бюджетных ресурсов, направленных на благоустройство и создание комфортной городской среды, реализация инвестиционных проектов невозможна без активного развития государственно-частного партнерства (далее ГЧП). Механизм ГЧП - долгосрочное взаимодействие государства и бизнеса, при котором частная сторона участвует в проектировании, финансировании, строительстве или реконструкции объекта инфраструктуры, а также в его последующей эксплуатации и (или) техническом обслуживании. Одной из более распространённых форм партнерства государства и бизнеса является концессионное соглашение, преимуществом которого является регулирование через специальные правовые акты.

В настоящий момент администрацией города Липецка реализуется 9 концессионных соглашений в отношении объектов муниципальной собственности. Из них в 2022 году заключено 5 концессионных соглашения.

Приоритетные направления для привлечения инвестиций в город Липецк основаны на существующих конкурентных преимуществах отраслевой экономики города, а также на целевой установке по модернизации традиционных отраслей промышленности и развития новых видов экономической деятельности:

- машиностроение, сельхозмашиностроение;
- металлообработка;
- производство строительной техники и строительных материалов;
- пищевая и перерабатывающая промышленность;
- логистическая инфраструктура.

Важным приоритетным направлением является развитие отраслей промышленности.

В отраслевой структуре промышленности планируется переориентация в пользу современных производств, создающих продукцию с высокой добавленной стоимостью, увеличение производства современной инновационной продукции.

Для отраслей, ориентированных на создание новых видов инновационной продукции, приоритетным направлением является создание полноценной инфраструктуры, формирование эффективной системы поддержки спроса на продукцию новых отраслей. Политика стимулирования спроса предусматривает развитие внутреннего и внешнего спроса на отечественную продукцию, в том числе путем субсидирования расходов потребителей на закупку отдельных видов продукции, с целью создания условий для производства, сбыта продукции и обеспечения загрузки производственных мощностей.

Следующим приоритетным направлением является поддержание положительной динамики инвестиций в основной капитал промышленных предприятий. За счет инвестирования в основные фонды промышленности предусматривается обеспечение существенного роста производительности труда. Создание новых производств повлечет за собой увеличение количества высокопроизводительных рабочих мест.

401

27 декабря 2023 года президиумом Правительственной комиссии по региональному развитию в Федерации утвержден Российской «Долгосрочный план развития Липецка-Елецкой агломерации до 2030 года», который определяет ключевые проекты по развитию Липецкого ядра агломерации:

- создание 3-го участка ОЭЗ «Липецк» (в целях возрождения Липецкого тракторного завода);
- создание промышленной студенческой лаборатории на базе МБУ «Технопарк-Липецк»;
- реконструкция сетей водоснабжения для обеспечения территории комплексного развития -жилого района «ЛТЗ» г. Липецка;
- реконструкция сетей водоотведения для обеспечения территории комплексного развития -жилого района «ЛТЗ» г. Липецка;
- строительство и реконструкция городских очистных сооружений МУП «Липецкая станция аэрации»;
- реконструкция 2-го мостового перехода в г. Липецке;
- строительство путепроводного перехода через железнодорожные пути в Правобережном районе г. Липецка для соединения проезда Боевой и ул. Совхозная с ул. Гагарина;
- комплексное развитие городского наземного электрического транспорта г. Липецка (федеральный проект «Развитие общественного транспорта» Национального проекта «Безопасные качественные дороги»);
- реконструкция, техническое перевооружение и модернизация объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, с применением технологий по снижению выбросов приоритетных загрязняющих веществ для улучшения качества атмосферного воздуха в г. Липецке.

Реализация вышеуказанных и иных проектов как на территории города Липецка, так и в иных муниципальных образованиях, входящих в Липецка-Елецкую агломерацию, позволит нивелировать ограничения, выявленные при проведении анализа текущей социально-экономической ситуации, и даст дальнейший импульс для развития города Липецка.

Варианты развития по показателям промышленности в городе Липецке в соответствии со Стратегией социально-экономического развития города Липецка до 2035 года, утвержденной решением сессии Липецкого городского Совета депутатов от 02.08.2016 № 204, представлены в таблице ниже (Таблица 162).

Таблица 162 - Варианты развития по показателям развития промышленности в городе Липецке в соответствии со Стратегией социально-экономического развития города Липецка до 2035 года

№ п/п	Индикатор	2025	2030	2035
1	2	3	4	5
1	Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по крупным и средним предприятиям и организациям, млрд. руб.			
	Инерционный	1062,1	1352,5	1465,6
	Базовый	1161,1	1553,4	1932,1
	Оптимистический	1184,4	1810,4	2821,6
2	Количество субъектов МСП на 10 тыс. человек, ед.			
	Инерционный	710	733	740
	Базовый	715	738	745
	Оптимистический	725	749	755
3	Объем инвестиций в основной капитал по крупным и средним предприятиям и организациям, млн руб.			
	Инерционный	73 674,50	92 028,00	109 316,20
	Базовый	76 174,50	98 784,10	121 483,50
	Оптимистический	85 552,60	106 054,30	150 142,10
4	Доли инновационных товаров и услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг по крупным и средним			

402

№ п/п	Индикатор	2025	2030	2035
1	2	3	4	5
	предприятиям и организациям , %			
	Инерционный	0,93	1,05	1,21
	Базовый	0,96	1,12	1,28
	Оптимистический	0,98	1,15	1,31

В качестве целевого варианта развития города Липецка выбран базовый сценарий.

Ключевыми показателями развития промышленности, которые должны быть достигнуты в ходе реализации Стратегии социально-экономического развития города Липецка до 2035 года, являются:

- увеличение объем отгруженной продукции собственного производства до 1 932,1 млрд рублей в 2035 году;
- увеличение объема инвестиций в основной капитал до 121,5 млрд рублей в 2035 году;
- увеличение количества малых и средних предприятий, на 10 тыс. человек до 745 ед. в 2035 году;
- увеличение доли инновационных товаров и услуг в общем объеме отгруженных товаров до 1,28% в 2035 году.

Основные показатели Прогноза социально-экономического развития города Липецка на долгосрочный период до 2030 года, утвержденного постановлением Администрации города Липецка от 26.11.2024 № 3482 «Об утверждении прогноза социально-экономического развития города Липецка на долгосрочный период до 2030 года», и Прогноза социально-экономического развития города Липецка на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов, разработаны в двух вариантах - базовом (далее – 1 вариант) и консервативном (далее – 2 вариант).

Базовый вариант - наиболее вероятный сценарий социально-экономического развития города.

Промышленное производство.

Достижение положительной динамики промышленного производства будет обеспечиваться за счет наращивания продукции импортозамещения, формирования новых экономических связей по поставкам и сбыту товаров, сырья, комплектующих, расширения ассортимента выпускаемых товаров, дальнейшего развития действующих производств, модернизации и реконструкции материально-технической базы предприятий, создания новых производственных мощностей.

В сформировавшейся структуре доминируют металлургическое производство и производство готовых металлических изделий.

Состояние и прогноз развития металлургической отрасли отражен в распоряжении Правительства РФ от 28.12.2022 № 4260-р «Об утверждении Стратегии развития металлургической промышленности РФ на период до 2030 года», согласно которому период с 2026 по 2030 год будет характеризоваться началом реализации новых проектов по развитию инфраструктуры, формированием новых логистических цепочек и стабилизацией доходности металлургической отрасли.

Развитие промышленного сектора экономики направлено на реализацию модернизационных процессов с целью нивелирования негативных внешних и внутренних факторов, влияющих на социально-экономическое развитие города, и на обеспечение достижения стратегически приоритетного показателя - роста объема отгруженной продукции. Объем промышленного производства к 2030 году ожидается на уровне 1 402,8 млрд. рублей.

Потребительский рынок.

403

Развитие потребительского рынка товаров и услуг является важнейшим фактором обеспечения экономической стабильности города, улучшения условий и качества жизни горожан.

В прогнозируемом периоде развитие сети предприятий торговли будет происходить в том числе за счет увеличения количества магазинов, входящих в состав розничных торговых сетей.

В перспективе предполагается позитивная динамика предоставления платных услуг населению.

Прогнозные показатели развития промышленности города Липецка на период до 2030 года по консервативному и базовому сценарию отражены в таблице ниже (Таблица 163).

404

Таблица 163 - Прогнозные показатели развития промышленности города Липецка на период до 2030 года по консервативному и базовому сценарию

№ п/п	Наименование показателя	2025 год прогноз		2026 год прогноз		2027 год прогноз		2028 год прогноз		2029 год прогноз		2030 год прогноз	
		1 вар.	2 вар.	1 вар.	2 вар.	1 вар.	2 вар.	1 вар.	2 вар.	1 вар.	2 вар.	1 вар.	2 вар.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Оборот розничной торговли*												
	млрд руб.	147897,1	144980,8	160149	153602,1	174154,1	166031,2	1844425,8	177159,5	197957,1	189033,6	212461,6	201703,8
	в % к предыдущему году	109,3	107,2	108,3	107,3	107,3	106,7	107,3	106,7	107,3	106,7	107,3	106,7
2	Оборот общественного питания*												
	млн. руб.	1974,1	1947,6	2129,1	2082,1	2276,2	2219,4	2413,5	2365,8	2601,6	2521,9	2781,3	2689,3
	в % к предыдущему году	113,1	108,4	107,6	106,9	106,9	106,6	106,9	106,6	108,9	106,6	106,9	106,6
3	Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, по видам деятельности, относящимся к промышленному производству*												
	млрд. руб.	1035,5	975,4	1110,1	1019,3	1175,5	1068,2	1744,9	1577,7	1719,6	1180,5	1403,8	1747,1
	в % к предыдущему году	107,3	99,7	105,9	104,5	105,9	104,8	105,9	105,1	106	105,7	106,3	105,7
4	Объем инвестиций в основной капитал*												
	млрд. руб.	76,3	73,2	83	77,5	86	85,1	90,7	87,7	94,6	90,6	98,8	92
	в % к предыдущему году (в сопоставимых ценах)	108	104,4	107,6	105,3	104,9	105,9	104,9	106,3	104,9	103,8	104,4	101,6
5	Количество малых и средних предприятий												
	единиц	8322	8293	8126	8111	8130	7916	7927	7930	7729	7689	7536	7497
	в % к предыдущему году	97,5	97,2	97,8	97,8	99,9	97,6	97,5	99,9	97,5	97,2	97,5	97,5
6	Количество индивидуальных предпринимателей												
	единиц	13869	13648	13714	13474	13526	13134	13646	13406	13507	13226	13686	13485
	в % к предыдущему году	100,9	100,6	100,9	101	100,8	99,7	100,9	102,1	100,9	100,9	101,9	99,7

405

В связи с тем, что предприниматели, выбирая форму ведения бизнеса, отдают предпочтение открытию ИП и регистрации самозанятости, а юридические лица, в целях снижения издержек, объединяются, и их количество уменьшается, численность субъектов МСП в 2024 году снизилась.

Учитывая наметившуюся тенденцию в перераспределении занятости, приоритетность ИП и самозанятости на среднесрочный период до 2027 года сохранится: количество юридических лиц к 2027 году уменьшится на 6,6% и составит 8 130 единиц, число индивидуальных предпринимателей вырастет на 3,8 % и составит 13 326 человек. Количество самозанятых, за исключением ИП и физических лиц, не указывающих доход, облагаемый налогом на профессиональный доход (далее – НПД), увеличится на 4,1 % и составит 13 115 человек.

Снижение численности населения города, рост регистрации граждан в форме ИП и самозанятых, уменьшение количества ЮЛ сохранится до 2030 года:

- количество малых и средних предприятий по 1 варианту достигнет 7 536 единиц, по 2 варианту – 7 497 единиц;
- количество индивидуальных предпринимателей по 1 варианту составит 13689 единицы, по 2 варианту – 13485 единиц;
- поступление налогов в бюджет от субъектов малого и среднего бизнеса по 1 варианту достигнет 2 392,6 млн рублей, по 2 варианту – 2 225,0 млн рублей.

Достижению запланированных значений будут способствовать следующие мероприятия:

- решение актуальных вопросов бизнеса в рамках реализации проекта «Бизнес-куратор», организации и проведения заседаний координационного Совета по развитию малого и среднего предпринимательства в городе Липецке, проведу ОРВ и экспертизы;
- популяризация предпринимательства и самозанятости: освещение через средства массовой информации и интернет – ресурсы историй успеха, проведение открытых уроков в учебных учреждениях и другое;
- оказание имущественной поддержки: предоставление в виде передачи во владение и (или) в пользование муниципального имущества, в том числе земельных участков, зданий, строений, сооружений, нежилых помещений на возмездной основе, безвозмездной основе или на льготных условиях;
- предоставление бизнес-сообществу информационных, консультационных услуг по принципу «одного окна», организация и проведение на базе МБУ «Технопарк-Липецк» круглых столов, тренингов, семинаров, конференций, форумов с привлечением экспертов федерального, регионального, муниципального и международного уровней;
- в связи с получением липецким технопарком статуса регионального оператора Фонда «Сколково» предоставление упрощенного механизма получения поддержки региональным компаниям для развития бизнеса в сфере инноваций. Для резидентов проекта «Сколково» предусмотрен ряд налоговых и таможенных льгот, кроме того, стартапы получат доступ к методологии и практикам «Сколково», менторскую помощь, в том числе в вопросах выхода на международные рынки, получения грантов по различным программам. Кроме того, в целях снижения издержек стартапов, липецкий технопарк продолжит развивать сервисную модель работы с резидентами;
- организация экскурсий для учащихся школ, вузов, ссузов по производствам резидентов липецкого технопарка, предприятиям города в целях развития молодежного предпринимательства, решения кадрового вопроса бизнеса.

Рост производства товаров, работ и услуг продолжится при росте внутреннего спроса, который будет обеспечен увеличением реальных располагаемых доходов населения, ростом заработной платы и доходов от предпринимательской деятельности. Существенное влияние также окажут меры комплексной социальной поддержки населению.

406

Обеспечение устойчивого экономического роста и конкурентоспособности территории во многом зависит от объема привлеченных инвестиций во все сферы экономики города Липецка.

Экономический рост определяется множеством факторов, важнейшим из которых выступает рост объема инвестиций и повышение их эффективности. Реальное инвестирование играет особую роль в экономическом развитии, так как без него невозможно обновление и расширение основных производственных фондов хозяйствующих субъектов.

Уровень инвестиционной активности и диапазон инвестиционной деятельности в значительной мере влияет на эффективность функционирования хозяйствующих субъектов в долгосрочной перспективе, их развитие и конкурентоспособность.

Формирование благоприятного инвестиционного климата, а также возрастающие инвестиционные возможности предприятий предоставляют акционерам и менеджерам обширное поле деятельности для принятия стратегических и оперативных инвестиционных решений.

Одним из факторов продолжения роста будет положительная динамика инвестиций в строительный комплекс и операции с недвижимым имуществом.

Основными направлениями восстановления инвестиционной активности в обрабатывающей промышленности выступят металлургическое производство и машиностроительный комплекс.

Основными источниками финансирования инвестиционных проектов,

407

обеспечивающих экономический рост города, в основном, останутся собственные средства предприятий и организаций.

Градостроительная деятельность нацелена на создание безопасных и благоприятных условий жизнедеятельности населения и производства, ограничение влияния негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов.

Одной из ключевых тенденций станет рост числа социальных объектов. Планируется строительство новых школ на территории завода «Свободный сокол», в Елецком, в 32-33 микрорайонах, а самая маленькая появится в Северном Рудниках. Ряд школ обзаведутся пристройками, а на Механизаторов планируется размещение комплекса для детей с ОВЗ.

В Липецке планируется появление 14 общественных пространств, среди которых шесть набережных на правом и левом берегу реки Воронеж, парк «Авиаторов» и еще несколько парков, а также два пляжа — на территории села Сеславки и в районе Сокольского моста.

Сформирован и утвержден план создания объектов необходимой для инвесторов инфраструктуры города Липецка. План содержит свод информации об объектах инфраструктуры, строительство и реконструкция которых зафиксированы в действующих планах и программах. В отношении каждого объекта указаны источники и размер финансирования, планируемые сроки сдачи и фактическое состояние (этап подготовки или исполнения).

При условии сохранения темпов развития промышленного сектора экономики объем промышленного производства к 2042 году достигнет 3 066,8 млрд. рублей.

В прогнозном периоде индекс производства по виду деятельности «Обеспечение электрической энергией, газом и паром» прогнозируется на уровне 104,1% - 104,4%. Росту производства будут способствовать развитие существующих и ввод новых производственных, социальных, инфраструктурных объектов, объемы жилищного строительства, реализация производственных программ предприятий.

По виду деятельности «Водоснабжение, водоотведение и утилизация отходов» в прогнозируемом периоде ожидается ежегодный рост темпов производства от 103,4%

в 2025 году до 104,3% в 2042 году, что обусловлено модернизацией и реконструкцией ключевых объектов городских систем водоснабжения и водоотведения.

Влияние на объемы производства по виду деятельности «Сбор, обработка и утилизация отходов; обработка вторичного сырья» оказывают обособленное подразделение регионального оператора сферы обращения с твердыми коммунальными отходами АО «ЭкоПром-Липецк», осуществляющее полный комплекс работ по обращению с отходами.

Прогноз развития промышленного сектора города Липецка по приоритетному (базовому) варианту на период до 2042 года представлен в таблице ниже (Таблица 164).

408

Таблица 161. Прогноз развития промышленного сектора города Липецка

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 - 2035 год	2036 - 2042 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	ПРОМЫШЛЕННОСТЬ Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами (без субъектов малого предпринимательства, средняя численность работников которых превышает 15 человек, по фактическим видам экономической деятельности	млрд руб.	1 018,530	1 130,079	1 175,573	1 241,9	1 319,6	1 402,8	1 932,1	3 066,8
	Индексы промышленного производства	в % к предыдущему году	107,2	105,9	103,9	105,9	106,0	106,3	106,8	106,8
	Раздел С Обрабатывающие производства	млрд руб.	1 007,703	1 067,735	1 139,257	1 198,1	1 275,1	1 353,5	1 871,7	2 985,3
1.1.	Индексы промышленного производства - обрабатывающие производства	в % к предыдущему году	107,3	106,0	106,0	105,9	106,1	106,4	106,9	106,9
1.2.	Раздел D Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	млрд руб.	31,322	32,542	33,634	34,8	36,1	37,5	46,0	62,1
	Индексы промышленного производства - обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	в % к предыдущему году	101,1	103,8	103,5	103,5	103,6	103,9	104,1	104,1
1.3.	Раздел Е Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	млрд руб.	10,091	10,348	10,683	11,0	11,4	11,8	14,4	19,1
	Индексы промышленного производства - водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	в % к предыдущему году	103,4	103,4	103,3	103,2	103,2	103,8	104,3	104,3
2.	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО Продукция сельского хозяйства (в фактически действовавших ценах)	млрд руб.	7,387	7,387	7,477	7,595	7,661	7,761	3,771	4,304
	Индекс производства сельскохозяйственной продукции	в % к предыдущему году	104,9	103,9	103,8	103,8	103,8	103,8	103,8	103,8
2.1.	Продукция растениеводства (в фактически действовавших ценах)	млрд руб.	2,455	2,239	2,323	2,410	2,501	2,594	3,118	4,034
	Индекс производства продукции растениеводства	в % к предыдущему году	105,0	103,9	103,7	103,7	103,7	103,7	103,7	103,7
2.2.	Продукция животноводства (в фактически действовавших ценах)	млрд руб.	0,838	0,143	0,148	0,154	0,160	0,167	0,203	0,267
	Индекс производства продукции животноводства	в % к предыдущему	104,6	103,8	103,9	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0

409

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 - 2035 год	2036 - 2042 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ	в том числе								
2.	Оборот розничной торговли	млрд руб.	147,037	166,119	171,851	184,443	197,057	212,462	302,189	494,854
	Темп роста оборота розничной торговли	в % к предыдущему году	109,3	108,3	107,3	107,3	107,3	107,8	107,3	107,3
	ОБЩЕСТВЕННОЕ ПИТАНИЕ									
4.	Оборот общественного питания	млрд руб.	1,978	2,129	2,276	2,434	2,602	2,781	3,883	6,194
	Темп роста оборота общественного питания	в % к предыдущему году	110,1	107,6	106,9	106,9	106,9	106,9	106,9	106,9
5	ПЛАТНЫЕ УСЛУГИ Объем платных услуг населению (без субъектов малого предпринимательства)	млрд руб.	30,465	33,834	38,134	44,571	36,026	37,548	46,140	61,580
	Темп роста оборота платных услуг	в % к предыдущему году	106,3	104,5	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2
	ИНВЕСТИЦИИ									
6.	Объем инвестиций в основной капитал*	млрд руб.	75,175	81,990	85,983	90,200	94,600	98,784	121,484	139,875
	Темп роста инвестиционных вложений	в % к предыдущему году	108,0	107,6	104,9	104,9	104,9	104,4	104,2	104,0
7.	Индекс потребительских цен	в % к декабрю предыдущего года	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0

410

3.1.4. Прогноз доходов населения

Прогнозные показатели сформированы на основании анализа данных за отчетный период с детализацией по доходным группам на основе отчетных данных по фонду заработной платы, средней заработной плате, среднему доходу, величине прожиточного минимума, структуре доходов и расходов населения, индексу потребительских цен и других показателей.

В рамках Стратегии социально-экономического развития города Липецка до 2035 года рассмотрено три варианта развития доходов населения – инерционный, базовый и оптимистический.

Варианты развития рынка труда и доходов населения в городе Липецке в соответствии со Стратегией социально-экономического развития города Липецка до 2035 года представлены в таблице ниже (Таблица 165).

Таблица 165 - Варианты развития рынка труда и доходов населения в городе Липецке в соответствии со Стратегией социально-экономического развития города Липецка до 2035 года

№ п/п	Наименование показателя	2025	2030	2035
1	2	3	4	5
1	Средний размер назначенных пенсий, рублей			
	Инерционный	20 806	21 443	22 114
	Базовый	21 306	21 943	22 614
	Оптимистический	22 806	23 443	24 114
2	Численность безработных, получающих пособие по безработице, чел.			
	Инерционный	745	755	760
	Базовый	740	743	745
	Оптимистический	735	700	680
3	Число заключенных социальных контрактов, ед.			
	Инерционный	2 000	2 000	2 000
	Базовый	1 908	1 908	1 908
	Оптимистический	1 000	1 000	1 000
4	Среднегодовая численность занятых в экономике, тыс.чел.			
	Инерционный	271,4	271,2	269,9
	Базовый	272,2	273,8	275,8
	Оптимистический	272,4	274,3	276,4
5	Уровень регистрируемой безработицы, %			
	Инерционный	0,30	0,30	0,40
	Базовый	0,20	0,20	0,20
	Оптимистический	0,20	0,20	0,15
6	Доля трудоустроенных граждан в общем числе граждан, обратившихся за трудоустройством, %			
	Инерционный	75,5	75,2	75
	Базовый	76	78	79,1
	Оптимистический	76,2	78,2	79,9
7	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников крупных и средних предприятий и организаций, рублей			
	Инерционный	76 005	98 120	123 921
	Базовый	79 155	109 687	149 481
	Оптимистический	87 334	138 420	207 002
8	Численность занятых в сфере малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей и самозанятых, тыс. чел.			
	Инерционный	80,5	86,6	89,8
	Базовый	80,5	86,6	96,6
	Оптимистический	80,5	86,6	97
9	Доля среднесписочной численности работников (без внешних совместителей) малых и средних предприятий в среднесписочной численности работников (без внешних совместителей) всех предприятий и организаций, %			
	Инерционный	28,7	28,6	35,4
	Базовый	28,7	28,6	35,5
	Оптимистический	28,7	28,6	35,6

411

В качестве целевого варианта развития города Липецка выбран базовый сценарий.

Ключевыми показателями доходов населения, которые должны быть достигнуты в ходе реализации Стратегии социально-экономического развития города Липецка до 2035 года, являются:

– увеличение среднегодовой численности занятых в экономике до 275,8 тыс. человек в 2035 году;

– увеличение численности занятых в сфере малого и среднего предпринимательства до 96,6 тыс. человек в 2035 году;

– снижение уровня зарегистрированной безработицы до 0,20% в 2035 году;

– увеличение среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников крупных и средних предприятий и организаций до 149 481 рублей в 2035 году;

– рост среднего размера назначенных пенсий до 22 614 рублей в 2035 году.

Основные показатели Прогноза социально-экономического развития города Липецка до 2030 года, утвержденного постановлением Администрации города Липецка от 26.11.2024 № 3482 «Об утверждении прогноза социально-экономического развития города Липецка на долгосрочный период до 2030 года», и Прогноза социально-экономического развития города Липецка на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов, разработаны в двух вариантах - базовом (далее – 1 вариант) и консервативном (далее – 2 вариант).

Базовый вариант - наиболее вероятный сценарий социально-экономического развития города.

Устойчивому росту оплаты труда в прогнозный период будет способствовать ежегодное повышение минимального размера оплаты труда, поддержание достигнутых уровней заработной платы отдельных категорий работников, определенных указами Президента Российской Федерации, проведение ежегодной индексации заработной платы.

Прогнозируется увеличение среднемесячной заработной платы к 2030 году по 1 варианту (базовому) до 109 686,7 рублей, по 2 варианту (консервативному) – 98 120,3 рублей.

В 2030 году среднесписочная численность работников крупных и средних организаций по 1 варианту (базовому) прогноза составит 127 317 человек, по 2 варианту (консервативному) – 124 743 человека.

Показатели среднемесячной заработной платы, среднесписочной численности работников, фонда заработной платы всех работников по крупным и средним организациям, уровня зарегистрированной безработицы в городе Липецке по отчету за 2024 год и прогнозу на 2025–2030 годы представлены в таблице ниже (Таблица 166).

412

Таблица 166 - Прогнозные показатели доходов населения города Липецка на период до 2030 года по консервативному и базовому сценарию

№ п/п	Наименование показателя	2025 год		2026 год		2027 год		2028 год		2029 год		2030 год	
		прогноз		прогноз		прогноз		прогноз		прогноз		прогноз	
		1 вар.	2 вар.	1 вар.	2 вар.	1 вар.	2 вар.	1 вар.	2 вар.	3 вар.	3 вар.	1 вар.	3 вар.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I	Среднесписочная численность работников*												
	чел.	127063	126453	126987	126124	126936	125796	126936	125464	127063	123033	127317	124743
	в % к предыдущему году	99,9	99,4	99,9	99,7	100	99,7	100	99,7	100,1	99,7	100,2	99,7
2	Фонд начисленной заработной платы*												
	млн. руб	129692,7	115332,9	129963,3	121455,8	133784,9	122779,0	147085,4	133985,7	153038,2	140396,6	167580,1	146877,7
	в % к предыдущему году	108,3	103,3	106,9	105,3	106,8	105,2	106,8	104,9	104,8	104,8	106,7	104,6
3	Среднемесячная заработная плата*												
	руб.	79155,3	76010,9	85598,1	80255,2	90355,5	84016,5	96561,2	88007,3	102892,2	93501,1	109696,7	98120,3
	в % к предыдущему году	108,1	101,1	107	105,6	106,5	104,5	106,8	105,2	106,7	105	106,5	104,9
4	Финансовый результат прибыльных организаций*												
	корп. руб.	332,5	305,5	353,1	313,1	376	321,9	401,2	331,9	428,5	343,2	458,9	355,2
	в % к предыдущему году	107	98,3	106,2	102,5	106,5	102,8	106,7	103,1	106,8	103,4	107,1	103,5

413

В прогнозном периоде темпы увеличения заработной платы будут определяться динамикой восстановления экономического роста с учетом динамики изменения размера прожиточного минимума.

В рамках настоящей Программы приняты наиболее актуальные данные приоритетных вариантов развития (базовых) на перспективу до 2030 года в соответствии с постановлением Администрации города Липецка от 26.11.2024 № 3482 «Об утверждении прогноза социально-экономического развития города Липецка на долгосрочный период до 2030 года», на долгосрочную перспективу в соответствии со Стратегией социально-экономического развития города Липецка до 2035 года с сохранением динамики развития доходов населения в период до 2042 года.

Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства), работников муниципальных дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных учреждений (в т.ч. учителей), учреждений культуры и искусства, города сохраняет тенденции стабильного роста.

В соответствии с указами Президента РФ выполнение задачи по увеличению заработной платы бюджетникам будет продолжено и в перспективе.

В прогнозируемом периоде при увеличении спроса на труд ожидается рост среднесписочной численности работников организаций (без субъектов малого предпринимательства) до 131,8 тыс. человек.

Секторами наибольшего притяжения занятости по-прежнему останутся «Обрабатывающие производства», «Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение», «Образование» и «Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг».

Прогноз изменения доходов населения города Липецка представлен в таблице ниже (Таблица 167).

Информация по среднесписочной численности работников организаций, фонду заработной платы всех работников организаций, среднемесячной заработной плате работников организаций города Липецка на прогнозный период 2025 – 2042 годов в разрезе отраслей представлены в таблице ниже (Таблица 168).

Таблица 167 - Прогноз изменения доходов населения города Липецка

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028	2029	2030	2031 - 2035 год	2036 - 2042 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	**Фонд начисленной заработной платы всех работников**	**млн. рублей**	**130 333,6**	**138 975,0**	**147 940,0**	**157 504,6**	**167 728,3**	**178 548,1**	**240 848,0**	**361 430,4**
	Темп роста фонда заработной платы	процент к предыдущему году	95,9	106,6	106,5	106,5	106,5	106,5	106,1	106,0
1.1.	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	120 692,7	129 063,7	137 784,9	147 085,4	157 038,2	167 580,1	228 378,1	346 506,0
	Темп роста фонда заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	процент к предыдущему году	108,3	106,9	106,8	106,8	106,8	106,7	106,3	106,1
1.2.	Фонд заработной платы организаций муниципальной	млн. рублей	9 640,9	9 911,3	10 155,1	10 419,2	10 690,1	10 968,0	12 469,9	14 924,4

414

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028	2029	2030	2031 - 2035 год	2036 - 2042 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	формы собственности									
	Темп роста фонда заработной платы организаций муниципальной формы собственности	процент к предыдущему году	103,6	102,8	102,5	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6
3	**Среднесписочная численность работников (без внешних совместителей) по полному кругу организаций**	**человек**	**142 075**	**141 519**	**141 018**	**140 582**	**140 300**	**140 170**	**139 831**	**140 980**
	Темп роста среднесписочной численности работников (без внешних совместителей) по полному кругу организаций	процент к предыдущему году	96,7	99,6	99,6	99,7	99,8	99,9	100,0	100,2
3.1.	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	127 063	126 987	126 936	126 936	127 063	127 317	128 724	131 845
	Темп роста среднесписочной численности работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	процент к предыдущему году	99,9	99,9	100,0	100,0	100,1	100,2	100,3	100,4
3.2.	Среднесписочная численность работников организаций муниципальной формы собственности	человек	15 012	14 532	14 082	13 646	13 237	12 853	11 107	9 135
	Темп роста среднесписочной численности работников организаций муниципальной формы собственности	процент к предыдущему году	96,9	96,8	96,9	96,9	97,0	97,1	97,2	97,3
4.1.	Среднемесячная заработная плата всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	руб.	82 478,4	84 696,1	90 455,5	96 561,2	102 992,2	109 686,7	149 481,0	220 457,1
	Темп роста заработной платы всех работников	процент к предыдущему году	108,4	107,0	106,8	106,8	106,7	106,5	106,3	106,1

415

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028	2029	2030	2031 - 2035 год	2036 - 2042 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	организаций (без субъектов малого предпринимательства)									
4.2.	Среднемесячная заработная плата работников организаций муниципальной формы собственности	рубль	54 273,8	58 048,3	61 855,2	63 463,4	65 113,5	66 806,4	75 954,8	90 904,7
	Темп роста среднемесячной заработной платы работников организаций муниципальной формы собственности	процент к предыдущему году	108,4	107,0	106,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6
5.	**Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников: социальных организаций**									
5.1.	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных дошкольных образовательных организаций	руб.	44 500,0	48 000,0	51 900,0	53 249,4	54 633,9	56 054,4	63 730,3	76 274,2
	Темп роста среднемесячной заработной платы работников муниципальных дошкольных образовательных учреждений	процент к предыдущему году	107,2	107,9	108,1	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6
5.2.	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных общеобразовательных организаций	руб.	56 600,0	61 100,0	66 000,0	67 716,0	69 476,6	71 283,0	81 044,4	96 996,1
	Темп роста среднемесячной заработной платы работников общеобразовательных учреждений	процент к предыдущему году	104,9	108,0	108,0	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6
5.3.	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных учреждений культуры и	руб.	53 547,0	59 009,0	63 907,0	65 568,6	67 273,4	69 022,5	78 474,3	93 920,2

416

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028	2029	2030	2031 - 2035 год	2036 - 2042 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	искусства									
	Темп роста среднемесячной заработной платы работников муниципальных учреждений культуры и искусства	процент к предыдущему году	93,1	110,2	108,3	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6
5.4.	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных учреждений физической культуры и спорта	руб.	51 391,0	59 086,0	66 781,0	68 517,3	70 298,8	72 126,5	82 003,4	98 143,9
	Темп роста среднемесячной заработной платы работников муниципальных учреждений физической культуры и спорта	процент к предыдущему году	117,6	115,0	113,0	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6
6.	Величина прожиточного минимума (в среднем на душу населения)	руб. в месяц	14 718	16 881	18 373	19 101	19 856	20 641	25 080	33 006
	темп роста к предыдущему году	%	114,8	114,7	108,8	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0
7	Уровень безработицы	%	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,20	0,19	0,18
7.	Индекс-дефлятор реальной заработной платы	%	103,6	102,8	102,5	102,6	102,6	102,6	102,60	102,60
8	Средний размер назначенных пенсий	руб. в месяц	21306,0	21433,4	21560,8	21688,2	21815,6	21943,0	22614,0	23553,4

Таблица 168 - Доходы населения города Липецка на прогнозный период 2025 – 2042 годов в разрезе отраслей.

