****

**Актуализированная Схема теплоснабжения**

**муниципального образования**

**«Городской округ «Город Глазов» Удмуртской Республики»**

**на период 2016-2030 год**

**(Актуализация на 2026 год)**

**Обосновывающие материалы**

**Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения**

Содержание

[Содержание 2](#_Toc57365377)

[Определения 3](#_Toc57365378)

[Перечень принятых обозначений 6](#_Toc57365379)

[Введение 7](#_Toc57365380)

[16. ГЛАВА 16. РЕЕСТР МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 8](#_Toc57365381)

[16.1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии 8](#_Toc57365382)

[16.2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них 12](#_Toc57365383)

[16.3. Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытые системы горячего водоснабжения 16](#_Toc57365384)

Определения

В настоящей работе применяются следующие термины с соответствующими определениями:

Таблица 1. Термины и определения

| **Термины** | **Определения** |
| --- | --- |
| Теплоснабжение | Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности |
| Система теплоснабжения | Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями |
| Источник тепловой энергии | Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии |
| Тепловая сеть | Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок |
| Тепловая мощность (далее — мощность) | Количество тепловой энергии, которое может быть произведено и (или) передано по тепловым сетям за единицу времени |
| Тепловая нагрузка | Количество тепловой энергии, которое может быть принято потребителем тепловой энергии за единицу времени |
| Потребитель тепловой энергии (далее потребитель) | Лицо, приобретающее тепловую энергию (мощность), теплоноситель для использования на принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании теплопотребляющих установках либо для оказания коммунальных услуг в части горячего водоснабжения и отопления |
| Теплопотребляющая установка | Устройство, предназначенное для использования тепловой энергии, теплоносителя для нужд потребителя тепловой энергии |
| Теплоснабжающая организация | Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей) |
| Теплосетевая организация | Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей) |
| Зона действия системы теплоснабжения | Территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения |
| Зона действия источника тепловой энергии | Территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения |
| Установленная мощность источника тепловой энергии | Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по актам ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям и для обеспечения собственных и хозяйственных нужд теплоснабжающей организации в отношении данного источника тепловой энергии |
| Располагаемая мощность источника тепловой энергии | Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемых по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.) |
| Мощность источника тепловой энергии нетто | Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии |
| Теплосетевые объекты | Объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии |
| Элемент территориального деления | Территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц |
| Расчетный элемент территориального деления | Территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения |
| Местные виды топлива | Топливные ресурсы, использование которых потенциально возможно в районах (территориях) их образования, производства, добычи (торф и продукты его переработки, попутный газ, отходы деревообработки, отходы сельскохозяйственной деятельности, отходы производства и потребления, в том числе твердые коммунальные отходы, и иные виды топливных ресурсов), экономическая эффективность потребления которых ограничена районами (территориями) их происхождения |
| Расчетная тепловая нагрузка | Тепловая нагрузка, определяемая на основе данных о фактическом отпуске тепловой энергии за полный отопительный период, предшествующий началу разработки схемы теплоснабжения, приведенная в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения к расчетной температуре наружного воздуха |
| Базовый период актуализации | Год, предшествующий году, в котором подлежит утверждению актуализированная схема теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения |
| Энергетические характеристики тепловых сетей | Показатели, характеризующие энергетическую эффективность передачи тепловой энергии по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии, расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, расход теплоносителя на передачу тепловой энергии, потери теплоносителя, температуру теплоносителя |
| Топливный баланс | Документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия необходимых для функционирования системы теплоснабжения поставок топлива различных видов и их потребления источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения, устанавливающий распределение топлива различных видов между источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения и позволяющий определить эффективность использования топлива при комбинированной выработке электрической и тепловой энергии |
| Материальная характеристика тепловой сети | Сумма произведений значений наружных диаметров трубопроводов отдельных участков тепловой сети и длины этих участков |
| Удельная материальная характеристика тепловой сети | Отношение материальной характеристики тепловой сети к тепловой нагрузке потребителей, присоединенных к этой тепловой сети |
| Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки | Отношение тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии к площади территории, на которой располагаются объекты потребления тепловой энергии указанных потребителей, определяемое для каждого расчетного элемента территориального деления, зоны действия каждого источника тепловой энергии, каждой системы теплоснабжения и в целом по поселению, городскому округу, городу федерального значения в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения. |
| Тепловая энергия | Энергетический ресурс, при потреблении которого изменяются термодинамические параметры теплоносителей (температура теплоносителя, давление). |
| Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии | Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии. |
| Инвестиционная программа организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в свете теплоснабжения | Программа финансирования мероприятий организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, строительства, капитального ремонта, реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей в целях развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения, подключения теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии к системе теплоснабжения. |