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028	2029	2030	2031 - 2035 год	2036 - 2042 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Всего по обследуемым видам экономической деятельности									
	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	127 063	126 987	126 936	126 936	127 063	127 317	128 724	131 845
	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	120 692,7	129 063,7	137 784,9	147 085,4	157 038,2	167 580,1	228 378,1	346 506,0
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	82 478,4	84 696,1	90 455,5	96 561,2	102 992,2	109 686,7	149 481,0	220 457,1
1.	Раздел А. Сельское, лесное хозяйство,									

417

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028	2029	2030	2031 - 2035 год	2036 - 2042 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	охота, рыболовство и рыбоводство									
	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	921	921	921	921	921	923	934	956
	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	899,7	962,1	1027,2	1096,5	1170,7	1249,3	1 702,5	2 583,1
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	83 513,3	85 855,8	87 967,6	90 254,8	92 601,4	95 009,1	108 019,4	129 280,6
1.	Раздел Н. Транспортировка и хранение									
	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	4 356	4 353	4 352	4 352	4 356	4 365	4 413	4 520
1. 3.	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	3 636,0	3 888,2	4 150,9	4 431,1	4 731,0	5 048,6	6 880,2	10 438,9
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	72 333,7	74 362,5	76 191,7	78 172,7	80 205,2	82 290,5	93 559,2	111 974,2
	Раздел С. Обрабатывающие производства									
1. 4.	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	40 549	40 525	40 509	40 509	40 549	40 630	41 079	42 075
	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	50 588,5	54 097,2	57 752,7	61 651,1	65 822,8	70 241,4	95 725,0	145 238,5
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	108 546,9	111 591,6	114 336,5	117 309,3	120 359,3	123 488,6	140 398,9	168 033,3
1. 5.	Раздел D. Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха									
	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	4 166	4 163	4 161	4 161	4 166	4 174	4 220	4 322
	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	3 421,6	3 658,9	3 906,2	4 169,8	4 452,0	4 750,9	6 474,5	9 823,4
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	71 672,2	73 682,5	75 495,0	77 457,9	79 471,8	81 538,0	92 703,7	110 950,3
1. 6.	Раздел Е. Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений									
	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	2 092	2 091	2 090	2 090	2 092	2 097	2 120	2 171

418

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028	2029	2030	2031 - 2035 год	2036 - 2042 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	1 880,4	2 010,8	2 146,7	2 291,6	2 446,7	2 610,9	3 558,2	5 398,6
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	76 540,8	78 687,7	80 623,2	82 719,4	84 870,1	87 076,8	99 000,9	118 487,0
1.7.	Раздел F. Строительство									
	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	5 629	5 626	5 624	5 624	5 629	5 641	5 703	5 841
	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	5 755,2	6 154,4	6 570,3	7 013,8	7 488,3	7 991,0	10 890,2	16 523,1
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	87 844,9	90 308,9	92 530,3	94 936,1	97 404,4	99 936,9	113 622,1	135 986,0
1.8.	Раздел G. Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов									
	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	11 554	11 547	11 542	11 542	11 554	11 577	11 705	11 989
	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	8 649,7	9 249,6	9 874,7	10 541,2	11 254,5	12 010,0	16 367,2	24 833,1
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	65 313,7	67 145,7	68 797,3	70 586,1	72 421,3	74 304,2	84 479,3	101 107,2
1.9.	Раздел I. Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания									
	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	606	606	606	606	606	607	614	629
	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	335,8	359,0	383,3	409,2	436,9	466,2	635,3	963,9
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	48 354,5	49 710,8	50 933,6	52 257,9	53 616,6	55 010,6	62 543,7	74 854,0
1.10.	Раздел J. Деятельность в области информации и связи									
	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	3 541	3 539	3 537	3 537	3 541	3 548	3 587	3 674
	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	4 363,5	4 666,1	4 981,5	5 317,7	5 677,5	6 058,7	8 256,7	12 527,5
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	102 540,1	105 416,2	108 009,2	110 817,5	113 698,7	116 654,9	132 629,4	158 734,5

419

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028	2029	2030	2031 - 2035 год	2036 - 2042 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.11.	Раздел K. Деятельность финансовая и страховая									
	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	2 398	2 397	2 396	2 396	2 398	2 403	2 429	2 488
	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	2 865,2	3 064,0	3 271,0	3 491,8	3 728,1	3 978,3	5 421,7	8 226,0
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	101 637,2	104 488,0	107 058,2	109 841,7	112 697,6	115 627,7	131 461,6	157 336,8
1.12.	Раздел L. Деятельность по операциям с недвижимым имуществом									
	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	823	822	822	822	823	825	834	854
	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	627,0	670,5	715,8	764,1	815,8	870,6	1 186,4	1 800,1
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	65 439,6	67 275,2	68 930,0	70 722,2	72 561,0	74 447,5	84 642,2	101 302,1
1.13.	Раздел M. Деятельность профессиональная, научная и техническая									
	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	2 964	2 962	2 961	2 961	2 964	2 970	3 002	3 075
	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	3 879,2	4 148,3	4 428,6	4 727,5	5 047,4	5 386,3	7 340,4	11 137,2
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	111 245,4	114 365,8	117 178,9	120 225,6	123 351,5	126 558,6	143 889,3	172 210,6
1.14.	Раздел N. Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги									
	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	3 515	3 513	3 511	3 511	3 515	3 522	3 561	3 647
	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	1 957,7	2 093,5	2 235,0	2 385,8	2 547,3	2 718,2	3 704,4	5 620,5
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	46 788,6	48 101,0	49 284,2	50 565,6	51 880,3	53 229,2	60 518,3	72 430,0
1.15.	Раздел O. Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение									
	Среднесписочная численность работников организаций (без	человек	12 678	12 671	12 666	12 666	12 678	12 704	12 844	13 156

420

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028	2029	2030	2031 - 2035 год	2036 - 2042 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	субъектов малого предпринимательства)									
	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	10 762,9	11 509,4	12 287,2	13 116,6	14 004,1	14 944,2	20 366,0	30 900,2
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	74 132,3	76 211,6	78 086,3	80 116,5	82 199,5	84 336,7	95 885,6	114 758,6
1.16.	Раздел P. Образование									
	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	14 619	14 610	14 604	14 604	14 619	14 648	14 810	15 169
	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	8 956,4	9 577,6	10 224,8	10 914,9	11 653,5	12 435,8	16 947,5	25 713,6
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	53 056,0	54 544,2	55 885,9	57 338,9	58 829,7	60 359,3	68 624,8	82 132,0
1.17.	Раздел Q. Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг									
	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	14 128	14 119	14 114	14 114	14 128	14 156	14 313	14 660
	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	10 320,5	11 036,3	11 782,1	12 577,4	13 428,4	14 329,9	19 528,8	29 630,0
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	63 797,0	65 586,4	67 199,7	68 946,9	70 739,6	72 578,8	82 517,6	98 759,3
1.18.	Раздел R. Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений									
	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	2 257	2 255	2 255	2 255	2 257	2 261	2 286	2 342
	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	1 548,6	1 656,0	1 767,9	1 887,3	2 015,0	2 150,2	2 930,3	4 446,0
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	58 964,6	60 618,5	62 109,6	63 724,4	65 381,3	67 081,2	76 267,2	91 278,6
1.19.	Раздел S. Предоставление прочих видов услуг									
	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	264	264	264	264	264	265	267	274
	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	244,6	261,6	279,2	298,1	318,2	339,6	462,8	702,2
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без	рублей в	68 677,5	70 603,8	72 340,5	74 221,4	76 151,1	78 131,1	88 830,2	106 314,4

421

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028	2029	2030	2031 - 2035 год	2036 - 2042 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	субъектов малого предпринимательства)	месяц								

3.2. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы

Прогноз спроса по каждому из коммунальных ресурсов произведен на основании прогнозной численности населения, прогноза удельных показателей расходов каждого коммунального ресурса и перспективных показателей развития города Липецка.

Прогноз спроса разработан с учетом строительства новых объектов с современными стандартами эффективности и сноса старых объектов. Прогноз осуществлен в показателях годового расхода коммунальных ресурсов и показателях присоединенной нагрузки.

Прогноз спроса на коммунальные услуги сформирован с учетом характеристик развития систем инженерно-технического обеспечения территорий перспективной застройки.

Прогноз спроса населением и бюджетными организациями в системах коммунальной инфраструктуры рассчитан в соответствии с темпом роста численности населения, принятым в разделе 3.1.1. «Динамика численности населения».

Прогноз спроса прочими потребителями, включая промышленные предприятия, в системах коммунальной инфраструктуры принят в соответствии темпами роста, принятыми в разделе 3.1.3 «Прогнозируемые изменения основных показателей в промышленном и других секторах экономики».

Прогноз спроса на коммунальные ресурсы сформирован по группам основных потребителей (население, бюджетные, промышленные и прочие потребители). По тепловой энергии выделены объемы потребления ресурса на цели отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологические нужды.

Обоснование прогноза спроса на коммунальные ресурсы города Липецка на период до 2042 года представлено в разделе 2 «Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы» Обосновывающих материалов.

Перспективные показатели спроса в сфере электроснабжения.

Генеральным планом городского округа город Липецк предусматривается освоение новых территорий под размещение жилой и общественной застройки и дальнейшее развитие сложившихся жилых микрорайонов.

Основными потребителями электроэнергии города Липецка являются промышленные и коммунально-складские предприятия, предприятия соцкультбыта, жилая застройка и уличное освещение.

Электрические нагрузки по жилищно-коммунальному сектору определены по удельным показателям электропотребления на 1 человека при пище-приготовлении на природном газе, в соответствии с «Инструкцией по проектированию городских электрических сетей» РД 34.20.185-94, с изменениями и дополнениями за № 213 от 29.06.1999, табл.2.4.3*.

Среднегодовой темп прироста потребления электрической энергии по энергосистеме Липецкой области прогнозируется на уровне 0,56%. Наибольший годовой прирост потребления электрической энергии прогнозируется в 2025 году и составит 0,81%. Наименьший годовой прирост ожидается в 2029 году и составит 0,17%. При формировании прогноза потребления электрической энергии энергосистемы Липецкой области учтены данные о планируемых к вводу потребителях. Доля потерь

422

электрической энергии при ее передаче по распределительным сетям в общем объеме переданной электрической энергии должна снизиться с 9,98% до 9,86% к 2030 году.

Показатели спроса по категориям потребителей за все периоды определены расчетным путем в зависимости от динамики изменения численности населения города Липецка, общей площади строительных фондов и с учетом установленных показателей удельного потребления электроэнергии по данным Федеральной службы государственной статистики.

Показатели спроса в системе централизованного электроснабжения города Липецка на период до 2042 года отражены в таблице ниже (Таблица 169).

Перспективные показатели спроса в системе централизованного теплоснабжения.

Прогноз абсолютного прироста потребления тепловой энергии (с учетом снижения теплопотребления на нужды существующего фонда), в зоне действия существующих и планируемых к строительству источников тепловой энергии (для инвестиционного планирования) представлен в таблице ниже (Таблица 170).

Перспективные приросты объемов потребления тепловой энергии с разделением по видам теплопотребления в зонах индивидуального теплоснабжения на каждом этапе приведены в таблице ниже (Таблица 171).

Прогноз потребления тепловой энергии в разрезе источников теплоснабжения города Липецка и в разрезе расчетных элементов территориального деления представлены в таблице ниже (Таблица 172).

Перспективные показатели спроса в сфере газоснабжения.

При расчете перспективного потребления природного газа учтено:

– снижение численности населения города Липецка;

– подключение домовладений к системе централизованного газоснабжения в рамках программы догазификации;

– газификация города Липецка;

– подключение к сетям газоснабжения перспективной застройки на основании информации Генерального плана города Липецка;

– увеличение потребления природного газа на существующих источниках теплоснабжения в связи с ростом объемов строительства;

– развитие промышленного сектора на территории города Липецка.

Использование газа населением предусматривается на следующие нужды:

– хозяйственно-бытовые нужды (приготовление пищи и горячей воды);

– отопление и вентиляцию жилых зданий.

С развитием инфраструктуры городского округа предполагается увеличение потребления природного газа населением и теплоснабжающими организациями.

С учетом газификации и строительства новых микрорайонов, строительства новых источников теплоснабжения для проектируемых объектов строительства (индивидуального жилого фонда), в перспективе ожидается увеличение объемов потребления природного газа.

Показатели спроса в системе газоснабжения города Липецка на период до 2042 года представлены в таблице ниже (Таблица 173).

Перспективные показатели спроса в системе централизованного водоснабжения.

Перспективные балансы питьевого водоснабжения по ООО «РВК-Липецк» сформированы на основании:

– прогноза численности постоянного, приведенного выше в подразделе 3.1.1.; перечня перспективных мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения, эксплуатируемых ООО «РВК-Липецк» на территории города Липецка, приведенных ниже в разделе 5.4;

423

– значений плановых показателей развития централизованных систем водоснабжения в зоне эксплуатационной ответственности ООО «РВК-Липецк» (питьевое водоснабжение).

Как видно, на рассматриваемом перспективном периоде по ООО «РВК-Липецк» предусматривается увеличение общего потребления питьевой воды на территории города Липецка. В 2042 году ожидается увеличение показателя полезного отпуска на 10,5%, т.е. на 4,3 млн. м³/год (до 45,5 млн. м³/год). Помимо указанного, ожидается снижение показателя потерь питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям:

– в абсолютных показателях: до 15,6 млн. м³/год;

– в относительных показателях (по отношению к подаваемой в водопроводные сети питьевой воды) до 25,61%.

По прочим организациям ВКХ, осуществляющим на территории города Липецка эксплуатацию объектов централизованных систем питьевого и технического водоснабжения, прогнозные балансы питьевого и технического водоснабжения принимаются статичными на всем рассматриваемом перспективном периоде (т.е. аналогичными, приведенным соответственно в разделе 2.4.3), поскольку в зонах действия соответствующих централизованных систем не предусматривается подключения новых абонентов и реализации мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.

Показатели спроса в системе холодного водоснабжения города Липецка на период до 2042 года представлены в таблице ниже (Таблица 174).

Показатели спроса в системе горячего водоснабжения определены расчетным путем с сохранением уровня фактических показателей удельного расхода горячей воды в многоквартирных домах и муниципальными бюджетными учреждениями за 2022–2024 годы и с учетом динамики изменения численности населения города Липецка.

Показатели спроса в системе горячего водоснабжения города Липецка на период до 2042 года представлены в таблице ниже (Таблица 175).

Перспективные показатели спроса в системе централизованного водоотведения.

Перспективный баланс реализации услуг водоотведения составлен с учетом динамики численности населения, планов строительства, а также необходимости строительства новых и замены выработавших свой срок сетей водоотведения.

Перспективные объемы реализации на период до 2042 года определены с учетом динамики численности населения и планов строительства.

Перспективные показатели спроса в системе водоотведения города Липецка на период до 2042 года представлены в таблице ниже (Таблица 176).

Перспективные показатели спроса в системе централизованного ливневого водоотведения.

Количественные показатели поступления ливнесточных вод определены в соответствии с данными «Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. Дополнения к своду правил 32.13330.2018 «СниП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения», утвержденный приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25.12.2018 № 860/пр.

Среднегодовые объемы поверхностных сточных вод, поступающие в водные объекты, подсчитаны по централизованным ливневым системам и эксплуатационным зонам для существующих сетей ливневой канализации и для всей сети с учетом проектируемых коллекторов.

424

Значительное увеличение расхода сточных вод связано с увеличением площади застройки в городе Липецке.

Ожидаемый объем поступления поверхностных сточных в ЦС ЛК города Липецка составляет 12 927,7 тыс. м3/год.

Результаты расчета среднегодовых объёмов поверхностных сточных вод бассейнов на территории города Липецка на 2042 год отражены в таблице ниже (Таблица 177).

Показатели объемов поверхностных стоков города Липецка на период до 2042 года отражены в таблице ниже (Таблица 178).

Перспективные показатели спроса в сфере обращения с ТКО.

Перспективные показатели спроса в системе обращения с ТКО сформированы на основании нормативов образования (накопления) ТКО, утвержденных приказом управления жилищно-коммунального хозяйства Липецкой области от 09.02.2017 № 01-03/16 «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Липецкой области», с учетом прогноза изменения численности населения на перспективу.

Основной объем ТКО образуется от жилой застройки. На отчетный 2024 год норма накопления ТКО в многоквартирной жилой застройке составляет 2,04 м3/год на человека, в индивидуальной жилой застройке – 2,7 м3/год на человека, норматив для административных, офисных учреждений – 1,81 м3/год на сотрудника. Индекс изменения нормы накопления ТКО на каждый год реализации Генерального плана городского округа город Липецк – 0,4%. Неучтенные расходы – 20%. Объем образования крупногабаритных отходов (КГО) принимается в размере 15% от общего объема ТКО.

Показатели спроса в системе обращения с ТКО на территории города Липецка на период до 2042 года представлены в таблице ниже (Таблица 179).

425

Таблица 169 - Показатели спроса в системе электроснабжения города Липецка на период до 2042 года.

№ п/п	Наименование показателя	ед.изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Отпуск электрической энергии в сеть - всего	тыс. кВт·ч	1 309 490	1 252 985	1 234 651	1 217 105	1 223 820	1 225 677	1 230 723	1 237 390	1 244 093	1 250 832
2	Отпущено на собственные и технологические нужды	тыс. кВт·ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Потери электрической энергии	тыс. кВт·ч	225 369,356	160 082,521	133 114,844	109 840,619	110 243,995	110 208,316	110 458,159	110 851,417	111 245,615	111 640,753
		%	17,2	14,65	12,08	9,92	9,90	9,88	9,86	9,84	9,82	9,80
4.	Полезный отпуск - всего , в т.ч.:	тыс. кВт·ч	1 084 121,005	1 092 902,385	1 101 536,314	1 107 264,303	1 113 575,709	1 115 468,788	1 120 265,304	1 126 538,790	1 132 847,407	1 139 191,352
	Уровень прироста потребления электроэнергии	%	105,6	100,81	100,79	100,52	100,57	100,17	100,43	100,56	100,56	100,56
4.1.	население; потребители, приравненные к населению	тыс. кВт·ч	506 108,890	506 312,714	510 312,585	512 966,210	515 890,117	516 767,131	518 989,229	521 895,569	524 818,184	527 757,166
4.2.	Юридические лица, включая промышленность и прочее потребление, в том числе	тыс. кВт·ч	578 012,115	586 589,671	591 223,729	594 298,093	597 685,592	598 701,657	601 276,074	604 643,221	608 029,223	611 434,186
	бюджетные организации	тыс. кВт·ч	29 851,000	30 158,463	31 160,998	31 681,925	32 398,771	32 969,896	33 041,061	33 146,539	33 311,639	33 457,253

Продолжение Таблица 169 - Показатели спроса в системе электроснабжения города Липецка на период до 2042 года.

№ п/п	Наименование показателя	ед.изм.	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1.	Отпуск электрической энергии в сеть - всего	тыс. кВт·ч	1 257 608	1 264 420	1 271 269	1 278 155	1 285 078	1 292 039	1 299 038	1 306 074	1 313 149
2.	Отпущено на собственные и технологические нужды	тыс. кВт·ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Потери электрической энергии	тыс. кВт·ч	112 036,827	112 433,836	112 831,778	113 230,651	113 630,453	114 031,182	114 432,835	114 835,411	115 238,908
		%	9,78	9,76	9,74	9,72	9,70	9,68	9,66	9,64	9,62
4.	Полезный отпуск - всего , в т.ч.:	тыс. кВт·ч	1 145 570,824	1 151 986,020	1 158 437,142	1 164 924,390	1 171 447,967	1 178 008,075	1 184 604,921	1 191 238,708	1 197 909,645
	Уровень прироста потребления электроэнергии	%	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56
4.1.	население; потребители, приравненные к населению	тыс. кВт·ч	530 712,606	533 684,597	536 673,231	539 678,601	542 700,801	545 739,925	548 796,069	551 869,327	554 959,795
4.2.	Юридические лица, включая промышленность и прочее потребление, в том числе	тыс. кВт·ч	614 858,218	618 301,424	621 763,912	625 245,790	628 747,166	632 268,150	635 808,852	639 369,381	642 949,850
	бюджетные организации	тыс. кВт·ч	33 621,611	33 848,664	33 975,321	34 115,323	34 426,143	34 811,729	35 133,986	35 375,758	35 639,029

426

Таблица 170 - Прогноз абсолютного прироста потребления тепловой энергии (с учетом снижения теплопотребления на нужды существующего фонда), в зоне действия существующих и планируемых к строительству источников тепловой энергии (для инвестиционного планирования)

№ п/п	Наименование теплоисточника	Абсолютный прирост теплопотребления за указанный период, Гкал									Абсолютный прирост теплопотребления нарастающим итогом, Гкал							
		2025	2026	2027	2028	2029	2025-2029	2030-2034	2035-2039	2040-2042	2025	2026	2027	2028	2029	2034	2039	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии																	
	ЕТО №1: АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»																	
1	ТЭЦ-2	12 492	2 550	358 214	9 005	-5 297	376 964	5 332	10 320	1 386	12 492	15 042	373 256	382 261	376 964	382 297	392 617	394 003
	1-жилищный фонд, в т.ч.	9 745	0	355 579	5 580	-5 297	365 608	5 332	7 848	1 386	9 745	9 745	365 324	370 904	365 608	370 940	378 789	380 174
	2-общественные здания	2 748	2 550	2 635	3 424	0	11 357	0	2 472	0	2 748	5 297	7 932	11 357	11 357	11 357	13 828	13 828
	ИТОГО по ТЭЦ	12 492	2 550	358 214	9 005	-5 297	376 964	5 332	10 320	1 386	12 492	15 042	373 256	382 261	376 964	382 297	392 617	394 003
	1-жилищный фонд, в т.ч.	9 745	0	355 579	5 580	-5 297	365 608	5 332	7 848	1 386	9 745	9 745	365 324	370 904	365 608	370 940	378 789	380 174
	2-общественные здания	2 748	2 550	2 635	3 424	0	11 357	0	2 472	0	2 748	5 297	7 932	11 357	11 357	11 357	13 828	13 828
	Котельные																	
	ЕТО №1: АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»																	
2	Котельная «Привокзальная»	21 153	23 241	4 023	13 720	-116	62 021	0	0	0	21 153	44 395	48 418	62 137	62 021	62 021	62 021	62 021
	1-жилищный фонд, в т.ч.	19 926	20 134	4 023	12 639	-116	56 606	0	0	0	19 926	40 060	44 083	56 722	56 606	56 606	56 606	56 606
	2-общественные здания	1 227	3 108	0	1 080	0	5 415	0	0	0	1 227	4 335	4 335	5 415	5 415	5 415	5 415	5 415
3	Котельная «Северо-Западная»	12 519	7 675	10 822	824	0	31 840	0	0	0	12 519	20 194	31 016	31 840	31 840	31 840	31 840	31 840
	1-жилищный фонд, в т.ч.	11 188	5 266	9 463	0	0	25 918	0	0	0	11 188	16 455	25 918	25 918	25 918	25 918	25 918	25 918
	2-общественные здания	1 330	2 409	1 359	824	0	5 922	0	0	0	1 330	3 739	5 098	5 922	5 922	5 922	5 922	5 922
4	Котельная «Юго-Западная»	28 028	58 853	30 616	28 336	4 443	150 277	5 066	0	0	28 028	86 881	117 498	145 834	150 277	155 343	155 343	155 343
	1-жилищный фонд, в т.ч.	7 668	53 719	30 560	21 084	2 772	115 802	1 386	0	0	7 668	61 386	91 946	113 030	115 802	117 188	117 188	117 188
	2-общественные здания	20 360	5 134	57	7 252	1 671	34 475	3 679	0	0	20 360	25 495	25 552	32 804	34 475	38 154	38 154	38 154
5	Котельная «Угловая»	0	610	27	0	-215	422	0	0	0	0	610	636	636	422	422	422	422
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	610	27	0	-215	422	0	0	0	0	610	636	636	422	422	422	422
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Котельная «Улица Семашко, д. 10»	0	0	0	2 416	0	2 416	0	0	0	0	0	0	2 416	2 416	2 416	2 416	2 416
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2-общественные здания	0	0	0	2 416	0	2 416	0	0	0	0	0	0	2 416	2 416	2 416	2 416	2 416
7	Котельная «Улица Октябрьская, д. 53» (резервный источник теплоснабжения по отношению к ТЭЦ-2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ИТОГО по ЕТО №1	61 700	90 379	45 489	45 295	4 113	246 975	5 066	0	0	61 700	152 079	197 568	242 863	246 975	252 041	252 041	252 041
	1-жилищный фонд, в т.ч.	38 782	79 728	44 072	33 723	2 441	198 748	1 386	0	0	38 782	118 511	162 583	196 306	198 748	200 134	200 134	200 134

427

№ п/п	Наименование теплоисточника	Абсолютный прирост теплопотребления за указанный период, Гкал									Абсолютный прирост теплопотребления нарастающим итогом, Гкал							
		2025	2026	2027	2028	2029	2025-2029	2030-2034	2035-2039	2040-2042	2025	2026	2027	2028	2029	2034	2039	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	2-общественные здания	22 918	10 651	1 416	11 572	1 671	48 228	3 679	0	0	22 918	33 568	34 985	46 557	48 228	51 907	51 907	51 907
	ЕТО №2: "МУП ""Липецктеплосеть"""																	
8	Котельная Свободный Сокол	2 217	0	6 751	0	-258	8 710	0	0	0	2 217	2 217	8 968	8 968	8 710	8 710	8 710	8 710
	1-жилищный фонд, в т.ч.	2 138	0	6 751	0	-258	8 631	0	0	0	2 138	2 138	8 889	8 889	8 631	8 631	8 631	8 631
	2-общественные здания	79	0	0	0	0	79	0	0	0	79	79	79	79	79	79	79	79
9	Котельная 13 квартал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Котельная «МСЧ Свободный Сокол»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Котельная Центролит	9 825	193	0	0	0	10 018	0	0	0	9 825	10 018	10 018	10 018	10 018	10 018	10 018	10 018
	1-жилищный фонд, в т.ч.	8 887	0	0	0	0	8 887	0	0	0	8 887	8 887	8 887	8 887	8 887	8 887	8 887	8 887
	2-общественные здания	938	193	0	0	0	1 131	0	0	0	938	1 131	1 131	1 131	1 131	1 131	1 131	1 131
12	Котельная Электроаппарат	10 901	0	0	0	-396	10 504	0	0	0	10 901	10 901	10 901	10 901	10 504	10 504	10 504	10 504
	1-жилищный фонд, в т.ч.	10 858	0	0	0	-396	10 461	0	0	0	10 858	10 858	10 858	10 858	10 461	10 461	10 461	10 461
	2-общественные здания	43	0	0	0	0	43	0	0	0	43	43	43	43	43	43	43	43
13	Котельная 108 квартал	0	1 427	-186	5 932	0	7 174	0	0	0	0	1 427	1 242	7 174	7 174	7 174	7 174	7 174
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	1 427	-186	5 932	0	7 174	0	0	0	0	1 427	1 242	7 174	7 174	7 174	7 174	7 174
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Котельная Баумана	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Котельная с. Подгорное	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Котельная школы № 16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Котельная школы № 22 Северный Рудник	0	0	-143	0	0	-143	0	0	0	0	0	-143	-143	-143	-143	-143	-143
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	-143	0	0	-143	0	0	0	0	0	-143	-143	-143	-143	-143	-143
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Котельная школы № 26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	Котельная школы № 34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

428

№ п/п	Наименование теплоисточника	Абсолютный прирост теплопотребления за указанный период, Гкал									Абсолютный прирост теплопотребления нарастающим итогом, Гкал							
		2025	2026	2027	2028	2029	2025-2029	2030-2034	2035-2039	2040-2042	2025	2026	2027	2028	2029	2034	2039	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	Котельная школы № 33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	Котельная у поселка Северный Рудник	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	БМК Ковалева, 109А	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	Котельная Дачный ЖКП-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	Котельная ул. Механизаторов, д. 21	2 923	0	0	0	0	2 923	0	0	0	2 923	2 923	2 923	2 923	2 923	2 923	2 923	2 923
	1-жилищный фонд, в т.ч.	2 923	0	0	0	0	2 923	0	0	0	2 923	2 923	2 923	2 923	2 923	2 923	2 923	2 923
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	Котельная Акушерский корпус	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	Котельная Липецкие узоры	62	0	0	0	0	62	0	0	0	62	62	62	62	62	62	62	62
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2-общественные здания	62	0	0	0	0	62	0	0	0	62	62	62	62	62	62	62	62
27	Котельная Упрснабсбыт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	БМК Известковая	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	БМК Ковалева 107Д	20	0	0	0	0	20	0	0	0	20	20	20	20	20	20	20	20
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2-общественные здания	20	0	0	0	0	20	0	0	0	20	20	20	20	20	20	20	20
30	"БМК ""Стратегия"""	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

429

№ п/п	Наименование теплоисточника	Абсолютный прирост теплопотребления за указанный период, Гкал									Абсолютный прирост теплопотребления нарастающим итогом, Гкал							
		2025	2026	2027	2028	2029	2025-2029	2030-2034	2035-2039	2040-2042	2025	2026	2027	2028	2029	2034	2039	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
31	БМК №1, ул. Саунина, сооружение 6	2 929	4 079	0	0	2 790	9 798	15 449	37 807	4 253	2 929	7 008	7 008	7 008	9 798	25 247	63 054	67 308
	1-жилищный фонд, в т.ч.	2 929	4 079	0	0	2 790	9 798	14 051	35 502	4 037	2 929	7 008	7 008	7 008	9 798	23 849	59 351	63 387
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	1 399	2 305	217	0	0	0	0	0	1 399	3 704	3 920
	ИТОГО по ЕТО №2	28 876	5 699	6 423	5 932	2 136	49 066	15 449	37 807	4 253	28 876	34 575	40 998	46 930	49 066	64 515	102 322	106 575
	1-жилищный фонд, в т.ч.	27 735	5 506	6 423	5 932	2 136	47 731	14 051	35 502	4 037	27 735	33 241	39 664	45 595	47 731	61 782	97 284	101 320
	2-общественные здания	1 141	193	0	0	0	1 334	1 399	2 305	217	1 141	1 334	1 334	1 334	1 334	2 733	5 038	5 255
ЕТО №3: ООО «ЭнергоКонсалт»																		
32	Котельная №1 ООО «ЭнергоКонсалт»	2 606	1 668	0	0	0	4 275	0	0	0	2 606	4 275	4 275	4 275	4 275	4 275	4 275	4 275
	1-жилищный фонд, в т.ч.	2 606	1 668	0	0	0	4 275	0	0	0	2 606	4 275	4 275	4 275	4 275	4 275	4 275	4 275
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО №4: ООО «Энергоконсалт»																		
33	Котельная №1а ООО «ЭнергоКонсалт»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО №5: ООО «ЭнергоПлюс»																		
34	Котельная ООО «ЭнергоПлюс»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО №6: ООО «Зем Рем Строй Липецк»																		
35	Котельная «Зем Рем Строй Липецк»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО №7: ООО «Мегаполис-Недвижимость»																		
36	Котельная ООО «Мегаполис-Недвижимость»	1 074	0	0	0	0	1 074	0	0	0	1 074	1 074	1 074	1 074	1 074	1 074	1 074	1 074
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2-общественные здания	1 074	0	0	0	0	1 074	0	0	0	1 074	1 074	1 074	1 074	1 074	1 074	1 074	1 074
ЕТО №8: ООО «Комус»																		
37	Котельная ООО «Комус»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО №9: Воронежская таможня																		

430

№ п/п	Наименование теплоисточника	Абсолютный прирост теплопотребления за указанный период, Гкал									Абсолютный прирост теплопотребления нарастающим итогом, Гкал							
		2025	2026	2027	2028	2029	2025-2029	2030-2034	2035-2039	2040-2042	2025	2026	2027	2028	2029	2034	2039	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
38	Котельная Воронежской таможни	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО XX: Неопределенная ЕТО																		
39	Новая котельная делового кластера	0	0	0	0	0	0	5 731	14 329	8 597	0	0	0	0	0	5 731	20 060	28 657
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	5 731	14 329	8 597	0	0	0	0	0	5 731	20 060	28 657
40	Новая котельная ул. Студёновская	0	0	0	0	0	0	0	20 786	13 857	0	0	0	0	0	0	20 786	34 643
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	20 786	13 857	0	0	0	0	0	0	20 786	34 643
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	Новая котельная ул. Железнякова	0	0	0	0	0	0	0	34 564	20 738	0	0	0	0	0	0	34 564	55 302
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	34 564	20 738	0	0	0	0	0	0	34 564	55 302
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	Новая котельная ул. Шахтерская	0	0	0	0	0	0	40 772	0	0	0	0	0	0	0	40 772	40 772	40 772
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	38 619	0	0	0	0	0	0	0	38 619	38 619	38 619
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	2 152	0	0	0	0	0	0	0	2 152	2 152	2 152
43	Новая котельная ш. Лебедянское	0	0	0	0	0	0	0	29 273	29 273	0	0	0	0	0	0	29 273	58 546
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	29 273	29 273	0	0	0	0	0	0	29 273	58 546
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	Новая котельная 48:20:0028408:1	0	0	0	0	0	0	0	7 323	21 969	0	0	0	0	0	0	7 323	29 292
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	7 323	21 969	0	0	0	0	0	0	7 323	29 292
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	Новая котельная ш. Лебедянское 48:20:0028504:11	0	0	0	0	0	0	2 583	4 895	1 519	0	0	0	0	0	2 583	7 477	8 996
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	2 583	4 895	1 519	0	0	0	0	0	2 583	7 477	8 996
46	Новая котельная "ул. Сафонова"	0	0	0	11 948	0	11 948	0	0	0	0	0	0	11 948	11 948	11 948	11 948	11 948
	1-жилищный фонд, в т.ч.	0	0	0	11 948	0	11 948	0	0	0	0	0	0	11 948	11 948	11 948	11 948	11 948
	2-общественные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ИТОГО по ЕТО XX	3 680	1 668	0	11 948	0	17 296	49 086	111 169	95 954	3 680	5 348	5 348	17 296	17 296	66 382	177 551	273 505
	1-жилищный фонд, в т.ч.	2 606	1 668	0	11 948	0	16 223	38 619	91 946	85 838	2 606	4 275	4 275	16 223	16 223	54 842	146 788	232 626

431

№ п/п	Наименование теплоисточника	Абсолютный прирост теплопотребления за указанный период, Гкал									Абсолютный прирост теплопотребления нарастающим итогом, Гкал							
		2025	2026	2027	2028	2029	2025-2029	2030-2034	2035-2039	2040-2042	2025	2026	2027	2028	2029	2034	2039	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	2-общественные здания	1 074	0	0	0	0	1 074	10 466	19 223	10 116	1 074	1 074	1 074	1 074	1 074	11 540	30 763	40 879
	ИТОГО по котельным	94 256	97 747	51 911	63 175	6 248	313 337	69 600	148 977	100 207	94 256	192 003	243 914	307 089	313 337	382 938	531 914	632 122
	1-жилищный фонд, в т.ч.	69 123	86 903	50 495	51 603	4 577	262 702	54 056	127 448	89 875	69 123	156 026	206 521	258 125	262 702	316 758	444 206	534 080
	2-общественные здания	25 133	10 844	1 416	11 572	1 671	50 636	15 544	21 528	10 333	25 133	35 976	37 393	48 965	50 636	66 180	87 709	98 041
48	Индивидуальное теплоснабжение	18 320	276	0	0	0	18 597	0	0	0	18 320	18 597	18 597	18 597	18 597	18 597	18 597	18 597
	1-жилищный фонд, в т.ч.	14 997	71	0	0	0	15 068	0	0	0	14 997	15 068	15 068	15 068	15 068	15 068	15 068	15 068
	2-общественные здания	3 323	206	0	0	0	3 529	0	0	0	3 323	3 529	3 529	3 529	3 529	3 529	3 529	3 529
	ИТОГО по муниципальному образованию	125 069	100 573	410 125	72 180	952	708 898	74 933	159 297	101 593	125 069	225 642	635 767	707 947	708 898	783 831	943 128	1 044 721
	1-жилищный фонд, в т.ч.	93 865	86 974	406 074	57 184	-719	643 378	59 388	135 297	91 260	93 865	180 839	586 913	644 097	643 378	702 765	838 063	929 323
	2-общественные здания	31 203	13 599	4 051	14 996	1 671	65 521	15 544	24 000	10 333	31 203	44 802	48 853	63 850	65 521	81 065	105 065	115 398

Таблица 171 - Перспективное изменение объемов потребления тепловой энергии в зонах индивидуального теплоснабжения.

Наименование	Ежегодное увеличение теплопотребления, Гкал												Прирост теплопотребления нарастающим итогом, Гкал							
	2025	2025	2027	2028	2029	2034	2039	2042	2025-2029	2030-2034	2035-2039	2040-2042	2025	2026	2027	2028	2029	2034	2039	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ИТОГО по муниципальному образованию	18 314	276	0	0	0	0	0	0	18 591	0	0	0	18 314	18 591	18 591	18 591	18 591	18 591	18 591	18 591
отопление и вентиляция	9 997	127	0	0	0	0	0	0	10 124	0	0	0	9 997	10 124	10 124	10 124	10 124	10 124	10 124	10 124
ГВС (средняя)	8 317	150	0	0	0	0	0	0	8 467	0	0	0	8 317	8 467	8 467	8 467	8 467	8 467	8 467	8 467

Таблица 172. Показатели спроса в системе централизованного теплоснабжения города Липецка на период до 2042 года.