Перечень принятых обозначений

В настоящей работе применяются следующие сокращенные обозначения:

Таблица 2. Термины и определения

| **№ п/п** | **Сокращение** | **Пояснение** |
| --- | --- | --- |
| 1 | БМК | Блочно-модульная котельная |
| 2 | ВПУ | Водоподготовительная установка |
| 3 | ГВС | Горячее водоснабжение |
| 4 | ЕТО | Единая теплоснабжающая организация |
| 5 | ЗАТО | Закрытое территориальное образование |
| 6 | ИП | Инвестиционная программа |
| 7 | ИТП | Индивидуальный тепловой пункт |
| 8 | МК, КМ | Муниципальная котельная |
| 9 | МУП | Муниципальное унитарное предприятие |
| 10 | НВВ | Необходимая валовая выручка |
| 11 | НДС | Налог на добавленную стоимость |
| 12 | ННЗТ | Неснижаемый нормативный запас топлива |
| 13 | НС | Насосная станция |
| 14 | НТД | Нормативная техническая документация |
| 15 | НЭЗТ | Нормативный эксплуатационный запас основного или резервного видов топлива |
| 16 | ОВ | Отопление и вентиляция |
| 17 | ОНЗТ | Общий нормативный запас топлива |
| 18 | ПИР | Проектные и изыскательские работы |
| 19 | ПНС | Повысительно-насосная станция |
| 20 | ПП РФ | Постановление Правительства Российской Федерации |
| 21 | ППУ | Пенополиуретан |
| 22 | СМР | Строительно-монтажные работы |
| 23 | СЦТ | Система централизованного теплоснабжения |
| 24 | ТЭ | Тепловая энергия |
| 25 | ХВО | Химводоочистка |
| 26 | ХВП | Химводоподготовка |
| 27 | ЦТП | Центральный тепловой пункт |
| 28 | ЭМ | Электронная модель системы теплоснабжения |
| 29 | АИИС УЭ (КУЭ) | Автоматическая информационно-измерительная система учета энергоресурсов (коммерческого учета энергоресурсов) |
| 30 | УУТЭ | Узел учета тепловой энергии |

Введение

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования «Городской округ «Город Глазов» Удмуртской Республики» разработана в соответствии с требованиями действующих нормативно-правовых актов.

Состав и структура актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования «Городской округ «Город Глазов» Удмуртской Республики» на период 2016 – 2030 год» удовлетворяют требованиям Федерального закона Российской Федерации от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (с изменениями на 1 апреля 2020 года), «Требованиям к схемам теплоснабжения», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (с изменениями на 16 марта 2019 года), «Методическим указаниям по разработке схем теплоснабжения», утвержденным приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 5 марта 2019 года № 212 «Об утверждении методических указаний по разработке схем теплоснабжения».

Схема теплоснабжения содержит предпроектные материалы по обоснованию развития систем теплоснабжения для эффективного и безопасного функционирования и служит защитой интересов потребителей тепловой энергии.

Описание существующего положения в сфере теплоснабжения основано на данных, переданных разработчику схемы теплоснабжения по запросам АО «РИР» в адрес теплоснабжающих и теплосетевых организаций, действующих на территории города.

Схема теплоснабжения является документом, регулирующим развитие теплоэнергетической отрасли населенного пункта в соответствии с планами его перспективного развития, принятыми в документах территориального планирования, а также с учетом требований действующих федеральных, региональных и местных нормативно-правовых актов.

# ГЛАВА 16. РЕЕСТР МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

* 1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии, в ценах соответствующих лет, представлен в таблице ниже.

Общая потребность в финансировании проектов по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии составляет, в прогнозных ценах — 1 148 404,09 млн. руб. (с НДС).

Таблица 3. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

| **Уник. №** | **Организация** | **Наименование мероприятия** | **Источник финансирования** | **Стоимость внедрения, тыс. руб. в прогнозных ценах (с НДС)** | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Всего, в т.ч.:** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1И-1.0** |  | **Группа 1. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей, в т.ч.:** |  | **980,00** |  |  |  |  | **980,00** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Глазовская ТЭЦ | Строительство узла подкисления сырой воды | Собственные средства предприятия - арендная плата (амортизационные отчисления в составе арендной платы) | 980,00 |  |  |  |  | 549,77 |  |  |  |  |  |  |  |
| прибыль, направленная на инвестиции | 430,23 |  |  |  |  |  |  |  |
| **1И-2.0** |  | **Группа 2. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников, в т.ч.:** |  | **754 485,74** |  | **7 546,65** |  | **187 586,20** | **319 997,66** | **239 355,23** |  |  |  |  |  |  |
| 1И-2.2 | Глазовская ТЭЦ | Модернизации САУ газовой турбины SGT-600 | Амортизационные отчисления | 58906,72 |  |  |  | 15 108,22 | 43 798,5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 1И-2.3 | Глазовская ТЭЦ | Капитальный ремонт турбины ДК-2/120 ст.№6 | Амортизационные отчисления | 30 776,17 |  |  |  |  | 30776,17 |  |  |  |  |  |  |  |
| 1И-2.4 | Глазовская ТЭЦ | Реконструкция теплосети от ТЭЦ на мкр. «И» (ф700 мм) | Амортизационные отчисления | 19 249,14 |  |  |  | 4 443,52 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Экономия расходов | 30,32 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| прибыль, направленная на инвестиции | 10 526,16 | 4 249,14 |  |  |  |  |  |  |  |
| 1И-2.5 | Глазовская ТЭЦ | Реконструкция водогрейного котла ВК-16 с переводом на топливный режим "газ" | прочие собственные средства: арендная плата (амортизационные отчисления в составе арендной платы) | 79 944,72 |  | 1000,00 |  | 37 789,39 | 16 107,55 |  |  |  |  |  |  |  |
| прибыль, направленная на инвестиции | 12 442,30 | 12 605,48 |  |  |  |  |  |  |  |
| 1И-2.6 | Глазовская ТЭЦ | Реконструкция котлоагрегата ст.№10 с переводом на топливный режим "газ" | прочие собственные средства: арендная плата (амортизационные отчисления в составе арендной платы) | 150 000,00 |  |  |  | 11284,52 | 47 683,68 | 32416,33 |  |  |  |  |  |  |