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ЕТО №1 АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»																				
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	17058	17401	17936	18167	18172	18181	18185	18200	18202	18206	18209	18219	18224	18241	18243	18248	18251	18251
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	7999	8106	8146	8299	8302	8322	8369	8369	8369	8369	8374	8395	8411	8411	8411	8411	8411	8411
3	Тепловая нагрузка	Гкал/ч	1054	1088	1118	1131	1131	1131	1132	1132	1132	1132	1132	1132	1132	1132	1132	1132	1132	1132

432

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	всего, в том числе:																			
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	634	650	675	682	682	682	681	681	681	681	681	681	681	681	681	681	681	681
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	535	547	564	569	569	569	568	568	569	569	569	568	568	568	568	568	569	569
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	99	103	111	112	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	430	438	443	449	449	450	451	451	451	451	451	451	452	451	451	451	451	451
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	390	398	402	408	408	408	409	409	409	409	409	409	410	409	409	409	409	409
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	40	41	41	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	3582	3534	3534	3589	3588	3590	3592	3594	3596	3598	3600	3605	3607	3608	3608	3609	3610	3610
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	2091	2068	2092	2120	2120	2120	2118	2120	2121	2123	2124	2124	2124	2126	2127	2127	2128	2128
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1761	1738	1742	1769	1767	1767	1766	1767	1768	1770	1770	1771	1771	1772	1773	1773	1774	1774
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	330	330	345	351	352	353	352	353	353	353	353	354	354	354	354	354	354	354
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	1492	1467	1442	1469	1468	1470	1475	1474	1475	1476	1477	1481	1483	1482	1482	1482	1482	1482
4.2.1	для целей отопления и	тыс. Гкал	1354	1331	1308	1332	1331	1333	1337	1337	1337	1338	1339	1343	1344	1344	1344	1344	1344	1344

433

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	вентиляции																			
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	138	136	135	137	137	137	137	137	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
5	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0014	0,0014	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018
6	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	8,637	8,64	8,747	8,979	9,06	9,135	9,214	9,3	9,388	9,47	9,56	9,653	9,813	9,974	10,142	10,269	10,412	10,532
Итого по ЕТО №2 МУП "Липецктеплосеть"																				
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	958,7	963,4	729,4	785,4	873,4	922,1	974,6	994,6	1014,6	1025	1040	1052	1075,3	1142,8	1162,3	1176,9	1191,9	1191,9
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	721,7	765,2	389,2	389,2	439,9	389,2	441,7	441,7	441,7	441,7	441,7	441,7	461,7	514,2	514,2	517,2	517,2	517,2
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	99,9	99,0	94,3	96,1	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	49,6	49,1	60,7	62,4	62,2	62,2	61,9	61,9	61,9	61,9	62	62	61,9	61,8	61,8	61,8	61,8	61,8
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	44,5	44,1	54,6	56,1	55,8	55,8	55,5	55,5	55,5	55,6	55,6	55,6	55,5	55,4	55,4	55,4	55,4	55,4
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	5,1	5,0	6,2	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,4	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
3.2	в общественн	Гкал/ч	50,3	49,9	33,6	33,7	33,6	33,6	33,9	33,9	33,9	33,9	33,8	33,8	33,9	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0

434

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	о-деловом фонде в том числе:																			
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	41,7	41,3	76,6	76,6	76,6	76,6	76,9	76,9	76,9	76,8	76,8	76,8	76,9	76,9	76,9	76,9	76,9	76,9
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	8,6	8,5	7,0	7,1	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,1	7,0	7,0	7,0	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	255,0	253,9	253,2	259,2	261,3	262,7	264,9	265,1	266,2	270,2	274,2	277,2	283,9	290,2	285,8	288,9	291,3	288,3
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	133,2	132,7	166,0	171,2	173,3	174,4	173,7	174,0	175,0	178,1	181,3	183,7	187,8	190,2	187,5	189,7	190,9	189,5
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	119,3	118,8	148,8	153,5	155,2	156,1	155,5	155,8	156,8	159,7	162,7	165,0	169,0	171,2	168,7	170,8	172,0	170,7
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	22,5	22,4	25,6	26,2	26,4	26,4	26,3	26,3	26,3	26,5	26,7	26,8	26,9	26,9	26,8	26,9	27,0	26,9
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	114,1	112,9	78,9	79,6	79,8	80,2	83,2	82,9	83,1	84,0	84,8	85,4	88,1	91,9	90,3	91,1	91,4	90,8
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	102,9	101,8	71,0	71,7	71,9	72,3	74,9	74,7	74,9	75,7	76,5	77,0	79,4	82,9	81,4	82,2	82,4	81,9
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	11,4	11,2	8,0	8,1	8,1	8,1	8,4	8,4	8,4	8,5	8,6	8,6	8,9	9,2	9,1	9,2	9,2	9,1
5	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0019	0,0019	0,0032	0,0032	0,0029	0,0027	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0025	0,0025	0,0025	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
6	Средний расход тепловой энергии на	Гкал/чел/год	11,726	11,894	16,102	15,676	14,316	13,729	13,184	13,051	12,856	13,089	13,168	13,257	13,442	13,092	12,924	13,042	13,11	13,188

435

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	отопление на одного жителя																			
Прочие ЕТО (зона действия теплоисточника соответствует зоне деятельности ЕТО)																				
Теплоисточник №36 Котельная №1 ООО «Энергоконсалт» в зоне деятельности ЕТО №3 ООО «Энергоконсалт»																				
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	153	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	153
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	3,8	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	2,6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
4	Расход тепловой энергии, всего, в том	тыс. Гкал	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15

436

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	числе:																			
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	4,2	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
5	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0006	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0009
6	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	0,674	0,665	0,693	0,71	0,717	0,723	0,729	0,736	0,743	0,75	0,756	0,763	0,776	0,789	0,803	0,813	0,824	0,834
Теплоисточник №37 Котельная №1а ООО «Энергоконсалт» в зоне деятельности ЕТО №4 ООО «Энергоконсалт»																				
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых	тыс. м2	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39

437

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	зданий																			
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	18,78	18,78	18,78	18,78	18,78	18,78	18,78	18,78	18,78	18,78	18,78	18,78	18,78	18,78	18,78	18,78	18,78	18,78
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
4.2	в общественно-деловом фонде в том	тыс. Гкал	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6

438

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	числе:																			
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
5	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0018	0,0019	0,0019	0,002	0,002	0,002	0,002	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0,0022	0,0022	0,0022	0,0023	0,0023	0,0023
6	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,484	1,524	1,587	1,628	1,644	1,657	1,671	1,687	1,702	1,717	1,733	1,749	1,778	1,808	1,839	1,862	1,888	1,91
Теплоисточник №38 Котельная ООО «ЭнергоПлюс» в зоне деятельности ЕТО №5 ООО «ЭнергоПлюс»																				
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
3.1.2	для целей горячего водоснабже	Гкал/ч	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1

439

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	ния																			
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	10,31	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	9,2	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	7	7,5	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,5	7,5	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	2,2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
5	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0025	0,0026	0,0027	0,0028	0,0028	0,0028	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,003	0,003	0,003	0,0031	0,0031	0,0032	0,0032	0,0033
6	Средний	Гкал/чел/	3,921	4,399	4,583	4,698	4,745	4,784	4,823	4,87	4,914	4,957	5,002	5,049	5,132	5,22	5,308	5,375	5,45	5,513

440

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	год																		
Теплоисточник №39 Котельная ООО «Зем Рем Строй Липецк» в зоне деятельности ЕТО №6 ООО «Зем Рем Строй Липецк»																				
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Расход тепловой	тыс. Гкал	0,81	0,83	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81

441

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	энергии, всего, в том числе:																			
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0028	0,0029	0,003	0,0031	0,0031	0,0031	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0033	0,0033	0,0034	0,0034	0,0035	0,0035	0,0035	0,0036
6	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	3,792	4,012	4,055	4,158	4,199	4,233	4,268	4,31	4,349	4,387	4,425	4,468	4,541	4,619	4,697	4,756	4,823	4,878
Теплоисточник №40 Котельная ООО «Мегаполис-Недвижимость» в зоне деятельности ЕТО №7 ООО «Мегаполис-Недвижимость»																				
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Общая отапливаемая площадь	тыс. м2	25	26	26	26	26	26	26	26	26	26	25	25	26	26	26	26	26	26

442

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	общественно-деловых зданий																			
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч																		
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч																		
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																		
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал																		
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал																		
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																		
4.2	в общественн	тыс. Гкал	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1

443

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	о-деловом фонде в том числе:																			
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2,8	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
5	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.																		
6	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год																		
Теплоисточник №41 Котельная ООО «Комус» в зоне деятельности ЕТО №9 Воронежская таможня																				
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2	для целей	Гкал/ч																		

444

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
2	горячего водоснабжения																			
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	7,75	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал																		
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал																		
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																		
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	7,7	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	7	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
5	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного	Гкал/ч/чел.																		

445

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	жителя																			
6	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год																		
Теплоисточник №42. Котельная Воронежской таможни в зоне деятельности ЕТО №9 Воронежская таможня																				
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

446

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	1,18	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
6	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	0,375	0,395	0,411	0,422	0,426	0,429	0,433	0,437	0,441	0,445	0,449	0,453	0,46	0,468	0,476	0,482	0,489	0,495
ИТОГО по новым системам теплоснабжения, для которых теплоснабжающая организация не определена в настоящее время																				
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2				100	100	100	100	151,25	202,5	253,75	305,1786	361,4071	544,8357	691,2643	892,6929	1018,6215	1168,5501	1291,288
2	Общая	тыс. м2				0	0	0	0	51,25	131,2	281,4	327,1	359,9	405,5	486,2	566,9	647,6	728,3	759

447

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	отапливаемая площадь общественно-деловых зданий																			
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч				3,74	3,74	3,74	3,74	7,58	11,53	15,94	18,81	23,06	29,62	36,10	42,75	49,41	57,45	65,40
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч				3,36	3,36	3,36	3,36	5,08	6,38	6,99	8,34	11,04	15,71	20,38	25,29	29,95	36,10	42,24
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч				3,0	3,0	3,0	3,0	3,7	4,3	4,2	5,0	6,7	9,5	12,4	15,4	18,6	22,20	26,10
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч				0,4	0,4	0,4	0,4	1,4	2,1	2,8	3,3	4,4	6,2	8,0	9,9	11,5	13,90	16,14
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч				0,4	0,4	0,4	0,4	2,5	5,2	9,0	10,5	12,0	13,9	15,7	17,5	19,4	21,35	23,16
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч				0,3	0,3	0,3	0,3	2,2	4,5	7,9	9,2	10,7	12,4	14,0	15,6	17,2	18,99	20,55
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч				0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,6	1,0	1,2	1,3	1,5	1,8	1,9	2,2	2,36	2,61
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал				11,95	11,95	11,95	11,95	28,76	43,82	61,03	71,67	89,10	116,82	144,12	172,20	200,28	234,37	268,16
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал				10,74	10,74	10,74	10,74	18,34	23,24	26,44	32,64	45,04	66,34	87,44	109,09	130,69	159,54	186,14
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал				9,34	9,34	9,34	9,34	12,34	14,84	14,64	18,44	26,04	39,24	52,54	66,14	79,64	97,04	114,44
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал				1,40	1,40	1,40	1,40	6,00	8,90	11,80	14,20	19,00	27,10	34,95	42,95	51,05	61,40	71,80

448

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал				1,21	1,21	1,21	1,21	10,51	20,11	34,59	39,05	44,10	50,48	56,70	63,23	69,63	75,92	82,05
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал				1,11	1,11	1,11	1,11	9,51	18,21	31,39	35,35	39,90	45,78	51,30	57,33	63,13	68,82	74,45
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал				0,10	0,10	0,10	0,10	1,00	1,90	3,20	3,70	4,20	4,70	5,40	6,00	6,60	7,20	7,70
5	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.				0,0013	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0013	0,0012	0,0012	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0014	0,0015
6	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год				5,507	5,561	5,606	5,652	7,599	8,669	9,69	9,533	9,932	8,596	8,39	7,831	8,036	8,242	8,572
Итого по муниципальному образованию																				
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м2	18475,6	18832,9	19134,2	19521,2	19613,9	19672,2	19728,2	19814,4	19887,7	19953,8	20022,7	20101,2	20312,9	20543,8	20767,4	20912	21079,9	21202,6
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м2	8951,9	9051,7	8716,7	8868,8	8922,5	8891,8	8991,8	9043	9125	9273,2	9323,9	9377,6	9459,4	9592,6	9673,3	9757	9837,7	9868,4
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1189,7	1213,9	1238,8	1257,3	1256,9	1257,4	1258,2	1262,1	1266,0	1270,4	1273,3	1277,6	1284,1	1290,6	1297,3	1303,9	1312,0	1319,9
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	700,8	717,4	753,4	765,6	765,3	765,2	764,2	766,3	767,6	768,3	769,6	772,0	776,3	781,3	786,2	791,0	797,2	803,3
3.1.1	для целей отопления и	Гкал/ч	590,5	602,8	629,9	639,9	639,2	639,0	638,1	639,1	639,8	639,9	640,6	642,0	644,6	647,7	650,6	653,9	657,7	661,6

449

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	вентиляции																			
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	110,5	114,5	121,6	125,7	125,1	126,2	126,1	127,1	127,8	128,4	129,0	130,0	131,8	133,6	135,6	137,1	139,6	141,8
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	488,9	496,5	485,4	491,9	491,8	492,4	494,1	495,9	498,6	502,3	503,7	505,5	507,8	509,4	511,1	512,9	514,9	516,7
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	439,6	446,6	436,1	442,1	442,1	442,6	444,2	445,8	448,2	451,3	452,7	454,4	456,5	457,8	459,3	460,8	462,6	464,2
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	49,1	49,8	49,1	49,9	49,7	49,8	49,9	50,1	50,4	50,9	51,0	51,1	51,3	51,7	51,8	52,1	52,3	52,5
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	3885,5	3837,0	3836,3	3908,5	3909,4	3913,3	3917,8	3936,2	3954,8	3977,8	3994,9	4019,7	4056,1	4090,5	4114,9	4146,8	4182,9	4214,7
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	2252,9	2230,3	2288,1	2332,0	2333,5	2335,0	2332,5	2342,3	2350,0	2357,1	2367,4	2383,1	2408,3	2433,7	2453,2	2477,7	2507,2	2533,4
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1899,0	1876,1	1915,6	1951,0	1951,6	1952,4	1950,2	1955,2	1959,7	1963,3	1971,0	1981,5	1998,4	2015,7	2027,1	2043,3	2052,4	2078,5
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	352,3	362,7	381,1	389,4	390,2	390,7	390,4	395,3	398,4	401,7	404,5	409,7	418,0	426,1	434,1	442,4	452,9	463,2
4.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	1524,8	1598,2	1539,5	1568,0	1557,7	1570,2	1577,3	1585,8	1596,6	1612,6	1619,4	1628,5	1639,7	1648,8	1653,8	1661,0	1667,7	1673,3
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1473,7	1449,6	1395,5	1421,5	1421,0	1423,3	1429,7	1437,4	1447,2	1461,7	1468,0	1476,1	1486,3	1494,5	1499,1	1503,7	1511,7	1516,8
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	151,3	148,7	144,2	146,9	145,8	147,0	147,6	148,5	149,5	150,9	151,7	152,5	153,5	154,4	154,9	155,6	156,2	156,6
5	Средняя тепловая нагрузка на	Гкал/ч/чел.	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018

450

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	отопление на одного жителя																			
6	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	8,62	8,63	8,853	9,055	9,1	9,155	9,214	9,296	9,382	9,478	9,565	9,563	9,785	9,909	10,012	10,129	10,256	10,373

451

Таблица 173 - Показатели спроса в системе газоснабжения города Липецка на период до 2042 года.

№ п/п	Статья баланса	ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Природный газ										
1	Получено газа в сети всего	млн. м3	1801,562	1826,719	1900,103	1952,941	2002,674	2051,363	2102,000	2153,612	2205,279
2	Отпущено на собственные и технологические нужды	млн. м3	0,728	0,738	0,767	0,789	0,809	0,828	0,849	0,870	0,891
	прирост относительный	%	4,39	1,40	4,02	2,78	2,55	2,43	2,47	2,46	2,40
	прирост абсолютный	млн. м3	0,031	0,010	0,030	0,021	0,020	0,020	0,020	0,021	0,021
3	потери	млн. м3	1,121	1,136	1,182	1,215	1,246	1,276	1,308	1,340	1,372
	прирост относительный	%	4,39	1,40	4,02	2,78	2,55	2,43	2,47	2,46	2,40
	прирост абсолютный	млн. м3	0,047	0,016	0,046	0,033	0,031	0,030	0,032	0,032	0,032
4	Объем реализуемого природного газа - всего	млн. м3	1 799,714	1 824,844	1 898,153	1 950,937	2 000,619	2 049,259	2 099,843	2 151,402	2 203,017
	прирост относительный	%	4,39	1,40	4,02	2,78	2,55	2,43	2,43	2,46	2,40
	прирост абсолютный	млн. м3	75,62	25,13	73,31	52,78	49,68	48,64	48,64	51,56	51,61
	В том числе:										
4.1.	население	млн. м3	145,227	181,014	216,408	251,701	287,141	322,510	357,883	392,846	427,839
	прирост относительный	%	32,19	24,64	19,55	16,31	14,08	12,32	10,97	9,77	8,91
	прирост абсолютный	млн. м3	35,36	35,79	35,39	35,29	35,44	35,37	35,37	34,96	34,99
4.2.	юридические лица, из них:	млн. м3	1654,487	1643,830	1681,745	1699,236	1713,479	1726,749	1741,960	1758,556	1775,178
	прирост относительный	%	2,49	-0,64	2,31	1,04	0,84	0,77	0,88	0,95	0,95
	прирост абсолютный	млн. м3	40,26	-10,66	37,91	17,49	14,24	13,27	15,21	16,60	16,62
	Из них:										
4.2.1.	Бюджетные организации	млн. м3	7,756	7,705	7,659	7,617	7,579	7,543	7,511	7,481	7,454
	прирост относительный	%	-0,98	-0,65	-0,60	-0,55	-0,50	-0,47	-0,42	-0,40	-0,36
	прирост абсолютный	млн. м3	-0,08	-0,05	-0,05	-0,04	-0,04	-0,04	-0,03	-0,03	-0,03
4.2.1.	коммунально-бытовые предприятия	млн. м3	800,498	771,225	791,425	791,850	788,699	784,844	782,982	783,245	783,644
	прирост относительный	%	2,96	-3,66	2,62	0,05	-0,40	-0,49	-0,24	0,03	0,05
	прирост абсолютный	млн. м3	23,05	-29,27	20,20	0,43	-3,15	-3,86	-1,86	0,26	0,40
4.2.2.	Прочие потребители	млн. м3	846,234	864,900	882,662	899,769	917,201	934,361	951,467	967,830	984,080
	прирост относительный	млн. м3	2,09	2,21	2,05	1,94	1,94	1,87	1,83	1,72	1,68
	прирост абсолютный	млн. м3	17,29	18,67	17,76	17,11	17,43	17,16	17,11	16,36	16,25
4.2.3.	Транзит	млн. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	прирост абсолютный	млн. м3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Сжиженный углеводородный газ										
5	Объем реализации сжиженного газа (СУГ) в год, всего, в т.ч.	тонн	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.1.	Населению для бытовых нужд	тонн	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.2.	Коммунально-бытовым потребителям	тонн	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.3.	промышленным предприятиям	тонн	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

452

Продолжение Таблица 173 - Показатели спроса в системе газоснабжения города Липецка на период до 2042 года.

№ п/п	Статья баланса	ед. изм.	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	Природный газ										
1	Получено газа в сети всего	млн. м3	2255,430	2304,473	2353,201	2402,254	2451,663	2501,459	2551,675	2602,341	2653,203
2	Отпущено на собственные и технологические нужды	млн. м3	0,911	0,931	0,950	0,970	0,990	1,010	1,031	1,051	1,072
	прирост относительный	%	2,27	2,17	2,11	2,08	2,06	2,03	2,01	1,99	1,95
	прирост абсолютный	млн. м3	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,021
3	потери	млн. м3	1,403	1,434	1,464	1,495	1,525	1,556	1,587	1,619	1,651
	прирост относительный	%	2,27	2,17	2,11	2,08	2,06	2,03	2,01	1,99	1,95
	прирост абсолютный	млн. м3	0,031	0,031	0,030	0,031	0,031	0,031	0,031	0,032	0,032
4	Объем реализуемого природного газа - всего	млн. м3	2 253,116	2 302,108	2 350,787	2 399,789	2 449,148	2 498,893	2 549,057	2 599,671	2 650,480
	прирост относительный	%	2,27	2,17	2,11	2,08	2,06	2,03	2,01	1,99	1,95
	прирост абсолютный	млн. м3	50,10	48,99	48,68	49,00	49,36	49,36	49,36	49,36	49,36
	В том числе:										
4.1.	население	млн. м3	462,892	498,112	533,437	568,895	604,515	640,327	676,358	712,639	748,913
	прирост относительный	%	8,19	7,61	7,09	6,65	6,26	5,92	5,63	5,36	5,09
	прирост абсолютный	млн. м3	35,05	35,22	35,32	35,46	35,62	35,81	36,03	36,28	36,27
4.2.	юридические лица, из них:	млн. м3	1790,224	1803,996	1817,350	1830,894	1844,632	1858,566	1872,699	1887,032	1901,567
	прирост относительный	%	0,85	0,77	0,74	0,75	0,75	0,76	0,76	0,77	0,77
	прирост абсолютный	млн. м3	15,05	13,77	13,35	13,54	13,74	13,93	14,13	14,33	14,53
	Из них:										
4.2.1.	Бюджетные организации	млн. м3	7,431	7,412	7,396	7,383	7,372	7,365	7,361	7,360	7,358
	прирост относительный	%	-0,32	-0,26	-0,22	-0,18	-0,14	-0,10	-0,06	-0,02	-0,02
	прирост абсолютный	млн. м3	-0,02	-0,02	-0,02	-0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00
4.2.1.	коммунально-бытовые предприятия	млн. м3	784,300	784,487	784,066	783,646	783,226	782,805	782,385	781,965	781,545
	прирост относительный	%	0,08	0,02	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05
	прирост абсолютный	млн. м3	0,66	0,19	-0,42	-0,42	-0,42	-0,42	-0,42	-0,42	-0,42
4.2.2.	Прочие потребители	млн. м3	998,493	1012,098	1025,888	1039,866	1054,034	1068,395	1082,952	1097,708	1112,664
	прирост относительный	млн. м3	1,46	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
	прирост абсолютный	млн. м3	14,41	13,60	13,79	13,98	14,17	14,36	14,56	14,76	14,96
4.2.3.	Транзит	млн. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	прирост абсолютный	млн. м3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Сжиженный углеводородный газ										
5	Объем реализации сжиженного газа (СУГ) в год, всего, в т.ч.	тонн	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.1.	Населению для бытовых нужд	тонн	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.2.	Коммунально-бытовым потребителям	тонн	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.3.	промышленным предприятиям	тонн	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

453

Таблица 174 - Показатели спроса в системе холодного водоснабжения города Липецка на период до 2042 года.

№ п.п	Наименование показателя	Ед. изм.	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год
	ПИТЬЕВАЯ ВОДА										
1	**ООО «РВК-Липецк»**										
1.1.	Объем поднятой воды	тыс. м^3/год	58 011	57 997	58 014	58 175	58 322	58 477	58 797	59 004	59 246
1.2.	Объем покупной воды	тыс. м^3/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.	Объем воды, пропущенной через очистные сооружения	тыс. м^3/год	58 011	57 997	58 014	58 175	58 322	58 477	58 797	59 004	59 246
1.4.	Объем отпущенной потребителям воды, в т.ч.:	тыс. м^3/год	58 011	57 997	58 014	58 175	58 322	58 477	58 797	59 004	59 246
1.5.	определенный по приборам учета	тыс. м^3/год	58 011	57 997	58 014	58 175	58 322	58 477	58 797	59 004	59 246
1.6.	определенный расчетным путем	тыс. м^3/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.7.	Потери воды в сетях	тыс. м^3/год	17 218	16 987	16 766	16 667	16 540	16 420	16 463	16 391	16 352
		%	29,68%	29,29%	28,90%	28,65%	28,36%	28,08%	28,00%	27,78%	27,60%
1.8.	Всего полезный отпуск, в т.ч. по категориям абонентов:	тыс. м^3/год	40 793	41 010	41 248	41 508	41 782	42 057	42 334	42 613	42 894
	Население	тыс. м^3/год	20 026	20 132	20 249	20 377	20 511	20 646	20 782	20 919	21 057
	Бюджетные потребители	тыс. м^3/год	1 613	1 622	1 631	1 641	1 652	1 663	1 674	1 685	1 696
	Прочие потребители	тыс. м^3/год	19 154	19 256	19 368	19 490	19 619	19 748	19 878	20 009	20 141
2.	**ООО "Промышленные инновации"**										
2.1.	Объем поднятой воды	тыс. м^3/год	10 747,00	10 747,00	10 747,00	10 747,00	10 747,00	10 747,00	10 747,00	10 747,00	10 747,00
2.2.	Объем покупной воды	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3.	Объем воды, пропущенной через очистные сооружения	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.4.	Объем отпущенной потребителям воды, в т.ч.:	тыс. м^3/год	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99
2.5.	определенный по приборам учета	тыс. м^3/год	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99
2.6.	определенный расчетным путем	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.7.	Потери воды в сетях	тыс. м^3/год	320,01	320,01	320,01	320,01	320,01	320,01	320,01	320,01	320,01
		%	2,98%	2,98%	2,98%	2,98%	2,98%	2,98%	2,98%	2,98%	2,98%
2.8.	Расход воды на собственные нужды	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2.9.	Всего полезный отпуск, в т.ч. по категориям абонентов:	тыс. м^3/год	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99
	Население	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Бюджетные потребители	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие потребители	тыс. м^3/год	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99
3.	**ООО "Газпром Энерго"**										
3.1.	Объем поднятой воды	тыс. м^3/год	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
3.2.	Объем покупной воды	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3.	Объем воды, пропущенной через очистные сооружения	тыс. м^3/год	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
3.4.	Объем отпущенной потребителям воды, в т.ч.:	тыс. м^3/год	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12

454

№ п.п	Наименование показателя	Ед. изм.	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год
3.5.	определенный по приборам учета	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.6.	определенный расчетным путем	тыс. м^3/год	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
3.7.	Потери воды в сетях	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3.8.	Расход воды на собственные нужды	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3.9.	Всего полезный отпуск, в т.ч. по категориям абонентов:	тыс. м^3/год	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
	Население	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Бюджетные потребители	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие потребители	тыс. м^3/год	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
4.	**ООО "ФИП-Групп"**										
4.1.	Объем поднятой воды	тыс. м^3/год	43,70	43,70	43,70	43,70	43,70	43,70	43,70	43,70	43,70
4.2.	Объем покупной воды	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.3.	Объем воды, пропущенной через очистные сооружения	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.4.	Объем отпущенной потребителям воды, в т.ч.:	тыс. м^3/год	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67
4.5.	определенный по приборам учета	тыс. м^3/год	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67
4.6.	определенный расчетным путем	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.7.	Потери воды в сетях	тыс. м^3/год	28,03	28,03	28,03	28,03	28,03	28,03	28,03	28,03	28,03
		%	64,15%	64,15%	64,15%	64,15%	64,15%	64,15%	64,15%	64,15%	64,15%
4.8.	Расход воды на собственные нужды	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
4.9.	Всего полезный отпуск, в т.ч. по категориям абонентов:	тыс. м^3/год	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67
	Население	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Бюджетные потребители	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие потребители	тыс. м^3/год	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67
5.	**ООО ЛОЗ "Гидромаш"**										
5.1.	Объем поднятой воды	тыс. м^3/год	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45
5.2.	Объем покупной воды	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.3.	Объем воды, пропущенной через очистные сооружения	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.4.	Объем отпущенной потребителям воды, в т.ч.:	тыс. м^3/год	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45
5.5.	определенный по приборам учета	тыс. м^3/год	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45
5.6.	определенный расчетным путем	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.7.	Потери воды в сетях	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
5.8	Расход воды на собственные нужды	%	2,24%	2,24%	2,24%	2,24%	2,24%	2,24%	2,24%	2,24%	2,24%
5.9.	Всего полезный отпуск, в т.ч. по категориям абонентов:	тыс. м^3/год	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45
	Население	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Бюджетные потребители	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

455

№ п.п	Наименование показателя	Ед. изм.	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год
	Прочие потребители	тыс. м^3/год	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45
6.	**ИТОГО по г. Липецк**										
6.1.	Объем поднятой воды	тыс. м^3/год	68 812,27	68 798,27	68 815,27	68 976,27	69 123,27	69 278,27	69 598,27	69 805,27	70 047,27
6.2.	Объем покупной воды	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.3.	Объем воды, пропущенной через очистные сооружения	тыс. м^3/год	58 012,12	57 998,12	58 015,12	58 176,12	58 323,12	58 478,12	58 798,12	59 005,12	59 247,12
6.4.	Объем отпущенной потребителям воды, в т.ч.:	тыс. м^3/год	68 464,23	68 450,23	68 467,23	68 628,23	68 775,23	68 930,23	69 250,23	69 457,23	69 699,23
6.5.	определенный по приборам учета	тыс. м^3/год	68 463,11	68 449,11	68 466,11	68 627,11	68 774,11	68 929,11	69 249,11	69 456,11	69 698,11
6.6.	определенный расчетным путем	тыс. м^3/год	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
6.7.	Потери воды в сетях	тыс. м^3/год	17 566,04	17 335,04	17 114,04	17 015,04	16 888,04	16 768,04	16 511,04	16 739,04	16 700,04
		%	25,53%	25,20%	24,87%	24,67%	24,43%	24,20%	24,15%	23,98%	23,84%
6.8.	Расход воды на собственные нужды	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
6.9.	Всего полезный отпуск, в т.ч. по категориям абонентов:	тыс. м^3/год	51 216,23	51 463,23	51 701,23	51 961,23	52 235,23	52 510,23	52 787,23	53 066,23	53 347,23
	Население	тыс. м^3/год	20 026,00	20 132,00	20 249,00	20 377,00	20 511,00	20 646,00	20 782,00	20 919,00	21 057,00
	Бюджетные потребители	тыс. м^3/год	1 613,00	1 622,00	1 631,00	1 641,00	1 652,00	1 663,00	1 674,00	1 685,00	1 696,00
	Прочие потребители	тыс. м^3/год	29 607,23	29 709,23	29 821,23	29 943,23	30 072,23	30 201,23	30 331,23	30 462,23	30 594,23
	ТЕХНИЧЕСКАЯ ВОДА										
1.	**ООО "ЛТК "Свободный сокол"**										
1.1.	Объем поднятой воды	тыс. м^3/год	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20
1.2.	Объем покупной воды	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.	Объем воды, пропущенной через очистные сооружения	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4.	Объем отпущенной потребителям воды, в т.ч.:	тыс. м^3/год	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
1.5.	определенный по приборам учета	тыс. м^3/год	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
1.6.	определенный расчетным путем	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.7.	Потери воды в сетях	%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
1.8.	Расход воды на собственные нужды	%	90,00%	90,00%	90,00%	90,00%	90,00%	90,00%	90,00%	90,00%	90,00%

456

Продолжение Таблица 174 - Показатели спроса в системе холодного водоснабжения города Липецка на период до 2042 года.

№ п.п	Наименование показателя	Ед. изм.	2034 год	2035 год	2036 год	2037 год	2038 год	2039 год	2040 год	2041 год	2042 год
	ПИТЬЕВАЯ ВОДА										
1	**ООО «РВК-Липецк»**										
1.1	Объем поднятой воды	тыс. м^3/год	59 481	59 750	60 037	60 318	60 516	60 717	60 887	60 983	61 180
1.2	Объем покупной воды	тыс. м^3/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3	Объем воды, пропущенной через очистные сооружения	тыс. м^3/год	59 481	59 750	60 037	60 318	60 516	60 717	60 887	60 983	61 180
1.4	Объем отпущенной потребителям воды, в т.ч.:	тыс. м^3/год	59 481	59 750	60 037	60 318	60 516	60 717	60 887	60 983	61 180
1.5	определенный по приборам учета	тыс. м^3/год	59 481	59 750	60 037	60 318	60 516	60 717	60 887	60 983	61 180
1.6	определенный расчетным путем	тыс. м^3/год									
1.7	Потери воды в сетях	тыс. м^3/год	16 304	16 288	16 288	16 280	16 188	16 096	15 971	15 770	15 668
		%	27,41%	27,26%	27,13%	26,99%	26,75%	26,51%	26,23%	25,86%	25,61%
1.8	Всего полезный отпуск, в т.ч. по категориям абонентов:	тыс. м^3/год	43 177	43 462	43 749	44 038	44 328	44 621	44 916	45 213	45 512
	Население	тыс. м^3/год	21 196	21 336	21 477	21 619	21 762	21 906	22 051	22 197	22 344
	Бюджетные потребители	тыс. м^3/год	1 707	1 718	1 729	1 740	1 751	1 763	1 775	1 787	1 799
	Прочие потребители	тыс. м^3/год	20 274	20 408	20 543	20 679	20 815	20 952	21 090	21 229	21 369
2.	**ООО "Промышленные инновации"**										
2.1.	Объем поднятой воды	тыс. м^3/год	10 747,00	10 747,00	10 747,00	10 747,00	10 747,00	10 747,00	10 747,00	10 747,00	10 747,00
2.2.	Объем покупной воды	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3.	Объем воды, пропущенной через очистные сооружения	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.4.	Объем отпущенной потребителям воды, в т.ч.:	тыс. м^3/год	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99
2.5.	определенный по приборам учета	тыс. м^3/год	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99
2.6.	определенный расчетным путем	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.7.	Потери воды в сетях	тыс. м^3/год	320,01	320,01	320,01	320,01	320,01	320,01	320,01	320,01	320,01
		%	2,98%	2,98%	2,98%	2,98%	2,98%	2,98%	2,98%	2,98%	2,98%
2.8.	Расход воды на собственные нужды	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2.9.	Всего полезный отпуск, в т.ч. по категориям абонентов:	тыс. м^3/год	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99
	Население	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Бюджетные потребители	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие потребители	тыс. м^3/год	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99	10 426,99
3.	**ООО "Газпром Энерго"**										
3.1.	Объем поднятой воды	тыс. м^3/год	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
3.2.	Объем покупной воды	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3.	Объем воды, пропущенной через очистные сооружения	тыс. м^3/год	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
3.4.	Объем отпущенной потребителям воды, в т.ч.:	тыс. м^3/год	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
3.5.	определенный по приборам учета	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

457

№ п.п	Наименование показателя	Ед. изм.	2034 год	2035 год	2036 год	2037 год	2038 год	2039 год	2040 год	2041 год	2042 год
3.6.	определенный расчетным путем	тыс. м^3/год	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
3.7.	Потери воды в сетях	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3.8.	Расход воды на собственные нужды	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3.9.	Всего полезный отпуск, в т.ч. по категориям абонентов:	тыс. м^3/год	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
	Население	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Бюджетные потребители	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие потребители	тыс. м^3/год	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
4.	**ООО "ФИП-Групп"**										
4.1.	Объем поднятой воды	тыс. м^3/год	43,70	43,70	43,70	43,70	43,70	43,70	43,70	43,70	43,70
4.2.	Объем покупной воды	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.3.	Объем воды, пропущенной через очистные сооружения	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.4.	Объем отпущенной потребителям воды, в т.ч.:	тыс. м^3/год	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67
4.5.	определенный по приборам учета	тыс. м^3/год	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67
4.6.	определенный расчетным путем	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.7.	Потери воды в сетях	тыс. м^3/год	28,03	28,03	28,03	28,03	28,03	28,03	28,03	28,03	28,03
		%	64,15%	64,15%	64,15%	64,15%	64,15%	64,15%	64,15%	64,15%	64,15%
4.8.	Расход воды на собственные нужды	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
4.9.	Всего полезный отпуск, в т.ч. по категориям абонентов:	тыс. м^3/год	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67
	Население	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Бюджетные потребители	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие потребители	тыс. м^3/год	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67
5.	**ООО ЛОЗ "Гидромаш"**										
5.1.	Объем поднятой воды	тыс. м^3/год	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45
5.2.	Объем покупной воды	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.3.	Объем воды, пропущенной через очистные сооружения	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.4.	Объем отпущенной потребителям воды, в т.ч.:	тыс. м^3/год	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45
5.5	определенный по приборам учета	тыс. м^3/год	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45
5.6	определенный расчетным путем	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.7.	Потери воды в сетях	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
5.8	Расход воды на собственные нужды	%	2,24%	2,24%	2,24%	2,24%	2,24%	2,24%	2,24%	2,24%	2,24%
5.9	Всего полезный отпуск, в т.ч. по категориям абонентов:	тыс. м^3/год	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45
	Население	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Бюджетные потребители	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие потребители	тыс. м^3/год	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45

458

№ п.п	Наименование показателя	Ед. изм.	2034 год	2035 год	2036 год	2037 год	2038 год	2039 год	2040 год	2041 год	2042 год
6.	**ИТОГО по г. Липецк**										
6.1.	Объем поднятой воды	тыс. м^3/год	70 282,27	70 551,27	70 838,27	71 119,27	71 317,27	71 518,27	71 688,27	71 784,27	71 981,27
6.2.	Объем покупной воды	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.3	Объем воды, пропущенной через очистные сооружения	тыс. м^3/год	59 482,12	59 751,12	60 038,12	60 319,12	60 517,12	60 718,12	60 888,12	60 984,12	61 181,12
6.4.	Объем отпущенной потребителям воды, в т.ч.:	тыс. м^3/год	69 934,23	70 203,23	70 490,23	70 771,23	70 969,23	71 170,23	71 340,23	71 436,23	71 633,23
6.5.	определенный по приборам учета	тыс. м^3/год	69 933,11	70 202,11	70 489,11	70 770,11	70 968,11	71 169,11	71 339,11	71 435,11	71 632,11
6.6.	определенный расчетным путем	тыс. м^3/год	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
6.7.	Потери воды в сетях	тыс. м^3/год	16 652,04	16 636,04	16 636,04	16 628,04	16 536,04	16 444,04	16 319,04	16 118,04	16 016,04
		%	23,69%	23,58%	23,48%	23,38%	23,19%	22,99%	22,76%	22,45%	22,25%
6.8.	Расход воды на собственные нужды	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
6.9.	Всего полезный отпуск, в т.ч. по категориям абонентов:	тыс. м^3/год	53 630,23	53 915,23	54 202,23	54 491,23	54 781,23	55 074,23	55 369,23	55 666,23	55 965,23
	Население	тыс. м^3/год	21 196,00	21 336,00	21 477,00	21 619,00	21 762,00	21 906,00	22 051,00	22 197,00	22 344,00
	Бюджетные потребители	тыс. м^3/год	1 707,00	1 718,00	1 729,00	1 740,00	1 751,00	1 763,00	1 775,00	1 787,00	1 799,00
	Прочие потребители	тыс. м^3/год	30 727,23	30 861,23	30 996,23	31 132,23	31 268,23	31 405,23	31 543,23	31 682,23	31 822,23
	ТЕХНИЧЕСКАЯ ВОДА										
1.	**ООО "ЛТК "Свободный сокол"**										
1.1.	Объем поднятой воды	тыс. м^3/год	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20	166,20
1.2.	Объем покупной воды	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.	Объем воды, пропущенной через очистные сооружения	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4.	Объем отпущенной потребителям воды, в т.ч.:	тыс. м^3/год	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
1.5	определенный по приборам учета	тыс. м^3/год	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
1.6	определенный расчетным путем	тыс. м^3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.7	Потери воды в сетях	%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
1.8	Расход воды на собственные нужды	%	90,00%	90,00%	90,00%	90,00%	90,00%	90,00%	90,00%	90,00%	90,00%

Таблица 175 - Показатели спроса в системе горячего водоснабжения города Липецка на период до 2042 года.