| прибыль, направленная на инвестиции | 3715,48 | 37 316,32 | 17583,67 |  |  |  |  |  |  |
| 1И-2.7 | Глазовская ТЭЦ | Реконструкция главного парового коллектора (ГПК ) | Собственные средства предприятия - арендная плата (амортизационные отчисления в составе арендной платы) | 20 000,00 |  |  |  | 1504,60 | 10 097,71 |  |  |  |  |  |  |  |
| прибыль, направленная на инвестиции | 495,40 | 7 902,29 |  |  |  |  |  |  |  |
| 1И-2.8 | Глазовская ТЭЦ | Реконструкция бака- нейтрализатора | Собственные средства предприятия - арендная плата (амортизационные отчисления в составе арендной платы) | 14828,12 |  |  |  | 8631,91 | 1899,02 |  |  |  |  |  |  |  |
| прибыль, направленная на инвестиции | 2842,08 | 1455,11 |  |  |  |  |  |  |  |
| 1И-2.9 | Глазовская ТЭЦ | Реконструкция трубопровода химочищенной воды | Собственные средства предприятия - арендная плата (амортизационные отчисления в составе арендной платы) | 12 059,08 |  | 346,06 |  |  | 6 570,82 |  |  |  |  |  |  |  |
| прибыль, направленная на инвестиции | 5 142,20 |  |  |  |  |  |  |  |
| 1И-2.11 | Глазовская ТЭЦ | Реконструкция трубопровода осветленной воды | Собственные средства предприятия - арендная плата (амортизационные отчисления в составе арендной платы) | 2913,48 |  | 121,48 |  |  | 1566,26 |  |  |  |  |  |  |  |
| прибыль, направленная на инвестиции | 1225,74 |  |  |  |  |  |  |  |
| 1И-2.12 | Глазовская ТЭЦ | Реконструкция трубопровода декарбонизированной воды | Собственные средства предприятия - арендная плата (амортизационные отчисления в составе арендной платы) | 12 104,90 |  | 1334,9 |  |  | 6041,80 |  |  |  |  |  |  |  |
| прибыль, направленная на инвестиции | 4 728,20 |  |  |  |  |  |  |  |
| 1И-2.13 | Глазовская ТЭЦ | Реконструкция насосов раствора соли с обвязкой | Собственные средства предприятия - арендная плата (амортизационные отчисления в составе арендной платы) | 4 495,79 |  | 495,79 |  |  |  | 2593,30 |  |  |  |  |  |  |
| прибыль, направленная на инвестиции | 1406,70 |  |  |  |  |  |  |
| 1И-2.14 | Глазовская ТЭЦ | Реконструкция кровли котлотурбинного цеха 1Т | прочие собственные средства: арендная плата (амортизационные отчисления в составе арендной платы) | 46 707,55 |  |  |  | 33 269,00 | 1406,72 |  |  |  |  |  |  |  |
| прибыль, направленная на инвестиции | 10 953,94 | 1077,89 |  |  |  |  |  |  |  |
| 1И-2.15 | Глазовская ТЭЦ | Реконструкция дымовой трубы №3 | Собственные средства предприятия - арендная плата (амортизационные отчисления в составе арендной платы) | 62 000,01 |  |  |  |  | 1121,97 | 38899,58 |  |  |  |  |  |  |
| прибыль, направленная на инвестиции | 878,04 | 21100,42 |  |  |  |  |  |  |
| 1И-2.16 | Глазовская ТЭЦ | Реконструкция группы производственных насосов с применением частотного регулирования | Собственные средства предприятия - арендная плата (амортизационные отчисления в составе арендной платы) | 18 607,97 |  | 633,24 |  | 13 522,41 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| прибыль, направленная на инвестиции | 4 452,32 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1И-2.17 | Глазовская ТЭЦ | Реконструкция группы сетевых насосов с применением частотного регулирования | Собственные средства предприятия - арендная плата (амортизационные отчисления в составе арендной платы) | 64 484,89 |  | 925,03 |  |  | 35 656,08 |  |  |  |  |  |  |  |
| прибыль, направленная на инвестиции | 27 903,78 |  |  |  |  |  |  |  |
| 1И-2.18 | Глазовская ТЭЦ | Реконструкция ТДО к/а №11-15 с применением ЧРП | Собственные средства предприятия - арендная плата (амортизационные отчисления в составе арендной платы) | 107 057,81 |  | 1 535,73 |  |  |  | 68412,76 |  |  |  |  |  |  |
| прибыль, направленная на инвестиции | 37109,32 |  |  |  |  |  |  |
| 1И-2.20 | Глазовская ТЭЦ | Реконструкция схем электроснабжения собственных нужд | Собственные средства предприятия - арендная плата (амортизационные отчисления в составе арендной платы) | 17 729,06 |  | 1 154,43 |  | 12469,13 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| прибыль, направленная на инвестиции | 4 105,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.21 | Глазовская ТЭЦ | Реконструкция прямого и обратного трубопровода от ТК-214 до узла «Е»-Ду250мм | Амортизационные отчисления | 12787,17 |  |  |  |  | 5870,09 |  |  |  |  |  |  |  |
| Экономия расходов |  | 2 236,22 |  |  |  |  |  |  |  |
| Прибыль, направленная на инвестиции |  | 4 680,86 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.22 | Глазовская ТЭЦ | Реконструкция прямого и обратного трубопровода узла «Е» до узла 725-Ду250мм | Амортизационные отчисления | 19833,16 |  |  |  |  |  | 7031,76 |  |  |  |  |  |  |
| Экономия расхов |  |  | 2 358,47 |  |  |  |  |  |  |
| Прибыль, направленная на инвестиции |  |  | 10 442,93 |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения, в т.ч.:** |  | **342 938,35** |  |  |  |  | **123 416,28** | **219 522,07** |  |  |  |  |  |  |
|  | Глазовская ТЭЦ | Модернизации ПГУ Глазовской ТЭЦ с заменой направляющих аппаратов №№ 1,2 и камеры сгорания | Собственные средства предприятия – арендная плата (амортизационные отчисления в составе арендной платы) | 342 938,35 |  |  |  |  | 69 875,26 | 141 034,20 |  |  |  |  |  |  |
| прибыль, направленная на инвестиции | 53 541,02 | 78 487,87 |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Группа 6. Мероприятия, предусматривающие кап. вложения в объекты основных средств и нематериальные активы регулируемой организации, обусловленные необходимостью соблюдения регулируемыми организациями обязательных требований, установленных законодательством РФ и связанных с осуществлением деятельности в сфере теплоснабжения, включая мероприятия по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов ТЭК, безопасности критической информационной инфраструктуры** |  | **50 000,00** |  |  |  | **15 000,00** | **12 812,96** | **22 187,04** |  |  |  |  |  |  |
|  | Глазовская ТЭЦ | Модернизация средств и оборудования АСУТП котлоагрегатов ЦКТИ-75 и котла-утилизатора | Собственные средства предприятия - арендная плата (амортизационные отчисления в составе арендной платы) | 50 000,00 |  |  |  | 11 284,52 | 8 414,76 | 12 966,54 |  |  |  |  |  |  |
| прибыль, направленная на инвестиции | 3 715,48 | 4 398,20 | 9 220,50 |  |  |  |  |  |  |