№ п.п.	Наименование показателя	Ед.изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	Реализация горячей воды, в т.ч.:	тыс.м³/год	7 245,90	7 253,43	7 242,22	7 243,33	7 240,38	7 216,86	7 197,48	7 182,15	7 168,48
1.1.	физические лица (население)	тыс.м³/год	5 787,53	5 749,81	5 715,30	5 684,12	5 655,49	5 629,09	5 605,23	5 582,68	5 562,65
1.2.	юридические лица, в т.ч.:	тыс.м³/год	1 458,37	1 503,62	1 526,92	1 559,21	1 584,89	1 587,77	1 592,25	1 599,47	1 605,84
1.2.1.	бюджетные организации	тыс.м³/год	81,31	80,78	80,30	79,86	79,46	79,09	78,75	78,43	78,15
1.2.2.	прочие организации	тыс.м³/год	1 377,06	1 422,84	1 446,62	1 479,36	1 505,43	1 508,68	1 513,50	1 521,04	1 527,69
2.	Среднесуточное потребление горячей воды, м³/сут	м³/сут	19 851,78	19 827,41	19 841,71	19 844,75	19 836,66	19 772,22	19 719,12	19 677,14	19 639,68
3.	Максимальное суточное потребление горячей воды, м³/сут	м³/сут	25 807,32	25 834,14	25 794,22	25 798,18	25 787,66	25 703,88	25 634,86	25 580,28	25 531,59
4	Удельный расход горячей воды в многоквартирных домах	куб. метров на 1 проживающего	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10
5	Удельная величина потребления горячей воды муниципальными бюджетными учреждениями	куб. метров на 1 человека населения	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17

Продолжение Таблица 175 - Показатели спроса в системе горячего водоснабжения города Липецка на период до 2042 года.

№ п.п.	Наименование показателя	Ед.изм.	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	Реализация горячей воды, в т.ч.:	тыс.м³/год	7 158,20	7 154,20	7 147,84	7 144,33	7 150,83	7 162,98	7 174,46	7 184,49	7 193,51
1.1.	физические лица (население)	тыс.м³/год	5 545,10	5 530,93	5 518,96	5 509,19	5 501,61	5 496,23	5 493,04	5 492,05	5 491,05
1.2.	юридические лица, в т.ч.:	тыс.м³/год	1 613,10	1 623,27	1 628,88	1 635,14	1 649,22	1 666,75	1 681,42	1 692,45	1 701,46
1.2.1.	бюджетные организации	тыс.м³/год	77,91	77,71	77,54	77,40	77,30	77,22	77,17	77,16	77,15
1.2.2.	прочие организации	тыс.м³/год	1 535,19	1 545,56	1 551,34	1 557,73	1 571,93	1 589,53	1 604,25	1 615,29	1 627,31
2.	Среднесуточное потребление горячей воды, м³/сут	м³/сут	19 611,50	19 600,55	19 583,14	19 573,49	19 591,32	19 624,60	19 656,06	19 683,55	19 713,72
3.	Максимальное суточное потребление горячей воды, м³/сут	м³/сут	25 494,95	25 480,71	25 458,08	25 445,54	25 468,72	25 511,98	25 552,87	25 588,61	25 627,84
4	Удельный расход горячей воды в многоквартирных домах	куб. метров на 1 проживающего	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10
5	Удельная величина потребления горячей воды муниципальными бюджетными учреждениями	куб. метров на 1 человека населения	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17

Таблица 176 – Показатели спроса в системе водоотведения города Липецка на период до 2042 года.

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.	тыс. м³/год	51 184	50 675	49 969	50 862	50 777	50 822	51 111	51 196	51 338
1.1.	технологическая линия ЦОСК	тыс. м³/год	43 496	43 006	42 319	43 231	43 165	43 229	43 537	43 641	43 802
1.2.	ЛОС ПАО "НЛМК"	тыс. м³/год	7 688	7 669	7 650	7 631	7 612	7 593	7 574	7 555	7 536
2.	Полезная реализация сточных вод, в т.ч.:	тыс. м³/год	32 890	33 018	33 159	33 313	33 476	33 640	33 805	33 971	34 138
2.1.	Население, в т.ч.:	тыс. м³/год	22 286	22 404	22 534	22 676	22 826	22 977	23 129	23 282	23 436
2.2.	Бюджетные организации	тыс. м³/год	1 903	1 913	1 924	1 936	1 949	1 962	1 975	1 988	2 001
2.3.	Прочие	тыс. м³/год	8 701	8 701	8 701	8 701	8 701	8 701	8 701	8 701	8 701
2.4.	Неорганизованный приток сточных вод	тыс. м³/год	10 606	9 988	9 160	9 918	9 689	9 589	9 732	9 670	9 664

Продолжение Таблица 176 Показатели спроса в системе водоотведения города Липецка на период до 2042 года.

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. измерения	2034 год	2035 год	2036 год	2037 год	2038 год	2039 год	2040 год	2041 год	2042 год
1	2	3	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1.	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.	тыс. м³/год	51 512	51 647	51 800	51 956	52 107	52 263	52 419	52 576	52 734
1.1.	технологическая линия ЦОСК	тыс. м³/год	43 995	44 149	44 321	44 496	44 666	44 841	45 016	45 192	45 369
1.2.	ЛОС ПАО "НЛМК"	тыс. м³/год	7 517	7 498	7 479	7 460	7 441	7 422	7 403	7 384	7 365
2.	Полезная реализация сточных вод, в т.ч.:	тыс. м³/год	34 306	34 475	34 645	34 816	34 989	35 163	35 338	35 514	35 691
2.1.	Население, в т.ч.:	тыс. м³/год	23 591	23 747	23 904	24 062	24 221	24 381	24 542	24 704	24 867
2.2.	Бюджетные организации	тыс. м³/год	2 014	2 027	2 040	2 053	2 067	2 081	2 095	2 109	2 123
2.3.	Прочие	тыс. м³/год	8 701	8 701	8 701	8 701	8 701	8 701	8 701	8 701	8 701
2.4.	Неорганизованный приток сточных вод	тыс. м³/год	9 689	9 674	9 676	9 680	9 677	9 678	9 678	9 678	9 678

Таблица 177 – Результаты расчета среднегодовых объемов поверхностных сточных вод бассейнов на территории города Липецка на 2042 год.

№ п.п.	Номер Водосборного бассейна	Площадь, га	Дождевые воды: hд, мм	Ψд	Wд, м³	Талые воды: hт, мм	Ψт	Ку	Wт, м³	Fм, га	Поливомоечные воды: m	k	Ψм	Wм, м³	Wг, м³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Правый берег г. Липецка															
1	1	333	347	0,45	520 091	94	0,5	0,4	62 690	10	1,2	150	0,5	9 003	592 384
2	2	212	347	0,45	330 429	94	0,5	0,4	39 783	6,35	1,2	150	0,5	5 713	375 926
3	3	176	347	0,45	274 610	94	0,5	0,4	33 062	5,28	1,2	150	0,5	4 748	312 421
4	4	100	347	0,45	155 681	94	0,5	0,4	18 744	2,99	1,2	150	0,5	2 692	177 117
5	5	115	347	0,45	179 788	94	0,5	0,4	21 646	3,45	1,2	150	0,5	3 109	204 543
6	6	117	347	0,45	181 925	94	0,5	0,4	21 903	3,5	1,2	150	0,5	3 146	206 974
7	7	40	347	0,45	62 069	94	0,5	0,4	7 473	1,19	1,2	150	0,5	1 073	70 615
8	8	123	347	0,45	192 045	94	0,5	0,4	23 122	3,69	1,2	150	0,5	3 321	218 487
9	9	229	347	0,45	357 586	94	0,5	0,4	43 052	6,87	1,2	150	0,5	6 183	406 821
10	10	243	347	0,45	379 218	94	0,5	0,4	45 657	7,29	1,2	150	0,5	6 557	431 432
11	11	52	347	0,45	80 613	94	0,5	0,4	9 706	1,55	1,2	150	0,5	1 394	91 712
12	12	70	347	0,45	109 773	94	0,5	0,4	13 216	2,11	1,2	150	0,5	1 898	124 887
13	13	151	347	0,45	235 211	94	0,5	0,4	28 319	4,52	1,2	150	0,5	4 067	267 597
14	14	283	347	0,45	442 249	94	0,5	0,4	53 245	8,5	1,2	150	0,5	7 647	503 142
15	15	161	347	0,45	251397	94	0,5	0,4	30 268	4,83	1,2	150	0,5	4 347	286 012
Левый берег г. Липецк															
1	9	355	347	0,45	553 745	94	0,5	0,4	144 555	10,64		150	0,5	9 575	707 875
2	16	492	347	0,45	768 024	94	0,5	0,4	92 468	14,76	1,2	150	0,5	13 280	873 771
3	17	21	347	0,45	32 204	94	0,5	0,4	3 877	0,62	1,2	150	0,5	557	36 638
4	18	38	347	0,45	58 739	94	0,5	0,4	7 072	1,13	1,2	150	0,5	1 016	66 827
5	19	119	347	0,45	186 218	94	0,5	0,4	22 420	3,58	1,2	150	0,5	3 220	211858
6	20	216	347	0,45	337 199	94	0,5	0,4	40 598	6,48	1,2	150	0,5	5 831	383 627
7	21	125	347	0,45	194 702	94	0,5	0,4	23 442	3,74	1,2	150	0,5	3 367	221511
8	22	361	347	0,45	563 926	94	0,5	0,4	67 895	10,83	1,2	150	0,5	9 751	641 572
9	23	83	347	0,45	129 381	94	0,5	0,4	15 577	2,49	1,2	150	0,5	2 237	147 195
10	24	79	347	0,45	123 611	94	0,5	0,4	14 882	2,37	1,2	150	0,5	2 137	140 631
11	25	134	347	0,45	209 553	94	0,5	0,4	25 230	4,03	1,2	150	0,5	3 623	238 406
12	26	112	347	0,45	175 638	94	0,5	0,4	21 146	3,37	1,2	150	0,5	3 037	199 821
13	27	211	347	0,45	328 743	94	0,5	0,4	39 580	6,32	1,2	150	0,5	5 684	374 006
14	28	122	347	0,45	190 549	94	0,5	0,4	22 942	3,66	1,2	150	0,5	3 295	216 785
15	29	192	347	0,45	299 252	94	0,5	0,4	36 079	5,75	1,2	150	0,5	5 174	340 455
16	30	257	347	0,45	401 696	94	0,5	0,4	48 363	7,72	1,2	150	0,5	6 946	457 004
17	31	284	347	0,45	443 680	94	0,5	0,4	53 418	8,52	1,2	150	0,5	7 672	504 770
18	32	399	347	0,45	622 562	94	0,5	0,4	74 955	11,96	1,2	150	0,5	10 765	708 281
19	33	112	347	0,45	175 094	94	0,5	0,4	21 081	3,36	1,2	150	0,5	3 028	199 202

№ п.п.	Номер Водосборного бассейна	Площадь, га	Дождевые воды: hд, мм	Ψд	Wд, м³	Талые воды: hт, мм	Ψт	Ку	Wт, м³	Fм, га	Поливомоечные воды: m	k	Ψм	Wм, м³	Wг, м³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
20	34	927	347	0,45	1 447 188	94	0,5	0,4	174 237	27,8	1,2	150	0,5	25 023	1 646 448
21	35	21	347	0,45	32 147	94	0,5	0,4	3 870	0,62	1,2	150	0,5	556	36 574
-	Итого	7 233	-	-	11 294 687	-	-	-	1 437 733	217	-	-	-	195 297	12 927 718

Таблица 178 – Показатели объемов поверхностных стоков города Липецка на период до 2042 года.

№ п/п	Наименование показателя	ед. изм	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Расчетное среднегодовые объемы поверхностных сточных вод, сбрасываемых в водные объекты города Липецка	тыс. м³/год	8 964,99	9 198,09	9 431,19	9 664,29	9 897,40	10 130,50	10 363,60	10 596,70	10 829,80
2	Расчетное среднесуточное поступление сточных вод	тыс. м³/сут	24,56	25,20	25,84	26,48	27,12	27,75	28,39	29,03	29,67
3	Расчетное максимальное среднесуточное поступление сточных вод	тыс. м³/сут	34,39	35,28	36,17	37,07	37,96	38,86	39,75	40,64	41,54

Продолжение Таблица 178 Показатели объемов поверхностных стоков города Липецка на период до 2042 года.

№ п/п	Наименование показателя	ед. изм	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.
1	2	3	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	Расчетное среднегодовые объемы поверхностных сточных вод, сбрасываемых в водные объекты города Липецка	тыс. м³/год	11 062,90	11 296,01	11 529,11	11 762,21	11 995,31	12 228,41	12 461,51	12 694,62	12 927,72
2	Расчетное среднесуточное поступление сточных вод	тыс. м³/сут	30,31	30,95	31,59	32,23	32,86	33,50	34,14	34,78	35,42
3	Расчетное максимальное среднесуточное поступление сточных вод	тыс. м³/сут	42,43	43,33	44,22	45,12	46,01	46,90	47,80	48,69	49,59

Таблица 179 - Показатели спроса в системе обращения с ТКО на территории города Липецка на период до 2042 года.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Центральная зона										
1	Образовано отходов	тыс.м3/ год	2161,00	2158,00	2156,00	2153,00	2151,00	2150,00	2150,01	2150,01	2150,01
2	Обработано отходов	тыс.м3/ год	2025,00	2090,00	2088,00	2119,00	2151,00	2150,00	2150,01	2150,01	2150,01
3	Утилизировано отходов	тыс.м3/ год	399,00	687,00	686,00	696,00	714,00	717,00	1075,01	1075,01	1075,01
4	Размещено отходов	тыс.м3/ год	1762,00	1472,00	1470,00	1457,00	1438,00	1433,00	1075,01	1075,01	1075,01
5	Доля обработанных отходов*	%	93,7%	96,9%	96,9%	98,4%	100,0%	100,0%	100,00	100,00	100,00
6	Доля обезвреженных отходов*	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
7	Доля утилизированных отходов*	%	25,3%	48,4%	48,4%	49,2%	50,0%	50,0%	50,00	50,00	50,00
8	Доля размещенных отходов*	%	74,7%	51,6%	51,6%	50,8%	50,0%	50,0%	50,00	50,00	50,00
	Город Липецк		1 921,673	1 919,005	1 917,227	1 914,559	1 912,781	1 911,891	1 914,234	1 916,669	1 919,263
1	Объем собранных и вывезенных отходов – всего, в том числе	тыс.м3/ год	1 566,810	1 556,600	1 560,950	1 565,300	1 569,650	1 574,000	1 578,350	1 582,700	1 587,050
	население	тыс.м3/ год	1 132,465	1 125,085	1 118,524	1 111,962	1 105,401	1 098,839	1 092,278	1 085,716	1 079,155
	Многоквартирная жилая застройка	тыс.м3/ год	434,345	431,515	442,426	453,338	464,249	475,161	486,072	496,984	507,895
	Индивидуальная жилая застройка	тыс.м3/ год	27,172	26,303	25,188	24,699	23,958	23,264	22,590	21,936	21,300
	бюджетные организации	тыс.м3/ год	327,691	336,102	330,789	324,560	319,172	314,627	313,294	312,033	310,913
	прочие организации	тыс.м3/ год	-0,09	-0,14	-0,09	-0,14	-0,09	-0,05	0,12	0,13	0,14
2	прирост относительный	%	-1,78	-2,67	-1,78	-2,67	-1,78	-0,89	2,34	2,44	2,59
3	прирост абсолютный	тыс.м3/ год	1921,673	1919,005	1917,227	1914,559	1912,781	1911,891	1914,234	1916,669	1919,263
4	Объем отходов, направляемый на объекты обработки отходов	тыс.м3/ год	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		%	94,310	100,595	106,912	113,164	119,453	125,790	132,344	138,920	145,525
5	Объем отходов, направленных на вторичную переработку	тыс.м3/ год	4,9	5,2	5,5	5,9	6,2	6,6	6,9	7,2	7,6
		%	486,183	928,799	927,938	941,963	956,390	955,946	957,117	958,334	959,632
6	Объем отходов, направленных на утилизацию	тыс.м3/ год	25,3	48,4	48,4	49,2	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
		%	1 435,490	990,207	989,289	972,596	956,390	955,946	957,117	958,334	959,632
7	Объем отходов, направленных на захоронение	тыс.м3/ год	74,7	51,6	51,6	50,8	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
		%	3,28	3,28	3,30	3,33	3,36	3,38	3,41	3,43	3,45
8	Норматив на многоквартирные дома	м3/ на 1 чел. населения в год	2,31	2,37	2,35	2,31	2,27	2,24	2,24	2,23	2,22
9	Норматив на индивидуальные жилые дома	м3/ на 1 чел. населения в год	2,09	2,09	2,10	2,11	2,11	2,12	2,13	2,14	2,14
10	норматив для административных, офисных учреждений	м3/ на 1 сотрудника	2,70	2,76	2,77	2,78	2,79	2,80	2,81	2,82	2,83

Продолжение Таблица 179 - Показатели спроса в системе обращения с ТКО на территории города Липецка на период до 2042 года.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	Центральная зона										
1	Образовано отходов	тыс.м3/ год	2150,01	2150,01	2150,01	2150,01	2150,01	2150,01	2150,01	2150,01	2150,01
2	Обработано отходов	тыс.м3/ год	2150,01	2150,01	2150,01	2150,01	2150,01	2150,01	2150,01	2150,01	2150,01
3	Утилизировано отходов	тыс.м3/ год	1075,01	1075,01	1075,01	1075,01	1075,01	1075,01	1075,01	1075,01	1075,01
4	Размещено отходов	тыс.м3/ год	1075,01	1075,01	1075,01	1075,01	1075,01	1075,01	1075,01	1075,01	1075,01
5	Доля обработанных отходов*	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
6	Доля обезвреженных отходов*	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
7	Доля утилизированных отходов*	%	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
8	Доля размещенных отходов*	%	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
	Город Липецк		1 922,016	1 924,995	1 928,114	1 931,371	1 934,766	1 938,298	1 941,986	1 945,810	1 949,646
1	Объем собранных и вывезенных отходов – всего, в том числе	тыс.м3/ год	1 591,400	1 595,750	1 600,100	1 604,450	1 608,800	1 613,150	1 617,500	1 621,850	1 626,200
	население	тыс.м3/ год	1 072,593	1 066,032	1 059,470	1 052,909	1 046,347	1 039,786	1 033,224	1 026,663	1 020,101
	Многоквартирная жилая застройка	тыс.м3/ год	518,807	529,718	540,630	551,541	562,453	573,364	584,276	595,187	606,099
	Индивидуальная жилая застройка	тыс.м3/ год	20,683	20,104	19,542	18,995	18,464	17,947	17,463	16,992	16,534
	бюджетные организации	тыс.м3/ год	309,933	309,141	308,472	307,926	307,502	307,201	307,023	306,967	306,912
	прочие организации	тыс.м3/ год	0,14	0,16	0,16	0,17	0,18	0,18	0,19	0,20	0,20
2	прирост относительный	%	2,75	2,98	3,12	3,26	3,39	3,53	3,69	3,82	3,81
3	прирост абсолютный	тыс.м3/ год	1922,016	1924,995	1928,114	1931,371	1934,766	1938,298	1941,986	1945,810	1949,646
4	Объем отходов, направляемый на объекты обработки отходов	тыс.м3/ год	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		%	152,159	158,831	165,534	172,271	179,042	185,849	192,696	199,580	206,492
5	Объем отходов, направленных на вторичную переработку	тыс.м3/ год	7,9	8,3	8,6	8,9	9,3	9,6	9,9	10,3	10,6
		%	961,008	962,498	964,057	965,685	967,383	969,149	970,993	972,905	974,823
6	Объем отходов, направленных на утилизацию	тыс.м3/ год	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
		%	961,008	962,498	964,057	965,685	967,383	969,149	970,993	972,905	974,823
7	Объем отходов, направленных на захоронение	тыс.м3/ год	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
		%	3,47	3,49	3,51	3,52	3,54	3,55	3,56	3,57	3,58
8	Норматив на многоквартирные дома	м3/ на 1 чел. населения в год	2,22	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21
9	Норматив на индивидуальные жилые дома	м3/ на 1 чел. населения в год	2,15	2,16	2,17	2,17	2,18	2,19	2,20	2,20	2,21
10	норматив для административных, офисных учреждений	м3/ на 1 сотрудника	2,85	2,86	2,87	2,88	2,89	2,90	2,91	2,92	2,93

3.3. Перечень мероприятий, обеспечивающих движение целевых показателей

Мероприятия инвестиционных проектов нацелены на присоединение новых потребителей, повышение надежности и качества предоставления коммунальных услуг, повышение надежности предоставления коммунальных услуг, выполнение экологических требований и выполнение требований законодательства в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Инвестиционные проекты Программы сформированы в группы в зависимости от их целевой направленности и экономической эффективности.

В зависимости от целевой направленности инвестиционные проекты разделяются на проекты:

– нацеленные на присоединение новых потребителей с учетом показателей перспективной обеспеченности и потребности застройки городского округа;

– обеспечивающие качественное и бесперебойное обеспечение электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения новых объектов капитального строительства;

– обеспечивающие повышение надежности газо-, электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, и качества коммунальных ресурсов;

– обеспечивающие улучшение качества услуг организаций, эксплуатирующих объекты, используемые для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов, в целях обеспечения потребности новых объектов капитального строительства в этих услугах;

– обеспечивающие повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов, входящих в состав систем электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, и объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов;

– обеспечивающие улучшение экологической ситуации на территории городского округа, с учетом достижения организациями, осуществляющими электро-, газо-, тепло-, водоснабжение и водоотведение, и организациями, оказывающими услуги в области обращения с твердыми коммунальными отходами, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду;

– обеспечивающие энергосбережение и повышение энергетической эффективности городского округа.

Перечень инвестиционных проектов в разрезе их целевой направленности отражен в таблице ниже (Таблица 180).

Таблица 180 - Перечень инвестиционных проектов в разрезе их целевой направленности.

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ			
1	**Мероприятия нацеленные на присоединение новых потребителей**			
1.1	Строительство новой котельной БМК ул. Одоевского мощностью 0,26 Гкал/ч	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год) (Приказ Министерства энергетики и тарифов Липецкой области от 26.06.2025 № 01-061/307) – далее Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	подключение новых потребителей	2027
1.2	Строительство новой котельной делового кластера мощностью 12 Гкал/ч	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	подключение новых потребителей	2032
1.3	Строительство новой котельной ул. Студёновская мощностью 10 Гкал/ч	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	подключение новых потребителей	2035
1.4	Строительство новой котельной ул. Железнякова мощностью 15 Гкал/ч	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	подключение новых потребителей	2034
1.5	Строительство новой котельной ул. Шахтерская мощностью 12 Гкал/ч	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	подключение новых потребителей	2031
1.6	Строительство новой котельной пт. Лебедянское мощностью 15 Гкал/ч	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	подключение новых потребителей	2036
1.7	Строительство новой котельной 48:20:0028408:1 мощностью 8 Гкал/ч	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	подключение новых потребителей	2038
1.8	Строительство новой котельной пт. Лебедянское 48:20:0028504:11 мощностью 2,5 Гкал/ч	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	подключение новых потребителей	2033
1.9	Строительство новой котельной по улице Сафонова мощностью 4 Гкал/ч	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	подключение новых потребителей	2027
1.11	Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	увеличение пропускной способности трубопроводов	2025 - 2042
2	**Мероприятия обеспечивающие повышение надежности ресурсоснабжения**			
2.1	Строительство новой котельной Свободный Сокол мощностью 40 Гкал/ч взамен существующей	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	перераспределение тепловых нагрузок между зонами действия источников	2026

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
2.2	Строительство новой водогрейной котельной п. Дачный мощностью 5,16 Гкал/ч вместо ЦТП п. Дачный	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	перераспределение тепловых нагрузок между зонами действия источников	2029
2.3	Техническое перевооружение теплофикационной установки Липецкой ТЭЦ-2 с изменением структуры установленной мощности с пара на ГВС	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	повышение надежности системы теплоснабжения	2025
2.4	Реконструкция системы охранного освещения основного ограждения периметра ЛТЭЦ-2	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	повышение надежности системы теплоснабжения	2026
2.5	Реконструкция насосной пруда-отстойника с организацией локального очистного сооружения (ЛТЭЦ-2)	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	повышение надежности системы теплоснабжения	2028
2.6	Реконструкция градирен № 1,2,3 ПП ЛТЭЦ-2	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	повышение надежности системы теплоснабжения	2029
2.7	Реконструкция систем вентиляции склада реагентов химического цеха (Опасный производственный объект "Подсобное хозяйство Липецкой ТЭЦ-2")	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	повышение надежности системы теплоснабжения	2029
2.8	Модернизация тяго-дутьевой системы котлов КВГМ-100 №4, 5, 6 Северо-Западной котельной (ЛТС)	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	повышение надежности системы теплоснабжения	2028
2.9	Модернизация Северо-Западной котельной с заменой существующих насосов ЦН-400 в здании ПТВМ на насосы большей производительности (ЛТС)	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	повышение надежности системы теплоснабжения	2029
2.10	Модернизация коммерческого узла учета сырой воды котельной СЗК на US-800 (ЛТС)	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	повышение надежности системы теплоснабжения	2025
2.11	Модернизация Привокзальной котельной с заменой насосов ЦН-400 (ЛТС)	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	повышение надежности системы теплоснабжения	2028
2.12	Реконструкция Привокзальной котельной с заменой котла с увеличением установленной мощности (ЛТС)	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	повышение надежности системы теплоснабжения	2026
2.13	Модернизация котельных Угловая и Семашко с заменой газоанализаторов (ЛТС)	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	повышение надежности системы теплоснабжения	2025
2.14	Модернизация узлов регулирования давления газа на газопроводах в ГРП и ГРУ котельных по ул. Семашко и Угловой (ЛТС)	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	повышение надежности системы теплоснабжения	2027

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
2.15	Модернизация насосной группы ЮЗК с заменой сетевых насосов с увеличением производительности (ЛТС)	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	повышение надежности системы теплоснабжения	2028
2.16	Модернизация Северо-Западной котельной с установкой кран – балки (ЛТС)	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	повышение надежности системы теплоснабжения	2028
2.17	Техническое перевооружение схемы холодного водоснабжения СЗК с обеспечением водоснабжения пожарных гидрантов и насосной станции пожаротушения мазутного хозяйства через коммерческий узел учета сырой воды котельной (ЛТС)	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	повышение надежности системы теплоснабжения	2031
2.18	Техническое перевооружение Юго-Западной К с заменой силовых масляных трансформаторов с.н. на сухие в КТП 1,2,3 1000 кВа (ЛТС)котельной	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	повышение надежности системы теплоснабжения	2031
2.19	Техническое перевооружение Северо-Западной котельной с оборудованием линий и устройств для подачи резервного топлива к котлам ДКВР-10/13 (ЛТС)	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	повышение надежности системы теплоснабжения	2030
2.20	Техническое перевооружение Северо-Западной котельной с объединением перемычкой Ду500 коллекторов №1 и №2, установкой насосов рециркуляции для котлов КВГМ-100 (ЛТС)	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	повышение надежности системы теплоснабжения	2032
2.21	Техническое перевооружение Северо-Западной котельной с установкой паро-водяного теплообменника, трубопроводов обвязки, технологических устройств, устройств защиты и автоматики (ЛТС)	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	повышение надежности системы теплоснабжения	2032
2.22	Реконструкция котельной ул. Баумана	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	повышение надежности системы теплоснабжения	2027
2.23	Реконструкция котельной школы №34	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	повышение надежности системы теплоснабжения	2027
2.24	Реконструкция котельной "Электроаппарат", в т.ч. с увеличением тепловой мощности	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	повышение надежности системы теплоснабжения	2027
2.25	Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	обеспечение перспективных приростов тепловой нагрузки	2025 - 2030

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
	режим работы или ликвидация котельных			
2.26	Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения	2026 - 2028
2.27	Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	повышение надежности системы теплоснабжения	2025 - 2042
2.28	Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	повышение надежности системы теплоснабжения	2025 - 2028
3	**Мероприятия обеспечивающие выполнение экологических требований**			
4	**Мероприятия обеспечивающие выполнение требований законодательства об энергосбережении**			
4.1	Реконструкция котельной "Центролит" с уменьшением установленной мощности до 40 Гкал/ч	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	сокращения издержек эксплуатации неэффективных источников тепловой энергии	2028
4.2	Модернизация котельной 105 квартал со строительством нового источника и последующим выводом действующего	Схема теплоснабжения городского округа город Липецк Липецкой области на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)»	сокращения издержек эксплуатации неэффективных источников тепловой энергии	2028
	ВОДОСНАБЖЕНИЕ			
1	**Мероприятия нацеленные на присоединение новых потребителей**			
1.1	Строительство подкачивающей насосной станции в п. Дачный	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области Российской Федерации (постановление администрации города Липецка от 18.08.2025 № 1833) – далее Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение перспективных потребителей централизованным водоснабжением	31 декабря 2040
1.2	Строительство дополнительной водозаборной скважины на водозаборе № 4 "Монастырский" с целью обеспечения требуемого уровня резерва производительности водозабор	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2025-2030
1.3	Строительство водопровода от ВНС № 5 до п. ЛТЗ	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение перспективных потребителей централизованным водоснабжением	31 декабря 2026
1.4	Строительство магистрального трубопровода питьевой воды Ду=400 мм от водовода Ду=700 мм в районе Липецкой ТЭЦ-2 до напорных водоводов Ду=300 мм от водозабора "ТЭЦ-2" в районе Липецкой ТЭЦ-2	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение перспективных потребителей централизованным водоснабжением	31 декабря 2025
1.5	Строительство водопроводной сети по ул.	Схема водоснабжения и водоотведения	Организация и обеспечение	2026-2028

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
	Телецентр для подключения жилых домов в СНТ "Машиностроитель" (ул. Телецентр, д. № 2, 3, 4, 5)	городского округа города Липецка Липецкой области	централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует	
1.6	Строительство сетей водоснабжения на территории района малоэтажной жилой застройки с земельными участками в районе ул. Ракитной, Покровской, Космонавтов (Сселки), Окраиной, Посадской	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует	2026-2028
1.7	Строительство сетей водоснабжения на территории района малоэтажной жилой застройки с земельными участками в районе улиц Цветной, Лимонной (Желтые Пески)	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует	2026-2028
1.8	Строительство сетей водоснабжения по ул. Жактовская от д.35 до д.43	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует	2025-2027
1.9	Строительство сетей водоснабжения по ул. Ленина, Луговая и Ж.Пески	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует	2026-2028
1.10	КРТ: ул. и. Франко, ул. Ушинского, пер. Курако	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2026-2028
1.11	КРТ: ул. Газина	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2027-2029
1.12	КРТ: ул. Сафонова, ул. Энтузиастов	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2028-2030
1.13	КРТ: ул. Студеновская, им. 9-го Января, ул. Елецкая	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2026-2028
1.14	КРТ: ул. Студеновская, земельный участок 132а	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2026-2028
1.15	КРТ: ул. Красная	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2026-2028
1.16	КРТ: ул. Амурская и ул. Нахимова	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2026-2028

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
1.17	КРТ: ул. Балмочных	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2025-2027
1.18	КРТ: ул. Нижняя Логовая	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2026-2028
1.19	КРТ: ул. Гагарина 151/153	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2025-2027
1.20	КРТ: ул. Интернациональная	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2025-2027
1.21	КРТ: ул. 8 Марта з/у 156	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2028-2030
1.22	КРТ: ул. Союзная, д.13	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2025-2027
1.23	КРТ: ул. Петра Великого, д. 1	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2024-2026
1.24	КРТ: ул. Октябрьская и ул. Валентина Скороходова	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2025-2027
1.25	КРТ: ул. Калинина и ул. Радиаторная	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2026-2028
1.26	КРТ: ул. 40 лет Советской Армии	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2026-2028
1.27	КРТ: пер. Нагорный	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2027-2029
1.28	КРТ: ул. 50 лет НЛМК	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2025-2027
1.29	КРТ: ул. 50 лет НЛМК	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2025-2027
1.30	КРТ: ул. 50 лет НЛМК (Набережная)	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2025-2027

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
1.31	КРТ: ул. Механизаторов, в районе д. 21	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2025-2027
1.32	КРТ: ул. Б. Хмельницкого	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2025-2027
1.33	КРТ: пр. Победы, владение 104 В	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2026-2028
1.34	КРТ: пр. Победы, д. 87 а	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2027-2029
1.35	КРТ: территория района Опытной станции	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2026-2028
1.36	КРТ: ул. Авиационная	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2026-2028
1.37	КРТ: ул. Московская	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2027-2029
1.38	КРТ: ул. Юношеская (Сырский рудник)	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2026-2028
1.39	КРТ: ул. Спиртзаводская	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2026-2028
1.40	КРТ: ул. Левобережная, з/у 7	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2026-2028
1.41	КРТ: пр. Мира (ул. Прокатная, Осипенко, ул. Суворова)	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2026-2028
1.42	КРТ: ул. Архангельская и ул. Сигнальная	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2025-2027
1.43	КРТ: район ЛТЗ	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2024-2025
1.44	Дополнительные мероприятия по подключению (технологическому присоединению) к ЦС ХВС проектов КРТ:	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2025-2030

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
1.45	1) КРТ: ул. и. Франко, ул. Ушинского, пер. Курако; 2) КРТ: ул. Газина; 3) КРТ: ул. Сафонова, ул. Энтузиастов; 4) КРТ: ул. Студеновская, им. 9-го Января, ул. Елецкая; 5) КРТ: ул. Студеновская, земельный участок 132а; 6) КРТ: ул. Красная; 7) КРТ: ул. Амурская и ул. Нахимова; 8) КРТ: ул. Балмочных; 9) КРТ: ул. Нижняя Логовая; 10) КРТ: ул. Гагарина 151/153; 11) КРТ: ул. Интернациональная; 12) КРТ: ул. 8 Марта з/у 156; 13) КРТ: ул. Союзная, д.13; 14) КРТ: ул. Петра Великого, д. 1; 15) КРТ: ул. Октябрьская и ул. Валентина Скороходова ; 16) КРТ: ул. Калинина и ул. Радиаторная; 6) КРТ: ул. 40 лет Советской Армии; 17) КРТ: пер. Нагорный; 18) КРТ: ул. 50 лет НЛМК, 19) КРТ: ул. 50 лет НЛМК; 20) КРТ: ул. 50 лет НЛМК (Набережная); рудник); 21) КРТ: ул. Спиртзаводская; 22) КРТ: ул. Левобережная, з/у 7; 23) КРТ: пр. Мира (ул. Прокатная, Осипенко, ул. Суворова); 24) КРТ: ул. Архангельская и ул. Сигнальная; 25) КРТ: район ЛТЗ 26) КРТ: территория района Опытной станции Дополнительные мероприятия по подключению (технологическому присоединению) к ЦС ХВС проектов КРТ: 1) КРТ: ул. Механизаторов, в районе д. 21; 2) КРТ: ул. Б. Хмельницкого; 3) КРТ: пр. Победы, владение 104 В; 4) КРТ: пр. Победы, д. 87 г.	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2025-2030
1.46	Дополнительные мероприятия по подключению (технологическому присоединению) к ЦС ХВС проектов КРТ (территории района ул. 50 лет НЛМК): 1) КРТ: ул. 50 лет НЛМК;	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта	2025-2030

474

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
	2) КРТ: ул. 50 лет ПЛМК; 3) КРТ: ул. 50 лет НЛМК (Набережная)			
2	Мероприятия обеспечивающие повышение надежности ресурсоснабжения			
2.1	Строительство эксплуатационных скважин на водозаборе «Матырский»	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	31 декабря 2029
2.2	Строительство эксплуатационных скважин на водозаборе «ТЭЦ-2»	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	31 декабря 2025
2.3	Реконструкция ВНС № 1	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, повышение энергоэффективности водоснабжения	31 декабря 2028
2.4	Реконструкция ВНС № 2	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, повышение энергоэффективности водоснабжения	31 декабря 2027
2.5	Реконструкция ВНС № 3	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, повышение энергоэффективности водоснабжения	31 декабря 2027
2.6	Реконструкция ВНС № 5	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, повышение энергоэффективности водоснабжения	31 декабря 2027
2.7	Реконструкция ВНС № 7	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, повышение энергоэффективности водоснабжения	31 декабря 2026
2.8	Реконструкция ВНС № 10	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, повышение энергоэффективности водоснабжения	31 декабря 2029
2.9	Реконструкция ВНС «Матырский»	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, повышение энергоэффективности водоснабжения	31 декабря 2028
2.10	Реконструкция ВНС «Центролит»	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, повышение энергоэффективности водоснабжения	31 декабря 2029
2.11	Строительство зон санитарной охраны первого пояса водозабора № 3 (в том числе строительство системы канализации)	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение антитеррористической защищенности. Повышение надежности системы водоснабжения	31 декабря 2027
2.12	Установка пожарных гидрантов	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение пожарной безопасности	31 декабря 2034
2.13	Установка пожарных гидрантов – 314 шт.	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение требований пожарной безопасности	2023-2042

475

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
2.14	Строительство сетей водоснабжения в районе дома № 8 по ул. Доватора, № 9 по ул. Папина, д/с № 119	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности системы водоснабжения	31 декабря 2025
2.15	Строительство водопровода Д=700 мм от камер переключения в районе дюкерного перехода через р. Воронеж до ТЭЦ-2 (с увеличением мощности ВНС № 7)	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности системы водоснабжения	31 декабря 2040
2.16	Реконструкция сетей водоснабжения по ул. Папина-Доватора	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2026
2.17	Реконструкция сетей водоснабжения п. Северный Рудник	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2033
2.18	Реконструкция сетей водоснабжения п. ЛТЗ	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2034
2.19	Реконструкция сетей водоснабжения по пр. Победы, ул. Депутатская, ул. Механизаторов	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2035
2.20	Реконструкция сетей водоснабжения п. 10 шахта	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2026
2.21	Реконструкция сетей водоснабжения п. Свободный сокол	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2028
2.22	Реконструкция сетей водоснабжения по ул. Советская, ул. Неделина, ул. Фрунзе	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2027
2.23	Реконструкция сетей водоснабжения п. ПЛМК	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2031
2.24	Реконструкция сетей водоснабжения по ул. К. Маркса, ул. Неделина, ул. Фрунзе	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в	31 декабря 2032

476

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
			распределительной сети	
2.25	Реконструкция сетей водоснабжения по ул. Ленина, ул. Желябова, ул. Плеханова	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2033
2.26	Реконструкция сетей водоснабжения по ул. Семашко, ул. Липовская, ул. Гагарина	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2032
2.27	Реконструкция сетей водоснабжения р-на Нижняя (ул. Маяковского, ул. Чапаева и др.)	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2031
2.28	Реконструкция сетей водоснабжения по ул. Гагарина, ул. Балмочных, ул. Пионерская	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2034
2.29	Реконструкция сетей водоснабжения с. Сселки, с. Ж. Пески	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2035
2.30	Реконструкция сетей водоснабжения в р-не Опытной станции	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2042
2.31	Реконструкция сетей водоснабжения мкр. № 23 и МЖК	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2026
2.32	Реконструкция сетей водоснабжения мкр. № 19, ЛГТУ и больницы	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2038
2.33	Реконструкция сетей водоснабжения п. Силикатный	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2036
2.34	Реконструкция сетей водоснабжения мкр. № 16	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2038
2.35	Реконструкция сетей водоснабжения мкр. № 20	Схема водоснабжения и водоотведения	Повышение надежности и бесперебойности	31 декабря 2037

477

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
		городского округа города Липецка Липецкой области	водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	
2.36	Реконструкция сетей водоснабжения мкр. № 21	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2038
2.37	Реконструкция сетей водоснабжения мкр. № 22	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2038
2.38	Реконструкция сетей водоснабжения мкр. № 8 и сетей больничного комплекса	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2042
2.39	Реконструкция сетей водоснабжения мкр. № 15 и студ. городка	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2039
2.40	Реконструкция сетей водоснабжения мкр. № 1	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2035
2.41	Реконструкция сетей водоснабжения мкр. № 3	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2042
2.42	Реконструкция сетей водоснабжения мкр. № 9	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2042
2.43	Реконструкция сетей водоснабжения мкр. № 11	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2037
2.44	Реконструкция сетей водоснабжения мкр. № 12	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2039
2.45	Реконструкция сетей водоснабжения мкр. № 13	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в	31 декабря 2040

478

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
			распределительной сети	
2.46	Реконструкция сетей водоснабжения мкр. № 14	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2040
2.47	Реконструкция сетей водоснабжения мкр. № 2	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2042
2.48	Реконструкция сетей водоснабжения мкр. № 7	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2030
2.49	Реконструкция сетей водоснабжения мкр. № 10	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2041
2.50	Реконструкция сетей водоснабжения мкр. № 4	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2041
2.51	Реконструкция сетей водоснабжения мкр. № 5	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2025
2.52	Реконструкция сетей водоснабжения п. Дачный	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2038
2.53	Реконструкция сетей водоснабжения п. Матырский	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2042
2.54	Реконструкция сетей водоснабжения с. Казинка	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2040
2.55	Реконструкция сетей водоснабжения п. Сырский Рудник	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения, снижение потерь воды, улучшение качества воды в распределительной сети	31 декабря 2041
3	Мероприятия обеспечивающие выполнение экологических требований			

479

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
4	Мероприятия обеспечивающие выполнение требований законодательства об энергосбережении			
4.1	Разработка и внедрение АСУ ТП и диспетчеризации на объектах водоснабжения	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и энергоэффективности работы оборудования на водопроводных насосных станциях	31 декабря 2027
4.2	Капитальный ремонт сетей водоснабжения в военном городке	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества; сокращение потерь воды при ее транспортировке	2026-2028
4.3	Капитальный ремонт сетей водоснабжения по ул. Лучистая, Ясная, Новая, Совхозная, Утренняя, Отрадная, Вольная, Одесская, Станционная, Раздольная, Ягодная, Пришвина, Повотепличная, пер. Беговой	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества; сокращение потерь воды при ее транспортировке	2026-2028
	ВОДООТВЕДЕНИЕ			
1	Мероприятия нацеленные на присоединение новых потребителей			
1.1	КРТ: ул. Красная	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2027-2028
1.2	КРТ: ул. Амурская и ул. Нахимова	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2026-2026
1.3	КРТ: ул. 50 лет ПЛМК	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2025-2027
1.4	Строительство КНС и двух ниток напорных коллекторов от новой КНС до КНС№14 для обеспечения существующей застройки в районе Опытной станции (ул. Железнякова, ул. Селекционная, ул. Гусева, ул. Лебедянская, ул. Пугачёва, ул. Трубная, ул. Совхозная, ул. Полевая, ул. Можайского, проезд Цветочный, ул.	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2028

480

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
	Просторная, ул. Ясная, ул. Утренняя, ул. Отрадная, ул. Совхозная, ул. Раздольная, ул. Ягодная, ул. Новая, ул. Повотепличная, ул. Пришвина)			
1.5	Строительство для городских очистных сооружений канализации, расположенных по адресу: г. Липецк, ул. Краснозаводская, владение 4а, цеха доочистки сточных вод, первичного отстойника, здания реагентного хозяйства раствора коагулянта, реконструкция радиальных отстойников	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение требуемого уровня показателей качества сточных вод, сбрасываемых после очистки на КОС в водный объект, отнесенный в соответствии с постановлением Правительства РФ от 26.10.2019 и приказом Федерального агентства водных ресурсов от 26.05.2021 № 138 к категории "А"	2027-2028
1.6	Дополнительные мероприятия по подключению (технологическому присоединению) к ЦС ВО проектов КРТ (территории района Свободный Сокол): 1) КРТ: ул. и. Франко, ул. Ушинского, пер. Курако; 2) КРТ: ул. Гатина; 3) КРТ: ул. Сафонова, ул. Энтузиастов; 4) КРТ: ул. Студеновская, им. 9-го Января, ул. Елецкая; 5) КРТ: ул. Студеновская, земельный участок 132а; 6) КРТ: ул. Красная; 7) КРТ: ул. Амурская и ул. Нахимова	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2027-2028
1.7	Дополнительные мероприятия по подключению (технологическому присоединению) к ЦС ВО проектов КРТ (территории района старого центра города): 1) КРТ: ул. 8 Марта з/у 15б; 2) КРТ: ул. Союзная, д.13; 3) КРТ: ул. Петра Великого, д. 1; 4) КРТ: ул. Октябрьская и ул. Валентина Скороходова ; 5) КРТ: ул. Калинина и ул. Радиаторная; 6) КРТ: ул. 40 лет Советской Армии; 7) КРТ: пер. Нагорный	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2027-2028
1.8	Дополнительные мероприятия по подключению (технологическому присоединению) к ЦС ВО проектов КРТ (территории района ул. 50 лет	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений,	2025-2030

481

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
	ПЛМК): 1) КРТ: ул. 50 лет НЛМК; 2) КРТ: ул. 50 лет ПЛМК; 3) КРТ: ул. 50 лет НЛМК (Набережная)		городских округов, где оно отсутствует	
1.9	Дополнительные мероприятия по подключению (технологическому присоединению) к ЦС ВО проектов КРТ (территории района Проспекта победы): 1) КРТ: ул. Механизаторов, в районе д. 21; 2) КРТ: ул. Б. Хмельницкого; 3) КРТ: пр. Победы, владение 104 В; 4) КРТ: пр. Победы, д. 87 а	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2025-2030
1.10	Дополнительные мероприятия по подключению (технологическому присоединению) к ЦС ВО проектов КРТ (территории района ул. Московская): 1) КРТ: ул. Авиационная; 2) КРТ: ул. Московская; 3) КРТ: ул. Юношеская (Сырский рудник)	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2026-2027
1.11	Дополнительные мероприятия по подключению (технологическому присоединению) к ЦС ВО проектов КРТ (территории Левобережного района): 1) КРТ: ул. Спиртзаводская; 2) КРТ: ул. Левобережная, з/у 7; 3) КРТ: пр. Мира (ул. Прокатная, Осипенко, ул. Суворова); 4) КРТ: ул. Архангельская и ул. Силикатная; 5) КРТ: район ЛТЗ	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2026-2027
1.12	Строительство сетей самотечной канализации для обеспечения существующей застройки по ул. 2й Индустриальной	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение централизованного водоотведения	31 декабря 2027
1.13	Строительство сетей самотечной канализации для обеспечения существующей застройки по ул. Индустриальной	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение централизованного водоотведения	31 декабря 2028
1.14	Строительство сетей самотечной канализации для обеспечения существующей застройки по улицам: ул. Спортивная, ул. Студенческая, ул. Зеленая	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение централизованного водоотведения	31 декабря 2029
1.15	Строительство сетей самотечной канализации для обеспечения существующей застройки по	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой	Обеспечение централизованного водоотведения	31 декабря 2036

482

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
	улицам: ул. Сафонова, ул. Энтузиастов	области		
1.16	Строительство сетей самотечной канализации для обеспечения существующей застройки по улицам: ул. Кольцевая, ул. А. Павлова, ул. Тимура Фрунзе, ул. им. Димитрова, ул. Красная, ул. Энергетическая, ул. Чапаева	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение централизованного водоотведения	31 декабря 2036
1.17	Строительство сетей самотечной канализации для обеспечения существующей застройки по ул. Кротевича	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение централизованного водоотведения	31 декабря 2030
1.18	Строительство сетей самотечной канализации для обеспечения существующей застройки по ул. Чкалова	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение централизованного водоотведения	31 декабря 2030
1.19	Строительство сетей самотечной канализации для обеспечения существующей застройки по улицам: ул. Тельмана, ул. Шевченко	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение централизованного водоотведения	31 декабря 2028
1.20	Строительство напорной канализации от КНС № 14 до самотечного коллектора Ду=500 мм по Лебедянскому шоссе	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности системы водоотведения	31 декабря 2028
1.21	Строительство самотечного коллектора для обеспечения существующей застройки в п. Сырский Рудник по улицам: ул. Юрия Смирнова, ул. Солнечная, ул. им. О. Городовикова до КНС «Липецкие узоры» по ул. Прудной	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение централизованного водоотведения	31 декабря 2037
1.22	Строительство самотечного коллектора для обеспечения существующей застройки в п. Сырский Рудник по улицам: ул. Рудничная, ул. Жактовая, ул. Ударников, ул. Поселковая, ул. Паровозная, до существующего коллектора Д=300 мм в районе дома № 1 по ул. Техническая	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение централизованного водоотведения	31 декабря 2033
1.23	Строительство самотечного коллектора для обеспечения существующей застройки по улицам: ул. Урицкого, ул. Новокарьерная до существующего коллектора Д=300 мм в районе дома № 2 по ул. Урицкого	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение централизованного водоотведения	31 декабря 2030
1.24	Строительство самотечного коллектора для обеспечения существующей застройки по ул. Вавилова до существующего коллектора Д=135 мм в районе дома № 15 по ул. Вавилова	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение централизованного водоотведения	31 декабря 2031
1.25	Строительство самотечного коллектора для обеспечения существующей застройки в районе мкр. "Свободный Сокол" по улицам: ул. Римского-Корсакова, ул. Демократическая, ул.	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение централизованного водоотведения	31 декабря 2037

483

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
	Производственная, ул. Восточная, ул. Гражданская, ул. Дружбы, ул. Добролюбова, ул. Куйбышева, ул. Сурикова, ул. Радищева, ул. Грибоедова, ул. Свердлова, ул. Репина, ул. Ковалева, ул. Вильямса, ул. Пархоменко, ул. Патриса Лумумбы до проектируемого коллектора Д=500 мм в районе дома № 2 по ул. Сафонова			
1.26	Строительство самотечного коллектора для обеспечения существующей застройки в районе мкр. "Свободный Сокол" по улицам: ул. Доменщиков, ул. Франко, ул. Минина, ул. Лавочкина, ул. Карбышева, ул. Пожарского, ул. Бородинская, ул. Стасова, ул. Литейная, ул. Арсеньева, ул. Баумана, ул. Брусничная, ул. Шоссейная, ул. Тян-Шанского, ул. Бабушкина, ул. Бардина, Ракетный пер. до существующего коллектора Д=500 мм в районе дома № 195 по ул. 40 лет Октября	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение централизованного водоотведения	31 декабря 2032
1.27	Строительство самотечного коллектора для обеспечения существующей застройки в районе мкр. "Свободный Сокол" по ул. Свободный Сокол до существующего коллектора Д=250 мм в районе дома № 35 по ул. Свободный Сокол	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение централизованного водоотведения	31 декабря 2031
1.28	Строительство самотечного коллектора в районе пр. Победы по улицам: ул. Союзная, ул. Мирная, ул. Урожайная, ул. Биологическая, прд Потапова для обеспечения существующей застройки до КНС № 20	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение централизованного водоотведения	31 декабря 2028
1.29	КРТ: территория района Опытной станции	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2026-2026
1.30	Строительство сетей самотёчной канализации для обеспечения существующей застройки по ул.: ул. Железнякова, ул. Селекционная, ул. Гусева, ул. Лебедянская, ул. Пугачёва, ул. Трубная, ул. Совхозная, ул. Полевая, ул. Можайского, проезд Цветочный	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2028
1.31	Строительство сетей самотёчной канализации для обеспечения существующей застройки по ул.: ул. Просторная, ул. Ясная, ул. Утренняя, ул.	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений,	2028

484

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
	Отрадная, ул. Совхозная, ул. Раздольная, ул. Ягодная, ул. Новая, ул. Новотепличная, ул. Пришвина		городских округов, где оно отсутствует	
1.32	Строительство сетей водоотведения на территории военного городка	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2028
1.33	Строительство напорного коллектора 2 Дн 250 мм от проектируемой КНС «Ягодная» до КНС №14	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2028
1.34	Строительство самотечного коллектора в районе Коровино до КНС №8	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2028
1.35	Строительство самотечного коллектора мкр. Тракторный	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2028
1.36	Строительство самотечного коллектора в районе пр. Победы по ул.: Союзная, Мирная, Урожайная, Биологическая, пр-д Потапова, для обеспечения существующей застройки, до КНС № 20	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2028
1.37	Строительство самотечного коллектора в Районе Опытной станции по ул.: Железнякова, Селекционная, Гусева, Лебедянская, Пугачева, Трубная, Совхозная до существующего коллектора Д 150 в районе дома № 11 по ул. Степанищева	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2028
1.38	Строительство канализационного коллектора от камеры гашения в районе дома №63 по ул. Студеновская до КНС-1	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2027
1.39	Строительство централизованной сети водоотведения частного сектора 9 мкр. улиц Донецкая, Днепровская, Черноземная, Западная,	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений,	2027

485

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
	Товарищеская,40 лет ВЛКСМ		городских округов, где оно отсутствует	
1.40	Строительство централизованной канализации по пер. Бытовой д.1,3,6,8,10,11,12,16,25; пер. Ландшафтный д.2а, 4,6,10,20; пер. Малый д.18 и пер. Технологический д.4,8а,11,14а	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2027
1.41	КРТ: ул. и. Франко, ул. Ушинского, пер. Курако	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2026-2027
1.42	КРТ: ул. Гатина	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2027-2027
1.43	КРТ: ул. Сафонова, ул. Энтузиастов	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2028-2028
1.44	КРТ: ул. Студеновская, им. 9-го Января, ул. Елецкая	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2027-2028
1.45	!ССЫЛКА!	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2027-2028
1.46	КРТ: ул. Балмочных	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2025-2027
1.47	КРТ: ул. Нижняя Логовая	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2026-2026

486

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
1.48	КРТ: ул. Гагарина 151/153	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2025-2027
1.49	КРТ: ул. Интернациональная	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2026-2027
1.50	КРТ: ул. 8 Марта з/у 15б	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2028-2028
1.51	КРТ: ул. Союзная, д.13	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2026-2027
1.52	КРТ: ул. Октябрьская и ул. Валентина Скороходова	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2025-2027
1.53	КРТ: ул. Калинина и ул. Радиаторная	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2026-2026
1.54	КРТ: ул. 40 лет Советской Армии	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2026-2026
1.55	КРТ: пер. Нагорный	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2027-2027
1.56	КРТ: ул. 50 лет ПЛМК	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-	2025-2027

487

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
		области	бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	
1.57	КРТ: ул. 50 лет НЛМК (Набережная)	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2025-2027
1.58	КРТ: ул. Механизаторов, в районе д. 21	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2025-2027
1.59	КРТ: ул. Б. Хмельницкого	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2026-2027
1.60	КРТ: пр. Победы, владение 104В	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2026-2026
1.61	КРТ: пр. Победы, д. 87 а	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2027-2027
1.62	КРТ: ул. Авиационная	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2026-2026
1.63	КРТ: ул. Московская	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2027-2027
1.64	КРТ: ул. Юношеская (Сырский рудник)	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно	2026-2027

488

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
			отсутствует	
1.65	КРТ: ул. Спиртзаводская	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2026-2027
1.66	КРТ: ул. Левобережная, з/у 7	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2026-2027
1.67	КРТ: пр. Мира (ул. Прокатная, Осипенко, ул. Суворова)	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2026-2027
1.68	КРТ: ул. Архангельская и ул. Силикатная	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (хозяйственно-бытового) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2026-2027
2	Мероприятия обеспечивающие повышение надежности ресурсоснабжения			
2.1	Реконструкция ЦНС с заменой насосного оборудования ул. Вермишева, 16б (инв. № 100225П)	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения, повышение энергоэффективности водоотведения	31 декабря 2031
2.2	Реконструкция ГНС. Строительство камеры переключения с отключающими задвижками на трубопроводах Ду=1000 мм и Ду=800 мм. Строительство камеры переключения и трубопровода Ду=800 мм от подводящего коллектора к ГНС до трубопровода Ду=1000 мм	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения, повышение энергоэффективности водоотведения	31 декабря 2028
2.3	Реконструкция КНС № 3	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения, повышение энергоэффективности водоотведения	31 декабря 2032
2.4	Реконструкция КНС № 14б	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения, повышение энергоэффективности водоотведения	31 декабря 2028
2.5	Реконструкция КНС по ул. Санитарная, 1, 1г.	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения, повышение энергоэффективности водоотведения	31 декабря 2028
2.6	Реконструкция КНС «Облекитие» ул. Прудная	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения, повышение	31 декабря 2029

489

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
		области	энергоэффективности водоотведения	
2.7	Реконструкция КНС «Липецкие узоры»	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения, повышение энергоэффективности водоотведения	31 декабря 2029
2.8	Реконструкция КНС ул. Фурманова	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения, повышение энергоэффективности водоотведения	31 декабря 2030
2.9	Реконструкция КНС № 44	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения, повышение энергоэффективности водоотведения	31 декабря 2030
2.10	Реконструкция КНС «Ферросплавная»	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения, повышение энергоэффективности водоотведения	31 декабря 2039
2.11	Реконструкция КНС «Центролит» ул. Юношеская	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения, повышение энергоэффективности водоотведения	31 декабря 2030
2.12	Реконструкция КНС «Островского»	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения, повышение энергоэффективности водоотведения	31 декабря 2030
2.13	Реконструкция КНС «Тутчева»	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения, повышение энергоэффективности водоотведения	31 декабря 2032
2.14	Реконструкция КНС «Подгорное»	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения, повышение энергоэффективности водоотведения	31 декабря 2029
2.15	Модернизация, монтаж, замена насосного оборудования и иного оборудования, необходимого для осуществления производственной деятельности	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения, повышение энергоэффективности водоотведения	31 декабря 2032
2.16	Строительство напорного коллектора от КНС №1 до ГПС	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности системы водоотведения	31 декабря 2036
2.17	Прокладка дополнительного напорного коллектора от КНС № 23	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности системы водоотведения	31 декабря 2031
2.18	Строительство самотечного коллектора от камеры гашения № 31 в районе памятника Танкистам до очистных сооружений г. Липецка МУП «ЛиСА»	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности системы водоотведения	31 декабря 2030
2.19	Строительство резервного канализационного коллектора Ду=900-1200 мм от ГПС, расположенной по адресу: г. Липецк, ул. Котовского, вл. 41а к дюкерным переходам через	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности системы водоотведения	31 декабря 2036

490

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
	р. Воронеж системы канализационных коллекторов до очистных сооружений г. Липецка МУП «ЛиСА»			
2.20	Строительство дюкерных переходов	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности системы водоотведения	31 декабря 2036
2.21	Реконструкция коллектор пр. Победы жил. квартал, ул. Доватора, ул. Папина, ул. Юных Натуралистов (инв. № 320864)	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения	31 декабря 2031
2.22	Реконструкция сетей мкр. «Силикатный»	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения	31 декабря 2037
2.23	Реконструкция самотечного коллектора по Воронежскому шоссе от ул. Э. Белана до камеры гашения по пр. Победы	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения	31 декабря 2029
2.24	Реконструкция сетей по ул. Зегеля и ул. Литаврина – по ул. Зегеля от перекрестка с ул. Семашко до Соборной площади; по ул. Литаврина от ул. Первомайская до ул. Октябрьская	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения	31 декабря 2027
2.25	Реконструкция сетей по ул. Брюллова	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения	31 декабря 2029
2.26	Реконструкция сетей по ул. Юношеская, от камеры гашения КНС «Исполкомовская» до колодца в районе дома по адресу ул. Юношеская, 10 и от колодца в районе дома по адресу ул. Юношеская, 19 до колодца перед КНС «Юношеская»	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения	31 декабря 2029
2.27	Реконструкция сети в мкр. Свободный сокол	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения	31 декабря 2030
2.28	Реконструкция самотечных напорных трубопроводов от ГНС до МУП "ЛиСА"	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения	31 декабря 2028
2.29	Реконструкция напорно-самотечного коллектора № 12 (левая нитка) от камеры гашения до очистных сооружений ЛГЗ (от камеры № 54 с. Сырское до здания решеток очистных сооружений)	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения	31 декабря 2029
2.30	Реконструкция сетей самотечной канализации для обеспечения существующей застройки по ул.	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения	31 декабря 2027

491

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
	Студенческая	области		
2.31	Реконструкция сетей самотечной канализации для обеспечения существующей застройки по ул. Шевченко	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения	31 декабря 2030
2.32	Реконструкция сети от ул. Железнякова, 8а до ул. Ботаническая, 6	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения	31 декабря 2030
2.33	Реконструкция самотечного коллектора по ул. Вавилова	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения	31 декабря 2030
2.34	Реконструкция самотечного коллектора по ул. Студеновская	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения	31 декабря 2031
2.35	Реконструкция сетей водоотведения р-на ЦЛМК	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения	31 декабря 2033
2.36	Реконструкция сетей водоотведения п. Дачный, п. Матырский, ст. Казинка	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения	31 декабря 2037
2.37	Приобретение автотранспорта и спецтехники для осуществления производственной деятельности ООО "РВК Липецк"	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности системы водоотведения.	2025
2.38	Строительство напорно-самотечного канализационного коллектора с дюкерным переходом через р. Воронеж	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности системы водоотведения.	2025-2027
2.39	Реконструкция сетей водоотведения в районе бывшей гостиницы Турист	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Повышение надежности и бесперебойности водоотведения	31 декабря 2026
3	**Мероприятия обеспечивающие выполнение экологических требований**			
3.1	Строительство и реконструкция городских очистных сооружений МУП «Липецкая станция аэрации». 2 этап: Участок биологической очистки МУП «ЛиСА». Система аэрации и перемешивания аэротенков нитриденитрификаторов № 1-4	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Снижение доли проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов (разрешениям на сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты)), с 44,29% в 2023 году до 22,15% в 2026 году по группе нормируемых показателей, определенных Постановлением Правительства РФ от 15.09.2020 г. № 1430 (технологических показателей НДТ)	31 декабря 2026
3.2	Строительство и реконструкция городских очистных сооружений МУП	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой	Снижение концентрации дурнопахнущих веществ в выбросах предприятия.	31 декабря 2025

492

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
	«Липецкая станция аэрации». 5.1. этап: Участок обработки осадка МУП «ЛиСА». Строительство комплекса переработки осадка сточных вод. Отделение обезвоживания осадка сточных вод	области	Сокращение влажности до 76% и объема свежеобразующегося осадка сточных вод	
3.3	Строительство и реконструкция городских очистных сооружений МУП «Липецкая станция аэрации». 5.2. этап: Участок обработки осадка МУП «ЛиСА». Строительство комплекса переработки осадка сточных вод. Отделение термической сушки осадка сточных вод	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Снижение концентрации дурнопахнущих веществ в выбросах предприятия. Снижение массы выбросов в результате реализации 5 этапа с 1,2 т/г до 0,1 т/г. Достижение удельного расхода электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод не более 0,892 кВт·ч/м3, начиная с 2026 года	31 декабря 2026
3.4	Строительство и реконструкция городских очистных сооружений МУП «Липецкая станция аэрации». 5.3. этап: Участок обработки осадка МУП «ЛиСА». Строительство комплекса переработки осадка сточных вод. Отделение термической утилизации осадка сточных вод	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Снижение концентрации дурнопахнущих веществ в выбросах предприятия. Снижение массы выбросов в результате реализации 5 этапа с 1,2 т/г до 0,1 т/г. Утилизация 100% свежеобразующегося осадка сточных вод. Достижение удельного расхода электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод не более 0,9 кВт·ч/м3, начиная с 2026 года	31 декабря 2026
3.5	Строительство для городских очистных сооружений канализации, расположенных по адресу: г. Липецк, ул. Краснозаводская, владение 4а, цеха доочистки сточных вод, первичного отстойника, здания реагентного хозяйства раствора коагулянта, реконструкция радиальных отстойников	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение требуемого уровня показателей качества сточных вод, сбрасываемых после очистки на КОС в водный объект, отнесенный в соответствии с постановлением Правительства РФ от 26.10.2019 и приказом Федерального агентства водных ресурсов от 26.05.2021 № 138 к категории "А"	2027-2028
3.6	Строительство дополнительного аэротенка и воздуходувной станции для городских очистных сооружений канализации, расположенных по адресу: г. Липецк, ул. Краснозаводская, владение 4а	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение требуемого уровня показателей качества сточных вод, сбрасываемых после очистки на КОС в водный объект, отнесенный в соответствии с постановлением Правительства РФ от 26.10.2019 и приказом Федерального агентства водных ресурсов от 26.05.2021 № 138 к категории "А"	2026-2027

493

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
3.7	Строительство новой технологической линии, обеспечивающей прием и очистку стоков на городские очистные сооружения канализации, расположенных по адресу: г. Липецк, ул. Краснозаводская, владение 4а	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение требуемого уровня показателей качества сточных вод, сбрасываемых после очистки на КОС в водный объект, отнесенный в соответствии с постановлением Правительства РФ от 26.10.2019 и приказом Федерального агентства водных ресурсов от 26.05.2021 № 138 к категории "А"	2028-2030
4	**Мероприятия обеспечивающие выполнение требований законодательства об энергосбережении**			
4.1	Строительство и реконструкция городских очистных сооружений МУП «Липецкая станция аэрации». 3 этап: Участок биологической очистки МУП «ЛиСА». Автоматизированная система подачи воздуха на аэротенки нитриденитрификаторы № 1-4	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Достижение удельного расхода электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод не более 0,608 кВт·ч/м3, начиная с 2025 года	31 декабря 2026
	ЛИВНЕВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ			
1	**Мероприятия нацеленные на присоединение новых потребителей**			
1.1	Мероприятия, направленные на развитие ЦС ЛК западной части города	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (поверхностных сточных вод) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2026
1.2	Мероприятия, направленные на развитие ЦС ЛК Каменного Лога	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (поверхностных сточных вод) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2034
1.3	Мероприятия, направленные на очистку Комсомольского пруда	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (поверхностных сточных вод) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2026
1.4	Мероприятия, направленные на развитие существующей застройки г. Липецк	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (поверхностных сточных вод) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	
	Район опытной станции			2026, 2027
	ЖК Звездный			2025
	Микрорайоны 11 и 12			2028
	Центральная часть города			2026-2027
	Новолипецкий район			2027
	Центральный район			2027
	Микрорайон «Дикое»			2028
	Микрорайон «Сырский» в районе ул. Московской			2029
	Микрорайон «Коровино»			2027
	Микрорайон «Новолипецк»			2030

494

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
	Район пр. Победы			2028
	Микрорайон «Студёнки»			2028
	Микрорайон «Пиженка»			2029
	Микрорайон «Свободный Сокол»			2030
	Микрорайон «Сселки»			2030
	Микрорайон № 9			2031
	Микрорайон № 10			2032
	Микрорайон № 19			2029
	Микрорайон № 20			2030
	Микрорайон "МЖК"			2032
	Район Елецкого шоссе и ул. Московской			2029
	Микрорайон «Тракторный», «Заречный»			2028
	Микрорайон «Сырский»			2027
	Район пр. Победы			2033
	Товарный проезд/Универсальный проезд/Поперечный проезд			2032
1.5.	Мероприятия, направленные на организацию сбора поверхностного стока с территории перспективной застройки	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (поверхностных сточных вод) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	
	территория перспективной застройки "Елецкий"			2027
	территория перспективной застройки 30-31 мкр			2026-2029
	территория перспективной застройки 32-33 мкр			2026-2029
	территория перспективной застройки 34 мкр			2032
	территория перспективной застройки Лебедянское шоссе/ Орёл-Тамбов			2024-2027
	Центролит			2033
	Район Трубного завода			2033
1.6	Мероприятия, направленные на решение проблем подтопления территории г. Липецк	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Организация централизованного водоотведения (поверхностных сточных вод) на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует	2028
2	**Мероприятия обеспечивающие повышение надежности ресурсоснабжения**			
2.1	Мероприятия, направленные на реконструкцию существующих участков ливневой канализации	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Обеспечение надежности водоотведения	2030
3	**Мероприятия обеспечивающие выполнение экологических требований**			
3.1	Мероприятия, направленные на устранение предписаний и предостережений природоохранных надзорных органов	Схема водоснабжения и водоотведения городского округа города Липецка Липецкой области	Устранение нарушений природоохранного законодательства (снижение негативного влияния на окружающую среду при сбросе сточных вод)	2028,2029
4	**Мероприятия обеспечивающие выполнение требований законодательства об энергосбережении**			

495

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ			
1	**Мероприятия нацеленные на присоединение новых потребителей**			
1.1	Строительство КТП 6/0,4/2х1000 кВА яч.5, 6 ТП-28/8 яч.110, 210 ПС 110/10 кВ Университетская для Техприсоединения ООО СЗ Строймастер, договор №42293646 от 30.01.23 (свыше 670 кВт; трансформаторная мощность 2,0 МВА)	приказ Минэнерго России от 05.12.2024 № 26@ «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Россети Центр» на 2024 – 2028 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Центр», утвержденную приказом Минэнерго России от 06.12.2022 № 35@, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 19.12.2023 № 27@»	Строительство новых объектов электросетевого хозяйства в целях осуществления технологического присоединения	2025
1.2	Строительство РП 10 кВ яч.06, 21 ПС 110/10/10 кВ Октябрьская с установкой ячеек (15 шт) с выкатными элементами, ВВ, ТТ, УРЗА, ПУ (2 шт) для Техприсоединения ООО СЗ ОДСК-Л4, договор №42322519 от 14.03.23 (свыше 670 кВт)	приказ Минэнерго России от 05.12.2024 № 26@ «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Россети Центр» на 2024 – 2028 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Центр», утвержденную приказом Минэнерго России от 06.12.2022 № 35@, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 19.12.2023 № 27@»	Строительство новых объектов электросетевого хозяйства в целях осуществления технологического присоединения	2025
1.3	Строительство КТП 10/0,4/2х1000 кВА 1, 2 с.ш. РП-56 яч.25, 46 ПС 110/10/10 кВ Октябрьская для Техприсоединения ООО СЗ Сфера, договор №42293501 от 24.04.23 (свыше 670 кВт; трансформаторная мощность 2,0 МВА)	приказ Минэнерго России от 05.12.2024 № 26@ «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Россети Центр» на 2024 – 2028 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Центр», утвержденную приказом Минэнерго России от 06.12.2022 № 35@, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 19.12.2023 № 27@»	Строительство новых объектов электросетевого хозяйства в целях осуществления технологического присоединения	2025
1.4	Строительство КТП 10/0,4/2х1000 кВА ф.8, 9 ТП-810 яч.103, 203 ПС 110/10/10 кВ Манежная для Техприсоединения ООО СЗ Строймастер, договор №42328517 от 17.05.23 (свыше 670 кВт; трансформаторная мощность 2,0 МВА)	приказ Минэнерго России от 05.12.2024 № 26@ «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Россети Центр» на 2024 – 2028 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Центр», утвержденную приказом Минэнерго России от 06.12.2022 № 35@, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 19.12.2023 № 27@»	Строительство новых объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения	2025
1.5	Строительство 2-х КЛ 10 кВ яч.5, 6 ТП-28/8 яч.110, 210 ПС 110/10 кВ Университетская до строящейся КТП 6/0,4/2х1000 кВА для Техприсоединения ООО СЗ Строймастер, договор №42293646 от 30.01.23 (свыше 670 кВт;	приказ Минэнерго России от 05.12.2024 № 26@ «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Россети Центр» на 2024 – 2028 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Центр»,	Строительство новых объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения	2025

496

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
	протяженность 0,24 км, в том числе ГНБ - 0,16 км)	утвержденную приказом Минэнерго России от 06.12.2022 № 35@, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 19.12.2023 № 27@»		
1.6	Строительство 14-ти КЛ 0,4 кВ от строящейся ТП 6/0,4/2х1000 кВА яч.5, 6 ТП-28/8 яч.110, 210 ПС 110/10 кВ Университетская до границы балансовой принадлежности Заявителя для Техприсоединения ООО СЗ Строймастер, договор №42293646 от 30.01.23 (свыше 670 кВт; протяженность 0,4 км)	приказ Минэнерго России от 05.12.2024 № 26@ «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Россети Центр» на 2024 – 2028 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Центр», утвержденную приказом Минэнерго России от 06.12.2022 № 35@, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 19.12.2023 № 27@»	Строительство новых объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения	2025
1.7	Строительство 2-х КЛ 10 кВ ф.8, 9 ТП-810 яч.103, 203 ПС 110/10/10 кВ Манежная до строящейся ТП 10/0,4/2х1000 кВА для Техприсоединения ООО СЗ Строймастер, договор №42328517 от 17.05.23 (свыше 670 кВт; протяженность 1,93 км, в том числе ГНБ - 0,95 км)	приказ Минэнерго России от 05.12.2024 № 26@ «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Россети Центр» на 2024 – 2028 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Центр», утвержденную приказом Минэнерго России от 06.12.2022 № 35@, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 19.12.2023 № 27@»	Строительство новых объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения	2025
1.8	Строительство 14-ти КЛ 0,4 кВ от строящейся ТП 10/0,4/2х1000 кВА яч.103, 203 ПС 110/10/10 кВ Манежная до границы участка Заявителя для Техприсоединения ООО СЗ Строймастер, договор №42328517 от 17.05.23 (свыше 670 кВт; протяженность 2,42 км)	приказ Минэнерго России от 05.12.2024 № 26@ «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Россети Центр» на 2024 – 2028 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Центр», утвержденную приказом Минэнерго России от 06.12.2022 № 35@, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 19.12.2023 № 27@»	Строительство новых объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения	2025
2	**Мероприятия обеспечивающие повышение надежности ресурсоснабжения**			
2.1	Модернизация ПС 35/6 кВ Водозабор (ЛГЭК) с монтажом устройств защиты от дуговых замыканий (2 шт)	приказ Минэнерго России от 05.12.2024 № 26@ «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Россети Центр» на 2024 – 2028 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Центр», утвержденную приказом Минэнерго России от 06.12.2022 № 35@, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 19.12.2023 № 27@»	повышение качества и надежности системы электроснабжения	2025
2.2	Модернизация ПС 35/10/6 кВ ЦРП Город (ЛГЭК) с монтажом устройств защиты от дуговых	приказ Минэнерго России от 05.12.2024 № 26@ «Об утверждении инвестиционной программы	повышение качества и надежности системы электроснабжения	2025

497

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
	замыканий (4 шт)	ПАО «Россети Центр» на 2024 – 2028 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Центр», утвержденную приказом Минэнерго России от 06.12.2022 № 35@, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 19.12.2023 № 27@»		
2.3	Модернизация ПС 35/10 кВ № 1 с установкой устройств защиты от дуговых замыканий (1 шт)	приказ Минэнерго России от 05.12.2024 № 26@ «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Россети Центр» на 2024 – 2028 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Центр», утвержденную приказом Минэнерго России от 06.12.2022 № 35@, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 19.12.2023 № 27@»	повышение качества и надежности системы электроснабжения	2028
2.4	Модернизация ПС 35/6 кВ №2 с установкой устройств защиты от дуговых замыканий (2 шт)	приказ Минэнерго России от 05.12.2024 № 26@ «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Россети Центр» на 2024 – 2028 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Центр», утвержденную приказом Минэнерго России от 06.12.2022 № 35@, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 19.12.2023 № 27@»	повышение качества и надежности системы электроснабжения	2028
2.5	Модернизация ПС 35/6 кВ №4 с установкой устройств защиты от дуговых замыканий (2 шт)	приказ Минэнерго России от 05.12.2024 № 26@ «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Россети Центр» на 2024 – 2028 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Центр», утвержденную приказом Минэнерго России от 06.12.2022 № 35@, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 19.12.2023 № 27@»	повышение качества и надежности системы электроснабжения	2028
2.6	Модернизация ПС 110/10/10 кВ Октябрьская с установкой устройств защиты от дуговых замыканий (2 шт)	приказ Минэнерго России от 05.12.2024 № 26@ «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Россети Центр» на 2024 – 2028 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Центр», утвержденную приказом Минэнерго России от 06.12.2022 № 35@, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 19.12.2023 № 27@»	повышение качества и надежности системы электроснабжения	2025

498

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
2.7	Модернизация ПС 110 кВ Университетская с установкой независимых защит ближнего резервирования силовых трансформаторов Т1 и Т2 (2 шт)	приказ Минэнерго России от 05.12.2024 № 26@ «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Россети Центр» на 2024 – 2028 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Центр», утвержденную приказом Минэнерго России от 06.12.2022 № 35@, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 19.12.2023 № 27@»	повышение качества и надежности системы электроснабжения	2027
2.8	Модернизация ПС 110 кВ Юго-Западная с установкой независимых защит ближнего резервирования силовых трансформаторов Т1, Т2, Т3 (3 шт)	приказ Минэнерго России от 05.12.2024 № 26@ «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Россети Центр» на 2024 – 2028 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Центр», утвержденную приказом Минэнерго России от 06.12.2022 № 35@, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 19.12.2023 № 27@»	повышение качества и надежности системы электроснабжения	2027
2.9	Модернизация ПС 110 кВ Цементная с установкой независимых защит ближнего резервирования силовых трансформаторов Т1 и Т2 (2 шт)	приказ Минэнерго России от 05.12.2024 № 26@ «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Россети Центр» на 2024 – 2028 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Центр», утвержденную приказом Минэнерго России от 06.12.2022 № 35@, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 19.12.2023 № 27@»	повышение качества и надежности системы электроснабжения	2027
2.10	Реконструкция 6-ти участков КЛ 6 кВ яч.12, 14, 30, 38 ПС 110/10/6 кВ Южная с изменением границ полосы отвода и охранных зон (Снятие ограничений в пользовании земельным участком МКУ Управление строительства г. Липецка, соглашение о компенсации №42488445 от 04.06.24; протяженность 0,135 км)	приказ Минэнерго России от 05.12.2024 № 26@ «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Россети Центр» на 2024 – 2028 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Центр», утвержденную приказом Минэнерго России от 06.12.2022 № 35@, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 19.12.2023 № 27@»	повышение качества и надежности системы электроснабжения	2025
2.11	Реконструкция 8-ми участков КЛ 6 кВ яч.12, 14, 30, 38 ПС 110/10/6 кВ Южная с изменением границ полосы отвода и охранных зон (Снятие ограничений в пользовании земельным участком МУ Управление главного смотрителя г. Липецка, соглашение о компенсации №42492805 от 14.05.24; протяженность 0,84 км, в т.ч. ГНБ -	приказ Минэнерго России от 05.12.2024 № 26@ «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Россети Центр» на 2024 – 2028 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Центр», утвержденную приказом Минэнерго России от 06.12.2022 № 35@, с изменениями,	повышение качества и надежности системы электроснабжения	2025

499

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
	0,72 км)	внесенными приказом Минэнерго России от 19.12.2023 № 27@»		
2.12	Реконструкция 4-х участков КЛ 6 кВ яч.7, 8, 23, 26 ПС 35/6 кВ Студеновская с изменением границ полосы отвода и охранных зон (Снятие ограничений в пользовании земельным участком МУ Управление главного смотрителя г. Липецка, соглашение о компенсации №42492934 от 29.05.24; протяженность 0,405 км, в т.ч. ГНБ - 0,265 км)	приказ Минэнерго России от 05.12.2024 № 26@ «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Россети Центр» на 2024 – 2028 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Центр», утвержденную приказом Минэнерго России от 06.12.2022 № 35@, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 19.12.2023 № 27@»	повышение качества и надежности системы электроснабжения	2025
2.13	Реконструкция 4-х участков КЛ 6 кВ яч.12, 14, 30, 38 ПС 110/10/6 кВ Южная с изменением границ полосы отвода и охранных зон (Снятие ограничений в пользовании земельным участком МУ Управление главного смотрителя г. Липецка, соглашение о компенсации №42493060 от 14.05.24; протяженность 0,486 км, в т.ч. ГНБ - 0,436 км)	приказ Минэнерго России от 05.12.2024 № 26@ «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Россети Центр» на 2024 – 2028 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Центр», утвержденную приказом Минэнерго России от 06.12.2022 № 35@, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 19.12.2023 № 27@»	повышение качества и надежности системы электроснабжения	2025
2.14	Реконструкция 10 участков КЛ 0,4 кВ ТП-1010, 1011, 1012 ПС 110/10/10 кВ Университетская с изменением границ полосы отвода и охранных зон (Снятие ограничений в пользовании земельным участком МУ Управление строительства г. Липецка, соглашение о компенсации №42493709 от 23.05.24; протяженность 2,765 км, в т.ч. ГНБ - 2,715 км)	приказ Минэнерго России от 05.12.2024 № 26@ «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Россети Центр» на 2024 – 2028 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Центр», утвержденную приказом Минэнерго России от 06.12.2022 № 35@, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 19.12.2023 № 27@»	повышение качества и надежности системы электроснабжения	2025
2.15	Реконструкция 4-х участков КЛ 10 кВ ТП-1012, 1013, 1014, 1015 ПС 110/10/10 кВ Университетская с изменением границ полосы отвода и охранных зон (Снятие ограничений в пользовании земельным участком МУ Управление строительства г. Липецка, соглашение о компенсации №42493709 от 23.05.24; протяженность 0,1 км, в т.ч. ГНБ - 0,1 км)	приказ Минэнерго России от 05.12.2024 № 26@ «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Россети Центр» на 2024 – 2028 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Центр», утвержденную приказом Минэнерго России от 06.12.2022 № 35@, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 19.12.2023 № 27@»	повышение качества и надежности системы электроснабжения	2025
3	**Мероприятия обеспечивающие выполнение экологических требований**			
4	**Мероприятия обеспечивающие выполнение требований законодательства об энергосбережении**			
4.1	Техперевооружение ПС 35-110 кВ филиала Липецкэнерго с заменой оборудования систем передачи телеметрической информации (165	приказ Минэнерго России от 05.12.2024 № 26@ «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Россети Центр» на 2024 – 2028 годы и	повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов	2029

500

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
	систем)	изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Центр», утвержденную приказом Минэнерго России от 06.12.2022 № 35@, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 19.12.2023 № 27@»		
4.2	Техперевооружение 2-цепной ВЛ 110 кВ Бугор левая, правая с заменой провода, опор и арматуры (протяженность 0,25 км)	приказ Минэнерго России от 05.12.2024 № 26@ «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Россети Центр» на 2024 – 2028 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Центр», утвержденную приказом Минэнерго России от 06.12.2022 № 35@, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 19.12.2023 № 27@»	повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов	2028
4.3	Установка приборов учета, класс напряжения 6 (10) кВ	приказ Минэнерго России от 05.12.2024 № 26@ «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Россети Центр» на 2024 – 2028 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Центр», утвержденную приказом Минэнерго России от 06.12.2022 № 35@, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 19.12.2023 № 27@»	повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов	2028
4.4	Включение приборов учета в систему сбора и передачи данных, класс напряжения 6 (10) кВ	приказ Минэнерго России от 05.12.2024 № 26@ «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Россети Центр» на 2024 – 2028 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Центр», утвержденную приказом Минэнерго России от 06.12.2022 № 35@, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 19.12.2023 № 27@»	повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов	2028
4.5	Создание интеллектуальной системы коммерческого учета электрической энергии	постановление управления энергетики и тарифов Липецкой области от 28.10.2022 № 43/5 "О внесении изменений в постановление управления энергетики и тарифов Липецкой области от 27 октября 2022 года № 27/6 "Об утверждении инвестиционной программы ООО "Новое информационно-технологичное Энергосбережение" на 2021 - 2025 годы	повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов	2025
4.6	Развитие инженерной инфраструктуры города Липецка, в том числе модернизация объектов	Постановление Администрации города Липецка Липецкой области от 14 октября 2016 г. № 1556	повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов	

501

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
	электросетевого комплекса, предназначенного для энергоснабжения потребителей, расположенных на территориях садоводческих некоммерческих товариществ	"Об утверждении муниципальной программы "Развитие жилищно-коммунального хозяйства города Липецка" (с изменениями на 28.12.2024 № 4144)		
4.7	Выполнение строительно-монтажных работ по программе реконструкции ТП-6 с перезаводкой КЛ- 6/0,4кВ КТП-400/6 инв.864003686 Липецкая область, г. Липецк, ул. Подсобное хозяйство, владение 1, военный городок №2, литера «5С»	постановление управления энергетики и тарифов Липецкой области от 21.11.2024 № 55/3 "Об утверждении инвестиционной программы филиала «Волго-Вятский» АО «Оборонэнерго» на территории Липецкой области на 2024-2029 годы"	повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов	2025
4.8	Техническое перевооружение ТП-1М, Липецкая область, г. Липецк, инв. 865157997 (Замена масляных выключателей ВМГ-10 на вакуумные выключатели) (ПИР)	постановление управления энергетики и тарифов Липецкой области от 21.11.2024 № 55/3 "Об утверждении инвестиционной программы филиала «Волго-Вятский» АО «Оборонэнерго» на территории Липецкой области на 2024-2029 годы"	повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов	2025
4.9	Техническое перевооружение ТП-1М, Липецкая область, г. Липецк, инв. 865157997 (Замена масляных выключателей ВМГ-10 на вакуумные выключатели) (СМР)	постановление управления энергетики и тарифов Липецкой области от 21.11.2024 № 55/3 "Об утверждении инвестиционной программы филиала «Волго-Вятский» АО «Оборонэнерго» на территории Липецкой области на 2024-2029 годы"	повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов	2026
4.10	Техническое перевооружение ТП-1. Липецкая область, г. Липецк, п. Дачный, инв. 865157997 (Замена масляных выключателей ВМБ-630 на вакуумные выключатели) (ПИР)	постановление управления энергетики и тарифов Липецкой области от 21.11.2024 № 55/3 "Об утверждении инвестиционной программы филиала «Волго-Вятский» АО «Оборонэнерго» на территории Липецкой области на 2024-2029 годы"	повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов	2027
4.11	Техническое перевооружение ТП-1. Липецкая область, г. Липецк, п. Дачный, инв. 865157997 (Замена масляных выключателей ВМБ-630 на вакуумные выключатели) (СМР)	постановление управления энергетики и тарифов Липецкой области от 21.11.2024 № 55/3 "Об утверждении инвестиционной программы филиала «Волго-Вятский» АО «Оборонэнерго» на территории Липецкой области на 2024-2029 годы"	повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов	2029
	ГАЗОСНАБЖЕНИЕ			
1	**Мероприятия нацеленные на присоединение новых потребителей**			
1.1	Строительство газопровода к жилому району малоэтажной жилой застройки с земельными участками в районе пер. Бодрый с. Желтые Пески в городском округе город Липецк	Региональная программа "Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Липецкой области на 2023 - 2032 годы" (постановление Правительства Липецкой области от 30.12.2022 № 371)	Создание технической возможности газификации населенных пунктов Липецкой области	2026

502

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
1.2	Строительство газопровода ул. Георгиевская в городском округе города Липецк (регистрация объекта)	Региональная программа "Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Липецкой области на 2023 - 2032 годы" (постановление Правительства Липецкой области от 30.12.2022 № 371)	Создание технической возможности газификации населенных пунктов Липецкой области	2025
1.3	Строительство газопровода ул. Медовая с. Сселки (регистрация объекта)	Региональная программа "Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Липецкой области на 2023 - 2032 годы" (постановление Правительства Липецкой области от 30.12.2022 № 371)	Создание технической возможности газификации населенных пунктов Липецкой области	2025
1.4	Догазификация домовладений, расположенных в границах территории садоводств, в том числе	Региональная программа "Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Липецкой области на 2023 - 2032 годы" (постановление Правительства Липецкой области от 30.12.2022 № 371)	Технологическое присоединение домовладений	2031
2	**Мероприятия обеспечивающие повышение надежности ресурсоснабжения**			
3	**Мероприятия обеспечивающие выполнение экологических требований**			
4	**Мероприятия обеспечивающие выполнение требований законодательства об энергосбережении**			
	СБОР И УТИЛИЗАЦИЯ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ			
1	**Мероприятия нацеленные на присоединение новых потребителей**			
2	**Мероприятия обеспечивающие повышение надежности ресурсоснабжения**			
3	**Мероприятия обеспечивающие выполнение экологических требований**			
3.1	Строительство полигона для захоронения твердых коммунальных отходов (2 карта)	приказ управления экологии и природных ресурсов Липецкой области от 10.10.2024 № 197 «Об утверждении инвестиционной программы ООО «СельХозГарант» в области обращения с твердыми коммунальными отходами на 2024-2049 годы»	обеспечение (повышение) надежности предоставления коммунальной услуги системы обращения ТКО на территории	2036-2037
3.2	Строительство мусоросортировочного комплекса	приказ управления экологии и природных ресурсов Липецкой области от 10.10.2024 № 197 «Об утверждении инвестиционной программы ООО «СельХозГарант» в области обращения с твердыми коммунальными отходами на 2024-2049 годы»	обеспечение (повышение) надежности предоставления коммунальной услуги системы обращения ТКО на территории	2023-2025
3.3	Строительство участка компостирования	приказ управления экологии и природных ресурсов Липецкой области от 10.10.2024 № 197 «Об утверждении инвестиционной программы ООО «СельХозГарант» в области обращения с твердыми коммунальными отходами на 2024-	обеспечение (повышение) надежности предоставления коммунальной услуги системы обращения ТКО на территории	2023-2025

503

№ п/п	Наименование проекта	Источник информации	Цель проекта	Период реализации, гг.
1	2	3	4	5
		2049 годы»		
3.4	Обращение с отходами	Постановление администрации города Липецка от 14.10.2016 № 1855 "Об утверждении муниципальной программы «Охрана окружающей среды города Липецка»	обеспечение (повышение) надежности предоставления коммунальной услуги системы обращения ТКО на территории	ежегодно
3.5	Экологическое просвещение населения города Липецка в сфере охраны окружающей среды	Постановление администрации города Липецка от 14.10.2016 № 1855 "Об утверждении муниципальной программы «Охрана окружающей среды города Липецка»	обеспечение (повышение) надежности предоставления коммунальной услуги системы обращения ТКО на территории	ежегодно
4	**Мероприятия обеспечивающие выполнение требований законодательства об энергосбережении**			
	Программа энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организациях, городском освещении			
1	**Мероприятия нацеленные на присоединение новых потребителей**			
2	**Мероприятия обеспечивающие повышение надежности ресурсоснабжения**			
3	**Мероприятия обеспечивающие выполнение экологических требований**			
4	**Мероприятия обеспечивающие выполнение требований законодательства об энергосбережении**			
4.1	Мероприятие по реконструкции, модернизации и новому строительству объектов теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, электроснабжения	Постановление Администрации города Липецка Липецкой области от 14 октября 2016 г. № 1556 "Об утверждении муниципальной программы "Развитие жилищно-коммунального хозяйства города Липецка" (с изменениями на 28.12.2024 № 4144)	Энергосбережение и повышение энергетической эффективности систем коммунальной инфраструктуры	2025-2027
4.2	Освещение города	постановление администрации города Липецка от 14.10.2016 № 1854 «Об утверждении муниципальной программы города Липецка «Благоустройство территории города Липецка» (с изм. от 28.12.2024 № 4147)	Энергосбережение и повышение энергетической эффективности систем паружного освещения.	2025-2027
4.3	Строительство и реконструкция сетей наружного освещения города	постановление администрации города Липецка от 14.10.2016 № 1854 «Об утверждении муниципальной программы города Липецка «Благоустройство территории города Липецка» (с изм. от 28.12.2024 № 4147)	Энергосбережение и повышение энергетической эффективности систем наружного освещения.	

4. Целевые показатели развития систем коммунальной инфраструктуры

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в отношении систем коммунальной инфраструктуры отражены в разделе 3.3. и в разделе 5 настоящего документа.

Данные о целевом назначении мероприятий в рамках инвестиционных проектов содержится в технических характеристиках мероприятий, отраженных в разделах 6 - 10 Обосновывающих материалов.

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в отношении систем коммунальной инфраструктуры сформирован с учетом показателей перспективной обеспеченности и потребности застройки городского округа на основании выданных разрешений на строительство объектов капитального строительства, технических условий на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к системам коммунальной инфраструктуры, планируемых сроков реализации застройки в соответствии с генеральным планом городского округа.

Перечень мероприятий, входящих в план перспективной застройки города Липецка приведен в разделе 1 Обосновывающих материалов.

Перечень целевых показателей перспективной обеспеченности и потребности застройки города Липецка отражен в таблице ниже (Таблица 181).

Таблица 181 - Перечень целевых показателей перспективной обеспеченности и потребности застройки города Липецка.

№ п/п	Наименование	Ед. изм	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Общая площадь строительных фондов на начало года - всего, в том числе	тыс. м²	28 477,9	29 424,6	29 916,5	30 593,4	31 132,7	31 199,9	31 299,5	31 455,4	31 592,9	31 748,1	31 962,5
1.1.	общественно-деловая застройка	тыс. м²	10 957,6	11 523,7	11 361,7	11 669,4	12 119,5	12 132,1	12 174,2	12 245,4	12 309,6	12 398,7	12 544,2
1.2.	жилых помещений	тыс. м²	17 520,3	17 900,9	18 554,8	18 924,0	19 013,2	19 067,8	19 125,3	19 210,0	19 283,3	19 349,4	19 418,3
2.	Новое строительство за год, всего, в том числе	тыс. м²	1 040,50	491,90	694,90	539,30	92,20	99,60	157,50	137,50	155,20	214,40	119,60
2.1.	общественно-деловая застройка	тыс. м²	427,00	109,70	40,90	152,10	3,00	20,00	100,00	51,30	82,00	148,20	50,70
2.2.	жилых помещений, всего, в том числе	тыс. м²	613,50	382,20	654,00	387,20	89,20	79,60	57,50	86,30	73,30	66,20	68,90
2.2.1.	многоквартирные жилые дома	тыс. м²	613,50	382,20	654,00	387,20	89,20	79,60	57,50	86,30	73,30	66,20	68,90
2.2.2.	индивидуальные жилые дома	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Выбыло общей площади за год	тыс. м²	1,7	0,0	18,0	0,0	24,9	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Общая площадь строительных фондов в городском округе на конец года	тыс. м²	29 425,0	29 917,0	30 593,0	31 133,0	31 200,0	31 299,0	31 455,0	31 593,0	31 748,0	31 962,0	32 082,0
5	Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя – всего	м²/чел.	36,5	37,5	39,0	40,0	40,4	40,7	41,1	41,5	41,8	42,2	42,6
6	Общая площадь жилых помещений, введенная в действие за год, приходящаяся в среднем на одного жителя	м²/чел.	1,28	0,80	1,38	0,82	0,19	0,17	0,12	0,19	0,16	0,14	0,15

Продолжение Таблица 181 - Перечень целевых показателей перспективной обеспеченности и потребности застройки города Липецка.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	2	3	15	16	17	18	19	20	21
1.	Общая площадь строительных фондов на начало года - всего, в том числе	тыс. м²	32 082,1	32 214,3	32 507,8	32 871,9	33 176,2	33 404,5	33 653,1
1.1.	общественно-деловая застройка	тыс. м²	12 585,3	12 505,8	12 568,4	12 708,9	12 868,6	12 929,0	13 054,9
1.2.	жилых помещений	тыс. м²	19 496,8	19 708,5	19 939,4	20 163,0	20 307,6	20 475,5	20 598,2
2.	Новое строительство за год, всего, в том числе	тыс. м²	132,20	293,60	364,10	304,30	228,30	248,60	153,40
2.1.	общественно-деловая застройка	тыс. м²	53,70	81,80	133,20	80,70	83,70	80,70	30,70
2.2.	жилых помещений, всего, в том числе	тыс. м²	78,40	211,70	230,90	223,60	144,60	167,90	122,70
2.2.1.	многоквартирные жилые дома	тыс. м²	78,40	211,70	230,90	223,60	144,60	167,90	122,70
2.2.2.	индивидуальные жилые дома	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Выбыло общей площади за год	тыс. м²	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Общая площадь строительных фондов в городском округе на конец года	тыс. м²	32 214,0	32 508,0	32 872,0	33 176,0	33 405,0	33 653,0	33 807,0
5	Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя – всего	м²/чел.	43,0	43,7	44,4	45,2	45,8	46,4	46,9
6	Общая площадь жилых помещений, введенная в действие за год, приходящаяся в среднем на одного жителя	м²/чел.	0,17	0,46	0,51	0,49	0,32	0,37	0,27

Результаты реализации Программы определяются с учетом достижения уровня запланированных технических и финансово-экономических показателей.

В соответствии с приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008 № 48 «Об утверждении Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса» при формировании требований к конечному состоянию коммунальной инфраструктуры муниципального образования разработаны следующие целевые показатели:

– критерии доступности для населения коммунальных услуг;

– показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки (по каждому виду коммунального ресурса);

– величины новых нагрузок (по каждому виду коммунального ресурса), присоединяемых в перспективе;

– показатели качества поставляемого коммунального ресурса;

– показатели степени охвата потребителей приборами учета (с выделением многоквартирных домов и бюджетных организаций);

– показатели надежности по каждой системе ресурсоснабжения;

– показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов по каждой системе ресурсоснабжения (удельные расходы топлива и энергии, проценты собственных нужд, проценты потерь в сетях);

– показатели эффективности потребления каждого вида коммунального ресурса с детализацией по многоквартирным домам и бюджетным организациям (удельные расходы каждого вида ресурса на 1 м2, на 1 чел.);

– показатели воздействия на окружающую среду.

Целевые показатели устанавливаются по каждой системе коммунальной инфраструктуры.

В соответствии с действующим законодательством целевые показатели устанавливаются (пересматриваются) органом регулирования тарифов для организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, а также услуг по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных (бытовых) отходов, при формировании и утверждении тарифов на регулируемый период с учетом перехода на долгосрочное регулирование и результатов реализации инвестиционных программ.

Значения целевых показателей определены на каждый год реализации Программы на период до 2042 года.

Количественные значения целевых показателей определены с учетом выполнения всех мероприятий Программы в запланированные сроки.

Целевые показатели развития системы электроснабжения.

Перечень мероприятий системы электроснабжения города Липецка отражен в разделе 3.3.

Реализация мероприятий по системе электроснабжения позволит достичь следующего эффекта:

–обеспечение бесперебойного электроснабжения;

–повышение качества и надежности электроснабжения;

–обеспечение резерва мощности, необходимого для электроснабжения районов, планируемых к застройке.

Целевые показатели реализации Программы на период до 2042 года в сфере электроснабжения города Липецка приведены в таблице ниже (Таблица 182).

Целевые показатели развития системы теплоснабжения.

Перечень мероприятий системы теплоснабжения города Липецка отражен в разделе 3.3.

Результатами реализации мероприятий по системе теплоснабжения города Липецка являются:

- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе теплоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности;

- повышение надежности и обеспечение бесперебойной работы объектов теплоснабжения за счет уменьшения количества функциональных отказов до рациональных значений;

- улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе теплоснабжения;

– повышение ресурсной эффективности предоставления услуг теплоснабжения.

Показатели физической обеспеченности теплоснабжением потребителей города и их изменение характеризуют физическую доступность теплоснабжения для потребителей города Липецка. Базовые значения целевых показателей отражают формирование перспективного спроса на тепловую мощность и тепловую энергию. Прогноз перспективного спроса на тепловую энергию формирует основные перспективные показатели производственных программ, действующих и создаваемых теплоснабжающих и теплосетевых предприятий города в части товарного отпуска тепловой энергии.

Целевые показатели реализации Программы на период до 2042 года в сфере теплоснабжения города Липецка приведены в таблице ниже (Таблица 183).

Целевые показатели развития системы газоснабжения.

Перечень мероприятий системы газоснабжения города Липецка отражен в разделе 3.3.

Реализация мероприятий по системе газоснабжения позволит достичь следующего эффекта:

– обеспечение бесперебойного газоснабжения;

– повышение качества и надежности газоснабжения;

– обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе газоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности.

Целевые показатели реализации Программы на период до 2042 года в сфере газоснабжения города Липецка приведены в таблице ниже (Таблица 184).

Целевые показатели развития системы водоснабжения.

Перечень мероприятий системы водоснабжения города Липецка отражен в разделе 3.3.

Результатами реализации мероприятий по развитию систем водоснабжения города Липецка являются:

– обеспечение бесперебойной подачи качественной воды от источника до потребителя;

– улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоснабжения;

– обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности;

– экономия водных ресурсов и электроэнергии.

Целевые показатели реализации Программы на период до 2042 года в сфере водоснабжения города Липецка приведены в таблице ниже (Таблица 185).

Целевые показатели развития системы водоотведения.

Перечень мероприятий системы водоотведения города Липецка отражен в разделе 3.3.

Результатами реализации мероприятий по развитию систем водоотведения города Липецка являются:

– обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоотведения при гарантированном объеме заявленной мощности;

– повышение надежности и обеспечение бесперебойной работы объектов водоотведения;

– уменьшение техногенного воздействия на среду обитания;

– улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоотведения.

Целевые показатели реализации Программы на период до 2042 года в сфере водоотведения города Липецка приведены в таблице ниже (Таблица 186).

Целевые показатели развития системы ливневого водоотведения.

Исходя из обозначенных целей развития сетей централизованных ливневых систем города Липецка определяются целевые показатели, которые могут быть достигнуты при условии реализации в полном объеме капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения в городе Липецке:

1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения поверхностного стока:

1.1. Удельное количество засоров на сетях ливневой канализации, ед./км.

1.2. Доля канализационной сети, нуждающейся в замене, % от всей протяженности.

2. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке ливнесточных вод:

2.1. Обеспеченность системы водоотведения технологическими приборами учета (расходомеры, уровнемеры), % от необходимого планового количества.

3. Показатели качества очистки ливнесточных вод:

3.1. Доля поверхностного стока, прошедшего очистку, % от всего объема стока.

3.2. Доля сточных вод, соответствующих установленным нормативам допустимого сброса, % проб, соответствующих нормативам, к общему количеству отобранных проб.

Целевые показатели реализации Программы на период до 2042 года в сфере ливневого водоотведения города Липецка приведены в таблице ниже (Таблица 187).

Целевые показатели развития системы обращения твердых коммунальных отходов.

Перечень мероприятий системы обращения с отходами города Липецка отражен в разделе 3.3.

Реализация программных мероприятий по обращению с ТКО обеспечит улучшение экологической обстановки в городском округе.

Целевые показатели в сфере обращения с отходами города Липецка на период до 2042 года представлены в таблице ниже (Таблица 188).

Таблица 182 - Целевые показатели развития системы электроснабжения города Липецка на период до 2042 года.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения												
1.1.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к электроснабжению	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1.2.	Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения	%	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,8
2. Объемы спроса на коммунальный ресурс												
2.1.	Объем реализации электроэнергии, в том числе	тыс. кВт·ч.	1 084 121	1 092 902	1 101 536	1 107 264	1 113 576	1 115 469	1 120 265	1 126 539	1 132 847	1 139 191
	население; потребители, приравненные к населению	тыс. кВт·ч.	506 109	506 313	510 313	512 966	515 890	516 767	518 989	521 896	524 818	527 757
	Юридические лица, включая промышленность и прочее потребление, в том числе	тыс. кВт·ч.	578 012	586 590	591 224	594 298	597 686	598 702	601 276	604 643	608 029	611 434
	бюджетные организации	тыс. кВт·ч.	29 851	30 158	31 161	31 682	32 399	32 970	33 041	33 147	33 312	33 457
2.2.	Удельная величина потребления электрической энергии в многоквартирных домах на одного проживающего	кВт. ч на 1 проживающего	789,79	805,29	816,59	827,92	827,92	827,92	827,92	827,92	827,92	827,92
2.3.	Удельная величина потребления электрической энергии муниципальными бюджетными учреждениями на одного человека населения	кВт/ч на 1 человека населения	51,49	51,01	50,44	49,07	49,07	49,07	49,07	49,07	49,07	49,07
3. Объемы увеличения/снижения мощности												
3.1.	Установленная мощность ТЭС-всего, в том числе											
	Липецкая ТЭЦ-2	МВА	515,0	515,0	515,0	515,0	515,0	515,0	515,0	515,0	515,0	515,0
	ТЭЦ НЛМК	МВА	332,0	332,0	332,0	332,0	332,0	332,0	332,0	332,0	332,0	332,0
	ТЭЦ ЛТК «Свободный сокол»	МВА	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
	УТЭЦ НЛМК	МВА	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0
	ГТРС НЛМК	МВА	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
	УТЭЦ-2 ПАО «НЛМК»	МВА	0,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0
3.2.	Объем прироста установленной мощности ТЭС											
	Липецкая ТЭЦ-2	МВА	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	ТЭЦ НЛМК	МВА	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	ТЭЦ ЛТК «Свободный сокол»	МВА	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	УТЭЦ НЛМК	МВА	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	ГТРС НЛМК	МВА	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	УТЭЦ-2 ПАО «НЛМК»	МВА	0,0	300,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.3.	Трансформаторная мощность подстанций											
	220 кВ	МВА	3441,0	3441,0	3441,0	3441,0	3441,0	3441,0	3441,0	3441,0	3441,0	3441,0
	110 кВ	МВА	1029,3	1029,3	1029,3	1029,3	1029,3	1029,3	1029,3	1029,3	1029,3	1029,3
	35 кВ	МВА	121,0	121,0	121,0	121,0	121,0	121,0	121,0	121,0	121,0	121,0
3.4.	Объем прироста мощностей подстанций											
	220 кВ	МВА	500,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	110 кВ	МВА	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	35 кВ	МВА	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.5.	Прирост потребления электроэнергии	тыс. кВт·ч.	57 333	8 781	8 634	5 728	6 311	1 893	4 797	6 273	6 309	6 344
		%	105,58	100,81	100,79	100,52	100,57	100,17	100,43	100,56	100,56	100,56
4. Показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов												
4.1.	Доля многоквартирных домов, оснащенных общедомовыми приборами учета электрической энергии в общем числе многоквартирных домов, Липецкой области (включая город Липецк)	%	99,38	99,43	99,48	99,53	99,58	99,63	99,68	99,73	99,78	99,83
4.2.	Доля жилых, нежилых помещений в многоквартирных домах, жилых домах (домовладениях), оснащенных индивидуальными приборами учета электрической энергии в общем количестве жилых, нежилых помещений в многоквартирных домах, жилых домах (домовладениях), Липецкой области (включая город Липецк)	%	90,52	91,06	91,61	92,16	92,71	93,27	93,83	94,39	94,95	95,51
4.3	Обеспеченность потребления услуг населением индивидуальными приборами учёта электроэнергии на территории города Липецка	%	99,44	99,49	99,54	99,59	99,64	99,69	99,74	99,79	99,84	99,89
4.4.	Уровень загрузки производственных мощностей подстанций 220 кВ	%	43,7	41,9	41,2	40,7	40,9	40,9	41,1	41,3	41,6	41,8
4.5.	Изменение уровня загрузки мощностей подстанций 220 кВ	%	-6,7	-1,9	-0,6	-0,6	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4.6.	Уровень резерва производственной мощности подстанций 220 кВ	%	56,3	58,1	58,8	59,3	59,1	59,1	58,9	58,7	58,4	58,2
5. Показатели надежности поставки коммунального ресурса												
5.1.	Уровень потерь	%.	17,21	14,65	12,08	9,92	9,90	9,88	9,86	9,84	9,82	9,80
5.2.	Удельные потери электроэнергии на 1 километр сетей	тыс. кВт·ч. /км	1021,5	718,4	591,5	483,2	480,2	475,3	471,6	468,6	465,6	462,7
5.3.	Уровень расходов на собственные нужды организаций	%.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.4.	Уровень износа системы	%	78,65	77,19	75,73	74,27	72,81	71,35	69,89	68,43	66,97	65,51
6. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса												
6.1.	Средняя продолжительность прекращений передачи электроэнергии	час	1,1600	1,0137	0,9433	0,8603	0,7448	0,7447	0,7446	0,7445	0,7444	0,7443
6.2.	Средняя частота прекращения передачи электроэнергии	ед.	0,6937	0,5646	0,4858	0,3859	0,2550	0,2549	0,2548	0,2547	0,2546	0,2545
6.3.	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час. /день.	22,84	22,99	23,06	23,14	23,26	23,26	23,26	23,26	23,26	23,26
6.4.	Соответствие качества установленным требованиям (да/нет)	да/нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
7. Показатели экономичности производства ресурсов												
7.1.	Рентабельность деятельности	%	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0
8. Показатели экологичности производства ресурсов												
8.1	Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.2.	Превышение выбросов вредных веществ ПДК	да/нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
8.3.	Негативное воздействие на окружающую среду (использование СДЯВ)	да/нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет

Продолжение Таблица 182 - Целевые показатели развития системы электроснабжения города Липецка на период до 2042 года.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения											
1.1.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к электроснабжению	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1.2.	Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7
2. Объемы спроса на коммунальный ресурс											
2.1.	Объем реализации электроэнергии, в том числе	тыс. кВт·ч.	1 145 571	1 151 986	1 158 437	1 164 924	1 171 448	1 178 008	1 184 605	1 191 239	1 197 910
	население; потребители, приравненные к населению	тыс. кВт·ч.	530 713	533 685	536 673	539 679	542 701	545 740	548 796	551 869	554 960
	Юридические лица, включая промышленность и прочее потребление, в том числе	тыс. кВт·ч.	614 858	618 301	621 764	625 246	628 747	632 268	635 809	639 369	642 950
	бюджетные организации	тыс. кВт·ч.	33 622	33 849	33 975	34 115	34 426	34 812	35 134	35 376	35 639
2.2.	Удельная величина потребления электрической энергии в многоквартирных домах на одного проживающего	кВт. ч на 1 проживающего	827,92	827,92	827,92	827,92	827,92	827,92	827,92	827,92	827,92
2.3.	Удельная величина потребления электрической энергии муниципальными бюджетными учреждениями на одного человека населения	кВт/ч на 1 человека населения	49,07	49,07	49,07	49,07	49,07	49,07	49,07	49,07	49,07
3. Объемы увеличения/снижения мощности											
3.1.	Установленная мощность ТЭС-всего, в том числе										
	Липецкая ТЭЦ-2	МВА	515,0	515,0	515,0	515,0	515,0	515,0	515,0	515,0	515,0
	ТЭЦ НЛМК	МВА	332,0	332,0	332,0	332,0	332,0	332,0	332,0	332,0	332,0
	ТЭЦ ЛТК «Свободный сокол»	МВА	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
	УТЭЦ НЛМК	МВА	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0
	ГТРС НЛМК	МВА	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
	УТЭЦ-2 ПАО «НЛМК»	МВА	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0
3.2.	Объем прироста установленной мощности ТЭС										
	Липецкая ТЭЦ-2	МВА	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	ТЭЦ НЛМК	МВА	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	ТЭЦ ЛТК «Свободный сокол»	МВА	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	УТЭЦ НЛМК	МВА	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	ГТРС НЛМК	МВА	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	УТЭЦ-2 ПАО «НЛМК»	МВА	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.3.	Трансформаторная мощность подстанций										
	220 кВ	МВА	3441,0	3441,0	3441,0	3441,0	3441,0	3441,0	3441,0	3441,0	3441,0
	110 кВ	МВА	1029,3	1029,3	1029,3	1029,3	1029,3	1029,3	1029,3	1029,3	1029,3
	35 кВ	МВА	121,0	121,0	121,0	121,0	121,0	121,0	121,0	121,0	121,0
3.4.	Объем прироста мощностей подстанций										
	220 кВ	МВА	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	110 кВ	МВА	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	35 кВ	МВА	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.5.	Прирост потребления электроэнергии	тыс. кВт·ч.	6 379	6 415	6 451	6 487	6 524	6 560	6 597	6 634	6 671
		%	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56
4. Показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов											
4.1.	Доля многоквартирных домов, оснащенных общедомовыми приборами учета электрической энергии в общем числе многоквартирных домов, Липецкой области (включая город Липецк)	%	99,88	99,93	99,98	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
4.2.	Доля жилых, нежилых помещений в многоквартирных домах, жилых домах (домовладениях), оснащенных индивидуальными приборами учета электрической энергии в общем количестве жилых, нежилых помещений в многоквартирных домах, жилых домах (домовладениях), Липецкой области (включая город Липецк)	%	96,07	96,63	97,19	97,75	98,31	98,87	99,43	99,99	100,00
4.3.	Обеспеченность потребления услуг населением индивидуальными приборами учёта электроэнергии на территории города Липецка	%	99,94	99,99	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
4.4.	Уровень загрузки производственных мощностей подстанций 220 кВ	%	42,0	42,2	42,5	42,7	42,9	43,2	43,4	43,6	43,9
4.5.	Изменение уровня загрузки мощностей подстанций 220 кВ	%	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
4.6.	Уровень резерва производственной мощности подстанций 220 кВ	%	58,0	57,8	57,5	57,3	57,1	56,8	56,6	56,4	56,1
5. Показатели надежности поставки коммунального ресурса											
5.1.	Уровень потерь	%.	9,78	9,76	9,74	9,72	9,70	9,68	9,66	9,64	9,62
5.2.	Удельные потери электроэнергии на 1 километр сетей	тыс. кВт·ч. /км	459,7	456,8	453,9	451,0	448,1	445,2	442,3	439,5	436,7
5.3.	Уровень расходов на собственные нужды организаций	%.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.4.	Уровень износа системы	%	64,05	62,59	61,13	59,67	58,21	56,75	55,29	53,83	52,37
6. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса											
6.1.	Средняя продолжительность прекращений передачи электроэнергии	час	0,7442	0,7441	0,7440	0,7439	0,7438	0,7437	0,7436	0,7435	0,7434
6.2.	Средняя частота прекращения передачи электроэнергии	ед.	0,2544	0,2543	0,2542	0,2541	0,2540	0,2539	0,2538	0,2537	0,2536
6.3.	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час. /день.	23,26	23,26	23,26	23,26	23,26	23,26	23,26	23,26	23,26
6.4.	Соответствие качества установленным требованиям (да/нет)	да/нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22
7. Показатели экономичности производства ресурсов											
7.1.	Рентабельность деятельности	%	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4	8,6	8,8
8. Показатели экологичности производства ресурсов											
8.1.	Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.2.	Превышение выбросов вредных веществ ПДК	да/нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
8.3.	Негативное воздействие на окружающую среду (использование СДЯВ)	да/нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет

516

Таблица 183. Целевые показатели в сфере теплоснабжения города Липецка на период до 2042 года.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения											
1.1.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1.2.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных централизованным теплоснабжением	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1.3.	Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения	%	2,9	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	2,8	2,7	2,6	2,6
1.4.	Доля потребителей, присоединенных к тепловым сетям по открытой системе	%	87,9	39,2	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4
	2. Объемы спроса на коммунальный ресурс											
2.1.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	3 835,11	3 885,50	3 837,00	3 836,28	3 908,46	3 909,41	3 913,29	3 917,89	3 936,24	3 954,79
	в жилищном фонде	тыс. Гкал	2 244,00	2 252,90	2 230,30	2 288,10	2 332,04	2 333,54	2 335,04	2 332,54	2 342,34	2 350,04
	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1 897,40	1 899,00	1 876,10	1 915,60	1 951,04	1 951,64	1 952,44	1 950,24	1 955,24	1 959,74
	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	354,90	362,30	362,70	381,10	389,40	390,20	390,70	390,40	395,30	398,40
	в общественно-деловом фонде (включая бюджетные организации) в том числе:	тыс. Гкал	1 582,90	1 624,80	1 598,20	1 539,50	1 568,01	1 567,71	1 570,21	1 577,31	1 585,81	1 596,61
	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1 435,60	1 473,70	1 449,60	1 395,50	1 421,51	1 421,01	1 423,31	1 429,71	1 437,41	1 447,21
	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	147,40	151,30	148,70	144,20	146,90	146,80	147,00	147,60	148,50	149,50
2.2.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1 164,7	1 189,7	1 213,9	1 238,8	1 257,3	1 256,9	1 257,4	1 258,2	1 262,1	1 266,0
	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	686,5	700,8	717,4	753,4	765,6	765,3	765,2	764,2	766,3	767,6
	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	580,0	590,5	602,8	629,9	639,9	639,2	639,0	638,1	639,1	639,8
	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	110,7	110,5	114,5	123,6	125,7	126,1	126,2	126,1	127,1	127,8
	в общественно-деловом фонде (включая бюджетные организации) в том числе:	Гкал/ч	474,5	488,9	496,5	485,4	491,9	491,8	492,4	494,1	495,9	498,6
	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	430,1	439,6	446,6	436,1	442,1	442,1	442,6	444,2	445,8	448,2
	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	44,1	49,1	49,8	49,1	49,9	49,7	49,8	49,9	50,1	50,4
2.3.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел.	8,442	8,620	8,630	8,853	9,055	9,100	9,155	9,214	9,296	9,382
2.4.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,240	0,236	0,230	0,227	0,226	0,225	0,225	0,224	0,224	0,224
2.5.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м2(°С х сут)	0,00006	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
2.6.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016

517

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2.7.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,03831	0,03793	0,03809	0,03937	0,03921	0,03902	0,03889	0,03873	0,03867	0,03860
2.8.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,23794	0,23359	0,22898	0,22978	0,22976	0,22832	0,22946	0,22789	0,22774	0,22716
	3. Объемы увеличения/снижения мощности											
3.1.	Установленная тепловая мощность источников, в том числе	Гкал/ч	2627,0	2635,0	2633,0	2592,0	2602,0	2534,0	2530,0	2530,0	2542,0	2554,0
	ТЭЦ-2	Гкал/ч	1002,00	1002,00	1002,00	1002,00	1002,00	1002,00	1002,00	1002,00	1002,00	1002,00
	котельные	Гкал/ч	1625,00	1633,00	1631,00	1590,00	1600,00	1532,00	1528,00	1528,00	1540,00	1552,00
3.2.	Прирост установленной мощности источников, в том числе	Гкал/ч	0,00	8,00	-2,00	-41,00	10,00	-68,00	-4,00	0,00	12,00	12,00
	ТЭЦ-2	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	котельные	Гкал/ч	0,00	8,00	-2,00	-41,00	10,00	-68,00	-4,00	0,00	12,00	12,00
3.3.	Прирост тепловой нагрузки - всего, в том числе	Гкал/ч	-0,40	34,59	27,38	97,65	20,97	-0,07	1,17	180,52	18,41	37,72
	жилищный фонд	Гкал/ч	-8,60	25,27	22,77	96,21	16,17	-0,65	0,94	159,77	13,22	29,86
	общественные здания	Гкал/ч	8,20	9,32	4,62	1,44	4,79	0,58	0,23	20,75	5,19	7,88
3.4.	Прирост потребления тепловой (энергии) - всего, в том числе	тыс. Гкал	47,95	50,39	-48,50	-0,72	72,18	0,95	3,88	4,60	18,35	18,55
	жилищный фонд	тыс. Гкал	25,70	8,50	-22,60	57,80	43,94	1,50	1,50	-2,50	9,80	7,70
	общественные здания	тыс. Гкал	22,80	41,90	-26,60	-58,70	28,51	-0,30	2,50	7,10	8,50	10,80
3.5.	Объем резерва производительности источников теплоснабжения по договорной нагрузке, в том числе											
3.5.1.	ТЭЦ-2 - всего, в том числе	Гкал/ч	335,80	336,00	334,50	325,20	325,20	327,10	327,10	327,30	327,30	327,30
		%	33,5	33,5	33,4	32,5	32,5	32,6	32,6	32,7	32,7	32,7
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), в горячей воде	Гкал/ч	-21,00	99,20	97,70	88,40	88,40	90,30	90,30	90,50	90,50	90,50
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), в паре	Гкал/ч	356,80	236,80	236,80	236,80	236,80	236,80	236,80	236,80	236,80	236,80
3.5.2.	котельные											
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	333,00	314,00	288,00	231,00	222,00	165,00	162,00	161,00	169,00	176,00
		%	20,5	19,2	17,7	14,5	13,9	10,8	10,6	10,5	11,0	11,3
	4. Показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов											
4.1.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
4.2.	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	67,7	67,1	69,9	73,2	75,6	75,3	75,5	76,1	76,7	74,9
4.3.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности											

518

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	ТЭЦ-2	%	66,5	66,5	66,6	67,5	67,5	67,4	67,4	67,3	67,3	67,3
	котельные	%	79,5	80,8	82,3	85,5	86,1	89,2	89,4	89,5	89,0	88,7
4.4.	Изменение уровня загрузки мощностей энергоисточников											
	ТЭЦ-2	%	-0,9	0,0	0,1	0,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
	котельные	%	0,6	1,3	1,6	3,1	0,7	3,0	0,2	0,1	-0,4	-0,4
	5. Показатели надежности поставки коммунального ресурса											
5.1.	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	на 1 Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	970	753	801	775	732	748	748	748	748	748
5.3.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0098	0,0102	0,0101	0,0084	0,0085	0,0084	0,0084	0,0084	0,0084	0,0084
	магистральных	ед./м/год	0,0572	0,0593	0,0632	0,0583	0,0593	0,0597	0,0597	0,0597	0,0597	0,0597
	распределительных	ед./м/год	0,0094	0,0098	0,0095	0,0079	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
5.4.	Потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	746,1	756,7	765,2	759,7	765,4	764,9	764,8	764,6	764,5	764,4
	магистральных	тыс. Гкал	458	461,9	467,2	467	469,7	469,3	469,4	469,4	469,5	469,5
	распределительных	тыс. Гкал	288,1	294,8	298,2	292,8	295,6	295,6	295,4	295,2	295,1	294,9
5.5.	Протяженность тепловых сетей в однотрубном исчислении, в т.ч.:	км	1133,0	1158,6	1175,6	1159,5	1174,2	1173,5	1172,2	1170,9	1169,6	1168,3
	магистральных	км	445,1	451,7	459,0	428,8	432,8	432,2	432,2	432,2	432,3	432,3
	распределительных	км	687,9	706,9	716,7	730,7	741,5	741,1	739,8	738,5	737,2	735,8
5.6.	Удельные потери тепловой энергии на 1 километр сетей	Гкал/км	658,5	653,1	650,9	648,7	646,5	644,3	642,0	639,8	637,6	635,4
5.7.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м2	276,203	281,7	285,9	283,1	286	285,8	285,1	284,4	283,8	283,1
	магистральных	тыс. м2	165,81	167,9	170,6	166,3	167,6	167,4	167,4	167,4	167,5	167,5
	распределительных	тыс. м2	110,293	113,8	115,4	116,9	118,1	118,4	117,7	117,0	116,3	115,5
5.8.	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	19,9	20,0	19,9	18,9	19,3	19,6	20,0	20,3	20,6	20,9
5.9.	Износ объектов системы теплоснабжения с выделением процента износа объектов											
	сетей теплоснабжения	%	70,9%	70,6%	69,1%	67,6%	66,1%	64,6%	63,1%	61,6%	60,1%	58,6%
	сетей ГВС	%	84,4%	84,7%	83,2%	81,7%	80,2%	78,7%	77,2%	75,7%	74,2%	72,7%
	6. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса											

519

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6.1.	Соответствие температуры поставляемого ресурса, утвержденному температурному графику	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6.2.	Перебои в снабжении потребителей	часов на человека	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3.	Продолжительность (бесперебойность) поставки тепла	часов в день	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	7. Показатели экономичности производства ресурсов											
7.1.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	573,44	573,44	556,77	523,43	523,43	523,43	520,65	517,87	515,10	512,32
7.2.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт- ч	49,45	40,10	40,90	40,80	41,20	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90
7.3.	Удельный расход электрической энергии на передачу теплоносителя	кВт-ч/Гкал	147,16	147,16	142,64	133,70	133,70	133,70	132,96	132,22	131,48	130,73
7.4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м2/Гкал/ч	10054,30	10456,50	10206,50	9266,40	9266,40	9266,40	9079,48	8892,57	8705,65	8518,73
	8. Показатели экологичности производства ресурсов											
8.1.	объем выбросов парниковых газов	тыс. т CO2-эквивалента	1612	1500	1508	1494	1500	1506	1508	1509	1511	1512
8.2.	Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.3.	Негативное воздействие на окружающую среду (использование сильно действующих ядовитых веществ (СДЯВ))	да/нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
8.4.	Превышение выбросов вредных веществ ПДК	да/нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет

520

Продолжение Таблица 183. Целевые показатели в сфере теплоснабжения города Липецка на период до 2042 года.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения										
1.1.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1.2.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных централизованным теплоснабжением	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1.3.	Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения	%	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,3	2,3	2,2	2,2
1.4.	Доля потребителей, присоединенных к тепловым сетям по открытой системе	%	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4
	2. Объемы спроса на коммунальный ресурс										
2.1.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	3 977,77	3 994,85	4 019,71	4 056,09	4 090,51	4 114,91	4 146,77	4 182,88	4 214,70
	в жилищном фонде	тыс. Гкал	2 357,14	2 367,44	2 383,14	2 408,34	2 433,74	2 453,19	2 477,69	2 507,24	2 533,44
	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1 963,54	1 971,04	1 981,54	1 998,44	2 015,74	2 027,14	2 043,34	2 062,44	2 078,54
	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	401,70	404,50	409,70	418,00	426,05	434,05	442,35	452,90	463,20
	в общественно-деловом фонде (включая бюджетные организации) в том числе:	тыс. Гкал	1 612,59	1 619,35	1 628,50	1 639,68	1 648,80	1 653,83	1 661,03	1 667,72	1 673,25
	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1 461,69	1 467,95	1 476,10	1 486,28	1 494,50	1 499,13	1 505,74	1 511,72	1 516,75
	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	150,90	151,70	152,50	153,50	154,40	154,93	155,60	156,20	156,60
2.2.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1 270,4	1 273,3	1 277,6	1 284,1	1 290,6	1 297,3	1 303,9	1 312,0	1 319,9
	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	768,3	769,6	772,0	776,3	781,3	786,2	791,0	797,2	803,3
	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	639,9	640,6	642,0	644,6	647,7	650,6	653,9	657,7	661,6
	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	128,4	129,0	130,0	131,8	133,6	135,6	137,1	139,6	141,8
	в общественно-деловом фонде (включая бюджетные организации) в том числе:	Гкал/ч	502,3	503,7	505,5	507,8	509,4	511,1	512,9	514,9	516,7
	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	451,3	452,7	454,4	456,5	457,8	459,3	460,8	462,6	464,2
	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	50,9	51,0	51,1	51,3	51,7	51,8	52,1	52,3	52,5
2.3.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел.	9,478	9,565	9,663	9,788	9,909	10,012	10,129	10,256	10,373
2.4.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,225	0,225	0,225	0,224	0,223	0,222	0,221	0,221	0,221
2.5.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м2(°С х сут)	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
2.6.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018
2.7.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,03850	0,03844	0,03841	0,03822	0,03803	0,03785	0,03782	0,03782	0,03789
2.8.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,22565	0,22532	0,22519	0,22467	0,22265	0,22149	0,22053	0,21958	0,21962
	3. Объемы увеличения/снижения мощности										

521

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22
3.1.	Установленная тепловая мощность источников, в том числе	Гкал/ч	2557,0	2572,0	2582,0	2597,0	2597,0	2605,0	2605,0	2605,0	2605,0
	ТЭЦ-2	Гкал/ч	1002,00	1002,00	1002,00	1002,00	1002,00	1002,00	1002,00	1002,00	1002,00
	котельные	Гкал/ч	1555,00	1570,00	1580,00	1595,00	1595,00	1603,00	1603,00	1603,00	1603,00
3.2.	Прирост установленной мощности источников, в том числе	Гкал/ч	3,00	15,00	10,00	15,00	0,00	8,00	0,00	0,00	0,00
	ТЭЦ-2	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	котельные	Гкал/ч	3,00	15,00	10,00	15,00	0,00	8,00	0,00	0,00	0,00
3.3.	Прирост тепловой нагрузки - всего, в том числе	Гкал/ч	23,87	34,59	61,98	159,63	180,59	180,52	198,93	236,66	260,53
	жилищный фонд	Гкал/ч	20,17	25,27	48,04	144,25	160,43	159,77	173,00	202,85	223,02
	общественные здания	Гкал/ч	3,71	9,32	13,94	15,37	20,17	20,75	25,93	33,81	37,52
3.4.	Прирост потребления тепловой (энергии) - всего, в том числе	тыс. Гкал	22,98	17,08	24,86	36,38	34,42	24,40	31,86	36,11	31,82
	жилищный фонд	тыс. Гкал	7,10	10,30	15,70	25,20	25,40	19,45	24,50	29,55	26,20
	общественные здания	тыс. Гкал	15,98	6,76	9,15	11,18	9,12	5,03	7,20	6,69	5,53
3.5.	Объем резерва производительности источников теплоснабжения по договорной нагрузке, в том числе										
3.5.1.	ТЭЦ-2 - всего, в том числе	Гкал/ч	327,30	327,30	327,30	327,30	327,30	327,30	327,30	327,30	327,30
		%	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), в горячей воде	Гкал/ч	90,50	90,50	90,50	90,50	90,50	90,50	90,50	90,50	90,50
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), в паре	Гкал/ч	236,80	236,80	236,80	236,80	236,80	236,80	236,80	236,80	236,80
3.5.2.	котельные										
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	174,00	186,00	191,00	198,00	191,00	192,00	185,00	177,00	168,00
		%	11,2	11,8	12,1	12,4	12,0	12,0	11,5	11,0	10,5
	4. Показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов										
4.1.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
4.2.	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	77,8	77,8	78,3	78,8	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2
4.3.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности										
	ТЭЦ-2	%	67,3	67,3	67,3	67,3	67,3	67,3	67,3	67,3	67,3
	котельные	%	88,8	88,2	87,9	87,6	88,0	88,0	88,5	89,0	89,5
4.4.	Изменение уровня загрузки мощностей энергоисточников										
	ТЭЦ-2	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	котельные	%	0,2	-0,7	-0,2	-0,3	0,4	0,0	0,4	0,5	0,6

522

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	5. Показатели надежности поставки коммунального ресурса										
5.1.	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	на 1 Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	748	747	747	747	747	747	747	747	746
5.3.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0084	0,0084	0,0084	0,0084	0,0084	0,0084	0,0084	0,0084	0,0084
	магистральных	ед./м/год	0,0597	0,0594	0,0594	0,0594	0,0594	0,0594	0,0594	0,0594	0,0593
	распределительных	ед./м/год	0,008	0,0079	0,0079	0,0079	0,0079	0,0079	0,0079	0,0079	0,0079
5.4.	Потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	764,2	764,1	764,1	764,1	764,1	764,1	764,1	764,1	764,1
	магистральных	тыс. Гкал	469,6	469,6	469,6	469,6	469,6	469,6	469,6	469,6	469,6
	распределительных	тыс. Гкал	294,7	294,5	294,5	294,5	294,5	294,5	294,5	294,5	294,5
5.5.	Протяженность тепловых сетей в однотрубном исчислении, в т.ч.:	км	1167,0	1165,7	1165,7	1165,7	1165,7	1165,7	1165,7	1165,7	1165,7
	магистральных	км	432,3	432,3	432,3	432,3	432,3	432,3	432,3	432,3	432,3
	распределительных	км	734,5	733,2	733,2	733,2	733,2	733,2	733,2	733,2	733,2
5.6.	Удельные потери тепловой энергии на 1 километр сетей	Гкал/км	633,2	631,0	628,8	626,5	624,3	622,1	619,9	617,7	615,5
5.7.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м2	282,4	281,7	281,7	281,7	281,7	281,7	281,7	281,7	281,7
	магистральных	тыс. м2	167,5	167,5	167,5	167,5	167,5	167,5	167,5	167,5	167,5
	распределительных	тыс. м2	114,8	114,1	114,1	114,1	114,1	114,1	114,1	114,1	114,1
5.8.	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	21,2	21,5	22,3	23,1	24,0	24,8	25,6	26,4	27,2
5.9.	Износ объектов системы теплоснабжения с выделением процента износа объектов										
	сетей теплоснабжения	%	57,1%	55,6%	54,1%	52,6%	51,1%	49,6%	48,1%	46,6%	45,1%
	сетей ГВС	%	71,2%	69,7%	68,2%	66,7%	65,2%	63,7%	62,2%	60,7%	59,2%
	6. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса										
6.1.	Соответствие температуры поставляемого ресурса, утвержденному температурному графику	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6.2.	Перебои в снабжении потребителей	часов на человека	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3.	Продолжительность (бесперебойность) поставки тепла	часов в день	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	7. Показатели экономичности производства ресурсов										
7.1.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	509,54	506,76	506,76	506,76	506,76	506,76	506,76	506,76	506,76

523

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22
7.2.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт- ч	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90
7.3.	Удельный расход электрической энергии на передачу теплоносителя	кВт-ч/Гкал	129,99	129,25	129,25	129,25	129,25	129,25	129,25	129,25	129,25
7.4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м2/Гкал/ч	8331,82	8144,90	8144,90	8144,90	8144,90	8144,90	8144,90	8144,90	8144,90
	8. Показатели экологичности производства ресурсов										
8.1.	объем выбросов парниковых газов	тыс. т CO2-эквивалента	1514	1515	1518	1520	1522	1525	1527	1527	1528
8.2.	Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.3.	Негативное воздействие на окружающую среду (использование сильно действующих ядовитых веществ (СДЯВ))	да/нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
8.4.	Превышение выбросов вредных веществ ПДК	да/нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет

524

Таблица 184 - Целевые показатели развития системы газоснабжения города Липецка на период до 2042 года.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения											
1.1.	Уровень газификации населения природным газом и сжиженным углеводородным газом с учетом наличия технической возможности для подключения	%	88,31	88,51	88,71	88,91	89,11	89,31	89,51	89,71	89,91	90,11
1.2.	Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	2. Объемы спроса на коммунальный ресурс											
2.1.	Получено газа в сети всего	млн. м³	1725,861	1801,562	1826,719	1900,103	1952,941	2002,674	2051,363	2102,000	2153,612	2205,279
2.2.	Объем спроса на природный газ - всего, в том числе	млн. м³	1724,090	1799,714	1824,844	1898,153	1950,937	2000,619	2049,259	2099,843	2151,402	2203,017
	население	млн. м³	109,865	145,227	181,014	216,408	251,701	287,141	322,510	357,883	392,846	427,839
	бюджетные организации	млн. м³	7,832	7,756	7,703	7,659	7,617	7,579	7,543	7,511	7,481	7,454
	коммунально-бытовым предприятиям	млн. м³	777,418	800,498	771,225	791,425	791,850	788,699	784,844	782,982	783,245	783,644
	прочим потребителям (включая промышленные организации)	млн. м³	828,915	846,234	864,900	882,662	899,769	917,201	934,361	951,167	967,830	984,080
	Транзит	млн. м³	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2.3.	Объем спроса в баллонном сжиженном газе	тонн	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Население для бытовых нужд	тонн	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Коммунально-бытовым потребителям	тонн	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	На заправку автотранспорта	тонн	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	3. Объемы увеличения/снижения мощности											
3.1.	Динамика объемов производства	млн. м³	179,12	75,70	25,16	73,38	52,84	49,73	48,69	50,64	51,61	51,67
3.2.	Производственная мощность ГРС	тыс. м3/час	1 377,00	1 377,00	1 377,00	1 377,00	1 377,00	1 377,00	1 377,00	1 377,00	1 377,00	1 377,00
3.3.	Объемы увеличения/снижения мощности ГРС	м3/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.6.	Протяженность сетей газопровода (газораспределительные сети)	км	1 130,88	1 131,89	1 132,90	1 139,80	1 146,60	1 153,50	1 161,00	1 168,50	1 176,00	1 183,50
	4. Показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов											
4.1.	Доля объемов природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета	%.	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
4.2.	Уровень оснащенности приборами учета домовладений (квартир)	%.	47,5	51,4	55,4	59,3	63,3	67,3	71,21	75,2	79,1	83,1
4.3.	Уровень резерва производственных мощностей ГРС	%	85,7	85,1	84,9	84,2	83,8	83,4	83,0	82,6	82,1	81,7
4.4.	Уровень загрузки мощностей ГРС	%	14,3	14,9	15,1	15,8	16,2	16,6	17,0	17,4	17,9	18,3
4.5.	Изменение уровня загрузки мощностей	%	1,5	0,6	0,2	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

525

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	ГРС											
4.6.	Удельная величина потребления природного газа в многоквартирных домах	м3/чел	99,3	98,3	98,8	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4
4.7.	Удельный годовой расход газа на снабжение ОМС и муниципальных учреждений	м3/чел	0,83	0,82	0,81	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
	5. Показатели надежности поставки коммунального ресурса											
5.1.	Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год	ед./км	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5.2.	Уровень потерь	%.	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
5.3.	Удельные потери газа на 1 километр сетей	млн. м3/км	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
5.4.	Уровень расходов на собственные нужды организаций	%.	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5.5.	Уровень физического износа	%.	25,36	25,23	25,10	24,98	24,85	24,73	24,61	24,48	24,36	24,24
	6. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса											
6.1.	Наличие контроля качества товаров и услуг	%.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6.2.	Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям	%.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6.3.	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час. /день.	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	7. Показатели экономичности производства ресурсов											
7.1.	Рентабельность деятельности	%	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5
	8. Показатели экологичности производства ресурсов											
8.1.	Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.2.	Доля выбросов парниковых газов в общем объеме добываемого газа	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.3.	Негативное воздействие на окружающую среду (использование СДЯВ)	да/нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет

526

Продолжение Таблица 184 - Целевые показатели развития системы газоснабжения города Липецка на период до 2042 года.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения										
1.1.	Уровень газификации населения природным газом и сжиженным углеводородным газом с учетом наличия технической возможности для подключения	%	90,31	90,51	90,71	90,91	91,11	91,31	91,51	91,71	91,91
1.2.	Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	2. Объемы спроса на коммунальный ресурс										
2.1.	Получено газа в сети всего	млн. м³	2255,430	2304,473	2353,201	2402,254	2451,663	2501,459	2551,675	2602,341	2653,203
2.2.	Объем спроса на природный газ - всего, в том числе	млн. м³	2253,116	2302,108	2350,787	2399,789	2449,148	2498,893	2549,057	2599,671	2650,480
	население	млн. м³	462,892	498,112	533,437	568,893	604,315	640,327	676,358	712,639	748,913
	бюджетные организации	млн. м³	7,431	7,412	7,396	7,383	7,372	7,365	7,361	7,360	7,358
	коммунально-бытовым предприятиям	млн. м³	784,300	784,487	784,066	783,646	783,226	782,805	782,385	781,965	781,545
	прочим потребителям (включая промышленные организации)	млн. м³	998,493	1012,098	1025,888	1039,866	1054,034	1068,395	1082,952	1097,708	1112,664
	Транзит	млн. м³	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2.3.	Объем спроса в баллонном сжиженном газе	тонн	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Население для бытовых нужд	тонн	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Коммунально-бытовым потребителям	тонн	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	На заправку автотранспорта	тонн	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	3. Объемы увеличения/снижения мощности										
3.1.	Динамика объемов производства	млн. м³	50,15	49,04	48,73	49,05	49,41	49,80	50,22	50,67	50,86
3.2.	Производственная мощность ГРС	тыс. м3/час	1 377,00	1 377,00	1 377,00	1 377,00	1 377,00	1 377,00	1 377,00	1 377,00	1 377,00
3.3.	Объемы увеличения/снижения мощности ГРС	м3/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.6.	Протяженность сетей газопровода (газораспределительные сети)	км	1 191,00	1 198,50	1 206,00	1 213,50	1 221,00	1 228,50	1 236,00	1 243,50	1 251,00
	4. Показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов										
4.1.	Доля объемов природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета	%.	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
4.2.	Уровень оснащенности приборами учета домовладений (квартир)	%.	87,0	91,0	94,9	98,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
4.3.	Уровень резерва производственных мощностей ГРС	%	81,3	80,9	80,5	80,1	79,7	79,3	78,8	78,4	78,0
4.4.	Уровень загрузки мощностей ГРС	%	18,7	19,1	19,5	19,9	20,3	20,7	21,2	21,6	22,0

527

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22
4.5.	Изменение уровня загрузки мощностей ГРС	%	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
4.6.	Удельная величина потребления природного газа в многоквартирных домах	м3/чел	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4
4.7.	Удельный годовой расход газа на снабжение ОМС и муниципальных учреждений	м3/чел	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
	5. Показатели надежности поставки коммунального ресурса										
5.1.	Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год	ед./км	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5.2.	Уровень потерь	%.	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
5.3.	Удельные потери газа на 1 километр сетей	млн. м3/км	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002
5.4.	Уровень расходов на собственные нужды организаций	%.	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5.5.	Уровень физического износа	%.	24,12	24,00	23,88	23,76	23,64	23,52	23,40	23,29	23,17
	6. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса										
6.1.	Наличие контроля качества товаров и услуг	%.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6.2.	Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям	%.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6.3.	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час. /день.	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	7. Показатели экономичности производства ресурсов										
7.1.	Рентабельность деятельности	%	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0	8,1	8,2	8,3	8,4
	8. Показатели экологичности производства ресурсов										
8.1.	Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.2.	Доля выбросов парниковых газов в общем объеме добываемого газа	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.3.	Негативное воздействие на окружающую среду (использование СДЯВ)	да/нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет

528

Таблица 185 - Целевые показатели в сфере водоснабжения города Липецка на период до 2042 года.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения											
1.1.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к холодному водоснабжению	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1.2.	Доля расходов на оплату услуг холодного водоснабжения в совокупном доходе населения	%	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
1.3.	Доля расходов на оплату услуг горячего водоснабжения в совокупном доходе населения	%	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7
1.4.	Удельное водопотребление холодной воды	куб. м. /чел.	106,89	107,14	108,30	109,46	110,61	111,76	112,87	113,95	115,02	116,04
1.5.	Удельное водопотребление горячей воды	куб. м. /чел.	13,32	15,15	15,26	15,33	15,42	15,49	15,51	15,54	15,57	15,59
	2. Объемы спроса на коммунальный ресурс											
2.1.	Всего объем водозабора исходной воды, в т.ч.	тыс. куб. м	69 617,3	68 812,3	68 798,3	68 815,2	68 976,2	69 123,3	69 278,3	69 598,3	69 805,3	70 047,3
2.2.	Закупка питьевой воды	тыс. куб. м	68,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.3.	Подача воды в водопроводные сети	тыс. куб. м	58 886,1	58 012,1	57 998,1	58 015,1	58 176,1	58 323,1	58 478,1	58 798,1	59 005,1	59 247,1
2.4.	Объем реализации холодной воды потребителям, в том числе	тыс. куб. м	51 633,2	51 246,2	51 463,2	51 701,2	51 961,2	52 236,2	52 510,2	52 787,2	53 066,2	53 347,2
	физические лица (население)	тыс. куб. м	20 216,0	20 026,0	20 132,0	20 249,0	20 377,0	20 511,0	20 646,0	20 782,0	20 919,0	21 057,0
	бюджетные организации	тыс. куб. м	1 628,0	1 613,0	1 622,0	1 631,0	1 641,0	1 652,0	1 663,0	1 674,0	1 685,0	1 696,0
	прочие организации	тыс. куб. м	29 789,2	29 607,2	29 709,2	29 821,2	29 943,2	30 072,2	30 201,2	30 331,2	30 462,2	30 594,2
2.5.	Объем реализации горячей воды потребителям всего, в т.ч.	тыс. куб. м	6 435,0	7 245,9	7 253,4	7 242,2	7 243,3	7 240,4	7 216,9	7 197,5	7 182,2	7 168,5
	физические лица (население)	тыс. куб. м	5 680,6	5 787,5	5 749,8	5 715,3	5 684,1	5 655,5	5 629,1	5 605,2	5 582,7	5 562,6
	юридические лица, в т.ч.:	тыс. куб. м	754,4	1 458,4	1 503,6	1 526,9	1 559,2	1 584,9	1 587,8	1 592,3	1 599,5	1 605,8
	бюджетные организации	тыс. куб. м	82,1	81,3	80,8	80,3	79,9	79,5	79,1	78,8	78,4	78,2
	прочие организации	тыс. куб. м	672,3	1 377,1	1 422,8	1 446,6	1 479,4	1 505,4	1 508,7	1 513,5	1 521,0	1 527,7
2.6.	Удельный расход холодной воды в многоквартирных домах	куб. метров на 1 проживающего	33,60	33,60	33,60	33,60	33,60	33,60	33,60	33,60	33,60	33,60
2.7.	Удельный расход горячей воды в многоквартирных домах	куб. метров на 1 проживающего	11,76	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10
2.8.	Удельная величина потребления холодной воды муниципальными бюджетными учреждениями	куб. метров на 1 человека населения	1,27	1,26	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
2.9.	Удельная величина потребления горячей воды муниципальными	куб. метров на 1 человека	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17

529

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	бюджетными учреждениями	населения										
	3. Объемы увеличения/снижения мощности											
3.1.	Объем фактической производительности источников централизованного водоснабжения	куб. м. /сут	190 732,25	188 526,77	188 488,41	188 534,99	188 976,08	189 378,82	189 803,48	190 680,19	191 247,32	191 910,33
3.2.	Объем фактической производительности очистных сооружений	куб. м. /сут	161 331,84	158 937,32	158 898,96	158 945,53	159 386,63	159 789,37	160 214,03	161 090,74	161 657,86	162 320,88
3.4.	Установленная производительность (мощность) комплекса водозаборных сооружений (КВС)	куб. м. /сут	411 792	411 792	414 672	414 672	414 672	414 672	418 872	418 872	418 872	418 872
3.5.	Располагаемая производительность (мощность) комплекса водозаборных сооружений (КВС)	куб. м./сут.	319 992	319 992	322 872	322 872	322 872	322 872	327 072	327 072	327 072	327 072
3.6.	Объем прироста мощностей водоочистных сооружений	куб. м./сут.	0	0	2880	0	0	0	4 200	0	0	0
3.7.	Прирост объемов реализации холодной воды	тыс. куб. м.	6 609,3	-387,0	217,0	238,0	260,0	274,0	275,0	277,0	279,0	281,0
	4. Показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов											
4.1.	Доля объема холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме воды	%	75,0	76,4	77,8	79,2	80,6	82,0	83,4	84,8	86,2	87,6
4.2.	Уровень загрузки производственных мощностей водозаборных сооружений	%	72,90%	70,70%	70,05%	70,07%	70,24%	70,39%	69,64%	69,96%	70,17%	70,41%
4.3.	Изменение уровня загрузки производственных мощностей водозаборных сооружений	%	-2,20%	-2,20%	-0,64%	0,02%	0,16%	0,15%	-0,75%	0,32%	0,21%	0,24%
4.4.	Уровень резерва производственной мощности водозаборных сооружений	%	27,10%	29,30%	29,95%	29,93%	29,76%	29,61%	30,36%	30,04%	29,83%	29,59%
	5. Показатели надежности поставки коммунального ресурса											
5.1.	Аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед/км	0,54	0,53	0,52	0,52	0,51	0,50	0,50	0,49	0,49	0,49
5.2.	Уровень потерь	%.	30,07%	29,68%	29,29%	28,90%	28,65%	28,36%	28,08%	28,00%	27,78%	27,60%
5.4.	Удельные потери воды на 1 километр сетей	тыс. куб. м./км	16,98	16,52	16,31	16,10	16,01	15,89	15,77	15,81	15,75	15,71
5.5.	Уровень расходов на собственные нужды организаций	%.	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
5.6.	Износ системы водоснабжения	%.	51,50	51,8	51,3	50,7	50,1	49,5	48,9	48,3	47,7	47,1
	6. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса											

530

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6.1.	Наличие контроля качества товаров и услуг	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6.2.	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час. /день.	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
6.3.	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	1,28	1,26	1,17	1,08	0,98	0,89	0,80	0,60	0,40	0,20
6.4.	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	1,21	1,20	1,20	1,17	1,15	1,13	1,11	1,11	1,09	1,08
	7. Показатели экономичности производства ресурсов											
7.1.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт·ч/куб.м.	0,782	0,760	0,747	0,727	0,698	0,675	0,667	0,664	0,661	0,659
7.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды	кВт·ч/куб.м.	0,061	0,059	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
7.3.	Рентабельность деятельности	%	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7
	8. Показатели экологичности производства ресурсов											
8.1.	Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.2.	Негативное воздействие на	да / нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет

ПЕРВЫЙ НОМЕР
№ 103 (508) 15 декабря 2025 года

531

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	окружающую среду (использование СДЯВ)											
8.3.	Превышение сбросов вредных веществ ПДК	да / нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет

Продолжение Таблица 185 - Целевые показатели в сфере водоснабжения города Липецка на период до 2042 года.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения										
1.1.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к холодному водоснабжению	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1.2.	Доля расходов на оплату услуг холодного водоснабжения в совокупном доходе населения	%	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
1.3.	Доля расходов на оплату услуг горячего водоснабжения в совокупном доходе населения	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6
1.4.	Удельное водопотребление холодной воды	куб. м. /чел.	117,03	117,95	118,84	119,68	120,48	121,25	121,97	122,64	123,32
1.5.	Удельное водопотребление горячей воды	куб. м. /чел.	15,62	15,65	15,67	15,69	15,73	15,77	15,80	15,83	15,86
	2. Объемы спроса на коммунальный ресурс										
2.1.	Всего объем водозабора исходной воды, в т.ч.:	тыс. куб. м.	70 282,3	70 551,3	70 838,2	71 119,3	71 317,3	71 515,3	71 688,3	71 784,3	71 981,3
2.2.	Закупка питьевой воды	тыс. куб. м.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.3.	Подача воды в водопроводные сети	тыс. куб. м.	59 482,1	59 751,1	60 038,1	60 319,1	60 517,1	60 718,1	60 888,1	60 984,1	61 181,1
2.4.	Объем реализации холодной воды потребителям, в том числе	тыс. куб. м.	53 630,2	53 915,2	54 202,2	54 491,2	54 781,2	55 074,2	55 369,2	55 666,2	55 965,2
	физические лица (население)	тыс. куб. м.	21 196,0	21 336,0	21 477,0	21 619,0	21 762,0	21 906,0	22 051,0	22 197,0	22 344,0
	бюджетные организации	тыс. куб. м.	1 707,0	1 718,0	1 729,0	1 740,0	1 751,0	1 763,0	1 775,0	1 787,0	1 799,0
	прочие организации	тыс. куб. м.	30 727,2	30 861,2	30 996,2	31 132,2	31 268,2	31 405,2	31 543,2	31 682,2	31 822,2
2.5.	Объем реализации горячей воды потребителям всего, в т.ч.	тыс. куб. м.	7 158,2	7 154,2	7 147,8	7 144,3	7 150,8	7 163,0	7 174,5	7 184,5	7 195,5
	физические лица (население)	тыс. куб. м.	5 545,1	5 530,9	5 519,0	5 509,2	5 501,6	5 496,2	5 493,0	5 492,0	5 491,1
	юридические лица, в т.ч.:	тыс. куб. м.	1 613,1	1 623,3	1 628,9	1 635,1	1 649,2	1 666,8	1 681,4	1 692,4	1 704,5
	бюджетные организации	тыс. куб. м.	77,9	77,7	77,5	77,4	77,3	77,2	77,2	77,2	77,1
	прочие организации	тыс. куб. м.	1 535,2	1 545,6	1 551,3	1 557,7	1 571,9	1 589,5	1 604,2	1 615,3	1 627,3
2.6.	Удельный расход холодной воды в многоквартирных домах	куб. метров на 1 проживающего	33,60	33,60	33,60	33,60	33,60	33,60	33,60	33,60	33,60
2.7.	Удельный расход горячей воды в многоквартирных домах	куб. метров на 1 проживающего	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10
2.8.	Удельная величина потребления холодной воды муниципальными бюджетными учреждениями	куб. метров на 1 человека	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25

532

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22
		населения									
2.9.	Удельная величина потребления горячей воды муниципальными бюджетными учреждениями	куб. метров на 1 человека населения	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
	3. Объемы увеличения/снижения мощности										
3.1.	Объем фактической производительности источников централизованного водоснабжения	куб. м. /сут	192 554,16	193 291,15	194 077,45	194 847,32	195 389,78	195 940,47	196 406,22	196 669,23	197 208,96
3.2.	Объем фактической производительности очистных сооружений	куб. м. /сут	162 964,71	163 701,70	164 488,00	165 257,86	165 800,33	166 351,01	166 816,77	167 079,78	167 619,51
3.4.	Установленная производительность (мощность) комплекса водозаборных сооружений (КВС)	куб. м. /сут	418 872	418 872	418 872	418 872	418 872	418 872	418 872	422 328	422 328
3.5.	Располагаемая производительность (мощность) комплекса водозаборных сооружений (КВС)	куб. м./сут.	327 072	327 072	327 072	327 072	327 072	327 072	327 072	330 528	330 528
3.6.	Объем прироста мощностей водоочистных сооружений	куб. м./сут.	0	0	0	0	0	0	0	3456	0
3.7.	Прирост объемов реализации холодной воды	тыс. куб. м.	283,0	285,0	287,0	289,0	290,0	293,0	295,0	297,0	299,0
	4. Показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов										
4.1.	Доля объема холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме воды	%	89,0	90,4	91,8	93,2	94,6	96,0	97,4	98,8	100,0
4.2.	Уровень загрузки производственных мощностей водозаборных сооружений	%	70,63%	70,92%	71,21%	71,49%	71,69%	71,89%	72,06%	71,40%	71,60%
4.3.	Изменение уровня загрузки производственных мощностей водозаборных сооружений	%	0,24%	0,27%	0,29%	0,28%	0,20%	0,20%	0,17%	-0,66%	0,20%
4.4.	Уровень резерва производственной мощности водозаборных сооружений	%	29,35%	29,08%	28,79%	28,51%	28,31%	28,11%	27,94%	28,60%	28,40%
	5. Показатели надежности поставки коммунального ресурса										
5.1.	Аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед./км	0,49	0,49	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47
5.2.	Уровень потерь	%.	27,41%	27,26%	27,13%	26,99%	26,75%	26,51%	26,23%	25,86%	25,61%
5.4.	Удельные потери воды на 1 километр сетей	тыс. куб. м./км	15,67	15,65	15,65	15,64	15,56	15,47	15,35	15,16	15,07
5.5.	Уровень расходов на собственные нужды организаций	%.	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
5.6.	Износ системы водоснабжения	%.	46,5	45,9	45,3	44,7	44,1	43,5	42,9	42,3	41,7
	6. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса										
6.1.	Наличие контроля качества товаров и услуг	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6.2.	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час. /день.	24	24	24	24	24	24	24	24	24
6.3.	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в	%	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18

533

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды										
6.4.	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	1,06	1,05	1,05	1,04	1,02	1,00	0,99	0,96	0,95
	7. Показатели экономичности производства ресурсов										
7.1.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт*ч/куб.м	0,656	0,653	0,650	0,647	0,644	0,641	0,639	0,636	0,633
7.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды	кВт*ч/куб.м	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
7.3.	Рентабельность деятельности	%	7,9	8,1	8,3	8,5	8,7	8,9	9,1	9,3	9,5
	8. Показатели экологичности производства ресурсов										
8.1.	Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.2.	Негативное воздействие на окружающую среду (использование СДЯВ)	да / нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
8.3.	Превышение сбросов вредных веществ ПДК	да / нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет

534

Таблица 186 - Целевые показатели развития системы водоотведения города Липецка на период до 2042 года.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения											
1.1.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к водоотведению	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1.2.	Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5
1.3.	Удельное водоотведение	куб. м /чел.	96,85	107,01	106,64	105,79	108,27	108,64	109,24	110,33	110,96	111,67
1.4.	Удельный величина водоотведения сточных вод от населения	куб. м. /чел.	46,57	46,59	47,15	47,71	48,27	48,84	49,39	49,93	50,46	50,98
	2. Объемы спроса на коммунальный ресурс											
2.1.	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.	тыс. куб. м.	46 783,00	51 184,00	50 675,00	49 969,00	50 862,00	50 777,00	50 822,00	51 111,00	51 196,00	51 338,00
	Полезная реализация сточных вод, в т.ч.:	тыс. куб. м.	32 191,00	32 890,00	33 018,00	33 159,00	33 313,00	33 476,00	33 640,00	33 805,00	33 971,00	34 138,00
	от населения	тыс. куб. м.	22 497,00	22 286,00	22 404,00	22 534,00	22 676,00	22 826,00	22 977,00	23 129,00	23 282,00	23 436,00
	от бюджетных организаций	тыс. куб. м.	1 921,00	1 903,00	1 913,00	1 924,00	1 936,00	1 949,00	1 962,00	1 975,00	1 988,00	2 001,00
	от прочих потребителей	тыс. куб. м.	7 773,00	8 701,00	8 701,00	8 701,00	8 701,00	8 701,00	8 701,00	8 701,00	8 701,00	8 701,00
2.2.	Неорганизованный приток сточных вод	тыс. куб. м.	6 885,00	10 606,00	9 988,00	9 160,00	9 918,00	9 689,00	9 589,00	9 732,00	9 670,00	9 664,00
	3. Объемы увеличения/снижения мощности											
3.1.	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность)	тыс. м3/сутки	166,00	182,00	180,00	178,00	181,00	181,00	181,00	182,00	182,00	182,00
3.2.	Установленная производственная мощность канализационных очистных сооружений	тыс. м3/сутки	281,00	281,00	281,00	281,00	281,00	281,00	281,00	281,00	281,00	281,00
3.3.	Объем прироста мощностей канализационных очистных сооружений	тыс. м3/сутки	-30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.4.	Прирост объемов сточных вод	тыс. куб. м.	-6 413,00	4 401,00	-509,00	-706,00	893,00	-85,00	45,00	289,00	85,00	142,00
	4. Показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов											
4.1.	Обеспеченность потребления коммунальных ресурсов приборами учета	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2.	Уровень принятых стоков от потребителей по приборам учета	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3.	Доля поступления неучтенных стоков в системы водоотведения	%	14,7	20,7	19,7	18,3	19,5	19,1	18,9	19,0	18,9	18,8
4.4.	Уровень загрузки производственных мощностей канализационных очистных сооружений	%.	59,1	64,8	64,1	63,3	64,4	64,4	64,4	64,8	64,8	65,1
4.5.	Изменение уровня загрузки мощностей канализационных очистных сооружений	%.	0,0	5,7	-0,7	-0,7	1,1	0,0	0,0	0,4	0,0	0,4

535

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4.6.	Уровень резерва производственной мощности канализационных очистных сооружений	%.	40,9	35,2	35,9	36,7	35,6	35,6	35,6	35,2	35,2	34,9
	5. Показатели надежности поставки коммунального ресурса											
5.1.	Аварийность централизованных систем водоотведения	ед/км	7,8	7,6	7,5	7,4	7,4	7,3	7,2	7,1	7,0	6,9
5.2.	Износ системы водоотведения	%.	53,5	52,0	50,5	49,0	47,5	46,0	44,5	43,0	41,5	40,0
5.3.	Уровень расходов на собственные нужды организаций	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5.4.	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	53,5	52,0	50,5	49,0	47,5	46,0	44,5	43,0	41,5	40,0
	6. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса											
6.1.	Наличие контроля качества товаров и услуг	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6.2.	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час. /день.	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
6.3.	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные системы водоотведения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.3.	Доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.4.	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы	%	33,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2
	7. Показатели экономичности производства ресурсов											
7.1.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	кВт*ч / м3	4,477	0,638	0,863	0,863	0,863	0,863	0,863	0,863	0,863	0,863
7.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод	кВт*ч / м3	0,261	0,255	0,249	0,247	0,245	0,243	0,241	0,239	0,237	0,235
7.3.	Рентабельность деятельности	%	5,95	6,15	6,35	6,55	6,75	6,95	7,15	7,35	7,55	7,75
	8. Показатели экологичности производства ресурсов											
8.1.	Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.2.	Негативное воздействие на окружающую среду (использование СДЯВ)	да/нет	да	да	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет

536

Продолжение Таблица 186 - Целевые показатели развития системы водоотведения города Липецка на период до 2042 года.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения										
1.1.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к водоотведению	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1.2.	Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения	%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3
1.3.	Удельное водоотведение	куб. м /чел.	112,40	112,99	113,57	114,11	114,60	115,06	115,47	115,83	116,20
1.4.	Удельный величина водоотведения сточных вод от населения	куб. м. /чел.	51,48	51,95	52,41	52,85	53,27	53,68	54,06	54,43	54,80
	2. Объемы спроса на коммунальный ресурс										
2.1.	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.	тыс. куб. м.	51 512,00	51 647,00	51 800,00	51 956,00	52 107,00	52 263,00	52 419,00	52 576,00	52 734,00
	Полезная реализация сточных вод, в т.ч.:	тыс. куб. м.	34 306,00	34 475,00	34 645,00	34 816,00	34 989,00	35 163,00	35 338,00	35 514,00	35 691,00
	от населения	тыс. куб. м.	23 591,00	23 747,00	23 901,00	24 062,00	24 221,00	24 381,00	24 542,00	24 704,00	24 867,00
	от бюджетных организаций	тыс. куб. м.	2 014,00	2 027,00	2 040,00	2 053,00	2 067,00	2 081,00	2 095,00	2 109,00	2 123,00
	от прочих потребителей	тыс. куб. м.	8 701,00	8 701,00	8 701,00	8 701,00	8 701,00	8 701,00	8 701,00	8 701,00	8 701,00
2.2.	Неорганизованный приток сточных вод	тыс. куб. м.	9 689,00	9 674,00	9 676,00	9 680,00	9 677,00	9 678,00	9 678,00	9 678,00	9 678,00
	3. Объемы увеличения/снижения мощности										
3.1.	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность)	тыс. м3/сутки	184,00	184,00	185,00	186,00	185,00	186,00	186,00	187,00	188,00
3.2.	Установленная производственная мощность канализационных очистных сооружений	тыс. м3/сутки	281,00	281,00	281,00	281,00	281,00	281,00	281,00	281,00	281,00
3.3.	Объем прироста мощностей канализационных очистных сооружений	тыс. м3/сутки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.4.	Прирост объемов сточных вод	тыс. куб. м.	174,00	135,00	153,00	156,00	151,00	156,00	156,00	157,00	158,00
	4. Показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов										
4.1.	Обеспеченность потребления коммунальных ресурсов приборами учета	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2.	Уровень принятых стоков от потребителей по приборам учета	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3.	Доля поступления неучтенных стоков в системы водоотведения	%	18,8	18,7	18,7	18,6	18,6	18,5	18,5	18,4	18,4
4.4.	Уровень загрузки производственных мощностей канализационных очистных сооружений	%.	65,5	65,5	65,8	66,2	65,8	66,2	66,2	66,5	66,9
4.5.	Изменение уровня загрузки мощностей канализационных очистных сооружений	%.	0,4	0,0	0,4	0,4	-0,4	0,4	0,0	0,4	0,4

537

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22
4.6.	Уровень резерва производственной мощности канализационных очистных сооружений	%.	34,5	34,5	34,2	33,8	34,2	33,8	33,8	33,5	33,1
	5. Показатели надежности поставки коммунального ресурса										
5.1.	Аварийность централизованных систем водоотведения	ед/км	6,9	6,8	6,7	6,7	6,7	6,6	6,6	6,6	6,6
5.2.	Износ системы водоотведения	%.	38,5	37,0	35,5	34,0	32,5	31,0	29,5	28,0	26,5
5.3.	Уровень расходов на собственные нужды организаций	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5.4.	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	38,5	37,0	35,5	34,0	32,5	31,0	29,5	28,0	26,5
	6. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса										
6.1.	Наличие контроля качества товаров и услуг	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6.2.	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час. /день.	24	24	24	24	24	24	24	24	24
6.3.	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные системы водоотведения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
6.3.	Доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
6.4.	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы	%	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2
	7. Показатели экономичности производства ресурсов										
7.1.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	кВт*ч / м3	0,863	0,863	0,863	0,863	0,863	0,863	0,863	0,863	0,863
7.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод	кВт*ч / м3	0,233	0,231	0,229	0,227	0,206	0,205	0,205	0,204	0,203
7.3.	Рентабельность деятельности	%	7,95	8,15	8,35	8,55	8,75	8,95	9,15	9,35	9,55
	8. Показатели экологичности производства ресурсов										
8.1.	Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.2.	Негативное воздействие на окружающую среду (использование СДЯВ)	да/нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет

538

Таблица 187 - Целевые показатели развития системы ливневого водоотведения города Липецка на период до 2042 года

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	1. Объемы спроса на коммунальный ресурс											
1.1.	Среднегодовые объемы поверхностных сточных вод, сбрасываемых в водные объекты города Липецка	тыс. куб. м	8 964,99	8 964,99	9 198,09	9 431,19	9 664,29	9 897,40	10 130,50	10 363,60	10 596,70	10 829,80
	2. Объемы увеличения/снижения мощности											
2.1.	Объем производительности ливневых канализационных очистных сооружений	тыс. м3/ сутки	0	0	206	289	454	537	1321	1858	1858	1858
2.2.	Количество ливневых канализационных очистных сооружений	ед.	0	0	5	7	11	13	32	45	45	45
2.4.	Объем прироста мощностей канализационных очистных сооружений	тыс. м3/ сутки	0	0	206	83	165	83	785	537	0	0
	3. Показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов											
3.1.	Обеспеченность системы водоотведения технологическими приборами учета (расходомеры, уровнемеры), % от необходимого планового количества	да/нет	нет	нет	да	да	да	да	да	да	да	да
3.2.	Доля поступления ливневых стоков в систему хозяйственно-бытового водоотведения	%	14,72	20,72	19,71	18,33	19,50	19,08	18,87	19,04	18,89	18,82
3.3	Уровень загрузки производственных мощностей	%.	-	-	17,1	12,5	8,2	7,1	2,9	2,1	2,2	2,2
3.4	Уровень резерва производственной мощности канализационных очистных сооружений	%.	-	-	82,9	87,5	91,8	92,9	97,1	97,9	97,8	97,8
3.5.	Прирост объемов ливневых вод	тыс. куб. м.	0,00	0,00	233,10	233,10	233,10	233,10	233,10	233,10	233,10	233,10
3.6.	Изменение уровня загрузки мощностей ливневых канализационных очистных сооружений	%	0	0	12,80	-4,57	-4,35	-1,09	-4,13	-0,80	0,05	0,05
	4. Показатели надежности поставки коммунального ресурса											
4.1.	Удельное количество засоров на сетях ливневой канализации	ед/км	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2.	Износ ливневых канализационных очистных сооружений	%.	0	0	3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0	13,5
4.3.	Доля канализационной сети, нуждающейся в замене, % от всей протяженности	%	50,0	50,3	50,6	50,9	51,2	51,5	51,8	48,8	45,8	42,8
	5. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса											
5.1.	Наличие контроля качества товаров и услуг	%	-	-	100	100	100	100	100	100	100	100
5.2.	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час. /день.	-	-	24	24	24	24	24	24	24	24
5.3.	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

539

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	общесплавные или бытовые системы водоотведения											
5.4.	Доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения	%	100	100	80	70	50	30	10	0	0	0
5.5.	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения раздельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения	%	100	100	75	55	35	20	15	0	0	0
	6. Показатели экономичности производства ресурсов											
6.1.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологических процессах очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	кВт*ч/ м³	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1
6.2	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод	кВт*ч/ м³	-	-	-	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	7. Показатели экологичности производства ресурсов											
7.1	Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.2.	Негативное воздействие на окружающую среду (использование СДЯВ)	да/нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет

540

Продолжение Таблица 187 - Целевые показатели развития системы ливневого водоотведения города Липецка на период до 2042 года

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	1. Объемы спроса на коммунальный ресурс										
1.1.	Среднегодовые объемы поверхностных сточных вод, сбрасываемых в водные объекты города Липецка	тыс. куб. м.	11 062,90	11 296,01	11 529,11	11 762,21	11 995,31	12 228,41	12 461,51	12 694,62	12 927,72
	2. Объемы увеличения/снижения мощности										
2.1.	Объем производительности ливневых канализационных очистных сооружений	тыс. м3/ сутки	1858	1858	1858	1858	1858	1858	1858	1858	1858
2.2.	Количество ливневых канализационных очистных сооружений	ед.	45	45	45	45	45	45	45	45	45
2.4.	Объем прироста мощностей канализационных очистных сооружений	тыс. м3/ сутки	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3. Показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов										
3.1.	Обеспеченность системы водоотведения технологическими приборами учета (расходомеры, уровнемеры), % от необходимого планового количества	да/нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да
3.2.	Доля поступления ливневых стоков в систему хозяйственно-бытового водоотведения	%	18,81	18,73	18,68	18,63	18,57	18,52	18,46	18,41	18,35
3.3.	Уровень загрузки производственных мощностей	%.	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7
3.4.	Уровень резерва производственной мощности канализационных очистных сооружений	%.	97,7	97,7	97,6	97,6	97,5	97,5	97,4	97,4	97,3
3.5.	Прирост объемов ливневых вод	тыс. куб. м.	233,10	233,10	233,10	233,10	233,10	233,10	233,10	233,10	233,10
3.6.	Изменение уровня загрузки мощностей ливневых канализационных очистных сооружений	%	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	4. Показатели надежности поставки коммунального ресурса										
4.1.	Удельное количество засоров на сетях ливневой канализации	ед/км	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2.	Износ ливневых канализационных очистных сооружений	%.	15,0	16,5	18,0	19,5	21,0	22,5	24,0	25,5	27,0
4.3.	Доля канализационной сети, нуждающейся в замене, % от всей протяженности	%	41,8	40,8	39,8	38,8	37,8	36,8	35,8	34,8	33,8
	5. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса										
5.1.	Наличие контроля качества товаров и услуг	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
5.2.	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час. / день.	24	24	24	24	24	24	24	24	24
5.3.	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод,	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-

541

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения										
5.4.	Доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5.	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения раздельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6. Показатели экономичности производства ресурсов										
6.1.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологических процессах очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	кВт*ч/ м³	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод	кВт*ч/ м³	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	7. Показатели экологичности производства ресурсов										
7.1.	Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.2.	Негативное воздействие на окружающую среду (использование СДЯВ)	да/ нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет

542

Таблица 188 - Целевые показатели развития системы обращения с отходами города Липецка на период до 2042 года.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения												
1.1.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к объектам коммунальной инфраструктуры	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1.2.	Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	2. Объемы спроса на коммунальный ресурс												
2.1.	Объем вывезенных ТКО - всего	тыс.м3/год	1923,452	1921,673	1919,005	1917,227	1914,559	1912,781	1911,891	1914,234	1916,669	1919,263	1922,016
	население	тыс.м3/год	1582,311	1566,810	1556,600	1560,950	1565,300	1569,650	1574,000	1578,350	1582,700	1587,050	1591,400
	бюджетные организации	тыс.м3/год	28,041	27,172	26,303	25,488	24,699	23,958	23,264	22,590	21,936	21,300	20,683
	прочие организации	тыс.м3/год	313,100	327,691	336,102	330,789	324,560	319,172	314,627	313,294	312,033	310,913	309,933
	3. Объемы увеличения/снижения мощности												
3.1.	Объемы увеличения вывоза ТКО	тыс м3/год	117,529	-1,779	-2,668	-1,779	-2,668	-1,779	-0,889	2,342	2,435	2,594	2,752
3.2.	Мощность объектов системы обращения с ТКО												
	Сортировка ООО "Спецавтобаза № 1"	тыс. тонн в год	2,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Сортировка АО "ЭкоПром-Липецк"	тыс. тонн в год	200,0	200,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Полигон в Липецком районе (Экотехнопарк Липецкого района) - объект захоронения	тыс. тонн в год	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Объект утилизации в Липецком районе (Экотехнопарк Липецкого район	тыс. тонн в год	-	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
	Объект обработки в Липецком районе (Экотехнопарк Липецкого района	тыс. тонн в год	-	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0
3.3.	Увеличение/снижение мощности объектов захоронения	тыс. тонн	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	4. Показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов												
4.1.	Удельная величина образования ТКО от населения	м3/на 1 человек	2,74	3,28	3,28	3,28	3,28	3,30	3,33	3,36	3,38	3,41	3,43

543

		а										
4.2.	Удельная величина образования ТКО от бюджетных организаций	м3/на 1 человек а	1,05	1,30	2,13	2,31	2,37	2,35	2,31	2,27	2,24	2,24	2,23
4.3.	Доля отходов, направляемых на объекты обработки отходов	%	90,4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
4.4.	Доля отходов, направляемых на вторичную переработку	%	4,6	4,9	5,2	5,6	5,9	6,2	6,6	6,9	7,2	7,6	7,9
4.5.	Объем отходов, направленных на утилизацию	%	17,0	25,3	48,4	48,4	49,2	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
4.6.	Доля отходов, направляемых на захоронение	%	83,0	74,7	51,6	51,6	50,8	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
4.7.	Уровень загрузки мощностей объектов захоронения	%	58,7	9,7	16,6	23,4	30,4	38,8	48,1	57,4	66,7	75,9	85,2
4.8.	Изменение уровня загрузки мощностей объектов захоронения	%	0,8	-49,0	6,9	6,9	7,0	8,4	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
4.9.	Резерв/дефицит мощности объектов захоронения	%	41,3	90,3	83,4	76,6	69,6	61,2	51,9	42,6	33,3	24,1	14,8
	5. Показатели надежности поставки коммунального ресурса												
5.1.	Соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам эксплуатации объектов, используемых для утилизации (захоронения) ТКО	%.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
5.2.	Физический износ объектов захоронения	%	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33
	6. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса												
6.1.	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час. /день.	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	7. Показатели экономичности производства ресурсов												
7.1.	Рентабельность деятельности	%	1,2	1,6	2,0	2,4	2,8	3,2	3,6	4,0	4,4	4,8	5,2
	8. Показатели экологичности производства ресурсов												
8.1.	Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.2.	Превышение выбросов вредных веществ ПДК	да/нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
8.3.	Негативное воздействие на окружающую среду (использование СДЯВ)	да/нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет

544

Продолжение Таблица 188 - Целевые показатели развития системы обращения с отходами города Липецка на период до 2042 года.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2034 г	2035 г	2036 г	2037 г	2038 г	2039 г	2040 г	2041 г	2042 г
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения										
1.1.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к объектам коммунальной инфраструктуры	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1.2.	Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	2. Объемы спроса на коммунальный ресурс										
2.1.	Объем вывезенных ТКО - всего	тыс.м3/год	1922,016	1924,995	1928,114	1931,371	1934,766	1938,298	1941,986	1945,810	1949,646
	население	тыс.м3/год	1591,400	1595,750	1600,100	1604,450	1608,800	1613,150	1617,500	1621,850	1626,200
	бюджетные организации	тыс.м3/год	20,683	20,104	19,542	18,995	18,464	17,947	17,463	16,992	16,534
	прочие организации	тыс.м3/год	309,933	309,141	308,472	307,926	307,502	307,201	307,023	306,967	306,912
	3. Объемы увеличения/снижения мощности										
3.1.	Объемы увеличения вывоза ТКО	тыс.м3/год	2,752	2,980	3,119	3,257	3,395	3,533	3,688	3,823	3,836
3.2.	Мощность объектов системы обращения с ТКО										
	Сортировка ООО "Спецавтобаза № 1"	тыс. тонн в год	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Сортировка АО "ЭкоПром-Липецк"	тыс. тонн в год	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Полигон в Липецком районе (Экотехнопарк Липецкого района) - объект захоронения	тыс. тонн в год	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Объект утилизации в Липецком районе (Экотехнопарк Липецкого район	тыс. тонн в год	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
	Объект обработки в Липецком районе (Экотехнопарк Липецкого района	тыс. тонн в год	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0
3.3.	Увеличение/снижение мощности объектов захоронения	тыс. тонн	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	4. Показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов										
4.1.	Удельная величина образования ТКО от населения	м3/на 1 человека	3,43	3,45	3,47	3,49	3,51	3,52	3,54	3,55	3,56
4.2.	Удельная величина образования ТКО от бюджетных организаций	м3/на 1 человека	2,23	2,22	2,22	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21
4.3.	Доля отходов, направляемых на объекты обработки отходов	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
4.4.	Доля отходов, направляемых на вторичную переработку	%	7,9	8,3	8,6	8,9	9,3	9,6	9,9	10,3	10,6
4.5.	Объем отходов, направленных на утилизацию	%	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0

545

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2034 г	2035 г	2036 г	2037 г	2038 г	2039 г	2040 г	2041 г	2042 г
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22
4.6.	Доля отходов, направляемых на захоронение	%	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
4.7.	Уровень загрузки мощностей объектов захоронения	%	85,2	94,5	4,0	13,6	23,3	33,0	42,7	52,3	62,0
4.8.	Изменение уровня загрузки мощностей объектов захоронения	%	9,3	9,3	-90,6	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
4.9.	Резерв/дефицит мощности объектов захоронения	%	14,8	5,5	96,0	86,4	76,7	67,0	57,3	47,7	38,0
	5. Показатели надежности поставки коммунального ресурса										
5.1.	Соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам эксплуатации объектов, используемых для утилизации (захоронения) ТКО	%.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
5.2.	Физический износ объектов захоронения	%	33	36	39	42	45	48	51	54	57
	6. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса										
6.1.	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час. /день.	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	7. Показатели экономичности производства ресурсов										
7.1.	Рентабельность деятельности	%	5,2	5,6	6,0	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0	8,4
	8. Показатели экологичности производства ресурсов										
8.1.	Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.2.	Превышение выбросов вредных веществ ПДК	да/нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
8.3.	Негативное воздействие на окружающую среду (использование СДЯВ)	да/нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет

ОКОНЧАНИЕ РЕШЕНИЯ ОТ 11.12.2025 № 40
В № 104 (509) ОТ 15.12.2025

ОФИЦИАЛЬНО
ПЕРВЫЙ НОМЕР

«Первый номер официально»
Тираж 1 000 экз.
№ 103 (508) от 15.12.2025

16+

Распространяется по подписке.
Подписка оформляется в редакции.
Цена свободная.

Учредители:
МАИУ «Мой город Липецк»,
администрация города Липецка.

Юридический адрес редакции и издателя:
398050, Липецкая обл., г. Липецк, пл. Имени Г.В. Плеханова, д. 1, помещ. 8.

Зарегистрирована в управлении Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Липецкой области.

Регистрационный номер:
серия ПИ № ТУ48-00373
от 30.03.2021 г.

Главный редактор:
КЛИМЕНКО И.В.,
тел.: 285-974,
e-mail: gazetadoc@openlipetsk.ru

Начальник производственного отдела:
ГОНЧАРОВА Я.А.

Типография:
ООО «Прайм Принт Воронеж».
394026, Воронежская обл.,
г. Воронеж, пр-т Труда, 48 л.
Заказ № 3304.