* 1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них, в ценах соответствующих лет, представлен в таблице ниже.

Общая потребность в финансировании проектов по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них составляет, в прогнозных ценах — 7,351 млрд. руб. (с НДС).

Таблица 4. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них

| **Уник. №** | **Организация** | **Наименование мероприятия** | **Источник финансирования** | **Стоимость внедрения, тыс. руб. в прогнозных ценах (с НДС)** | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Всего, в т.ч.:** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
| **1ТС-1.0** |  | **Строительство тепловых сетей для подключения перспективных потребителей г. Глазов, в т.ч.:** |  | **292336** | **25247** | **26409** | **27306** | **28399** | **29535** | **30716** | **31945** | **33222** | **34551** | **25006** |  |
| 1ТС-1.1 | АО «РИР» | СЦТС, ТЭЦ АО «РИР» | Плата за подключение | **211042** | 17570 | 18378 | 19003 | 19763 | 20553 | 21375 | 22230 | 23120 | 24044 | 25006 |  |
| 1ТС-1.2 | АО «РИР» | СЦТС, Котельная №3 ООО «КомЭнерго» | Плата за подключение | **81295** | 7678 | 8031 | 8304 | 8636 | 8981 | 9341 | 9714 | 10103 | 10507 |  |  |
| **1ТС-2.0** | **АО «РИР»** | **Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметров трубопроводов для подключения перспективных потребителей г. Глазов, в т.ч.:** |  | **954803** | **80498** | **84200** | **87063** | **90546** | **94168** | **97934** | **101852** | **105926** | **110163** | **102454** |  |
| 1ТС-2.1 | АО «РИР» | СЦТС, ТЭЦ АО «РИР» | Плата за подключение | **864670** | 71985 | 75297 | 77857 | 80971 | 84210 | 87578 | 91081 | 94724 | 98513 | 102454 |  |
| 1ТС-2.2 | АО «РИР» | СЦТС, Котельная №3 ООО «КомЭнерго» | Плата за подключение | **90133** | 8512 | 8904 | 9207 | 9575 | 9958 | 10356 | 10771 | 11201 | 11649 |  |  |
| **1ТС-3.0** | **АО «РИР»** | **Первоочередные мероприятия по реконструкции\строительству\диспетчеризации, в т.ч.:** |  | **1503040** | **0** | **36000** | **84002** | **184390** | **196557** | **189999** | **191000** | **200001** | **284884** | **96967** | **39240** |
| **1ТС-3.1** | **АО «РИР»** | **Строительство объектов недвижимого имущества тепловых сетей для повышения надежности и резервирования систем теплоснабжения** | **Привлечённые средства** | **333267** |  | **274** | **16533** | **2** |  | **70000** | **71000** | **71000** | **34819** | **34819** | **34820** |
| *1ТС-3.1.1* | АО «РИР» | *Строительство теплотрассы от ТК-51а переход через проезжую часть ул. Советской в районе д. 36 и 37/30 ТК-51а (+камера (между ТК-94 и ТК-95) Ду-100мм, L=0,12 км (подземная канальная прокладка с теплоизоляцией из ППУ)* | *Привлечённые средства* | ***6749*** |  | *102* | *6647* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *1ТС-3.1.2* | АО «РИР» | *Строительство теплотрассы от ТК-58а до ТК-24а Ø200 мм, L-0,1 км (подземная канальная прокладка с теплоизоляцией из ППУ) -переход через проезжую часть ул. Республиканской в районе д. 22* | *Привлечённые средства* | ***6006*** |  | *86* | *5919* | *1* |  |  |  |  |  |  |  |
| *1ТС-3.1.3* | АО «РИР» | *Строительство теплотрассы от ТК-509 до ТК-618 Ø100 мм, L-0,1 км (подземная канальная прокладка с теплоизоляцией из ППУ) через внутриквартальные проезды в районе ул. Чепецкая, 3* | *Привлечённые средства* | ***4054*** |  | *86* | *3967* | *1* |  |  |  |  |  |  |  |
| *1ТС-3.1.4* | АО «РИР» | *Строительство перемычек между магистральными теплотрассами ул. К.Маркса и ул. Буденного* | *Привлечённые средства* | ***39120*** |  |  |  |  |  |  |  |  | *13040* | *13040* | *13040* |
| *1ТС-3.1.5* | АО «РИР» | *Строительство сетей теплоснабжения в районе Левобережье 2 (ул. Толстого - ул. Пехтина - ул. Сибирская)* | *Привлечённые средства* | ***43138*** |  |  |  |  |  |  |  |  | *14379* | *14379* | *14380* |
| *1ТС-3.1.6* | АО «РИР» | *Строительство сетей теплоснабжения в районе Левобережье 2 (ул. К.Маркса - ул. Пехтина)* | *Привлечённые средства* | ***22200*** |  |  |  |  |  |  |  |  | *7400* | *7400* | *7400* |
| *1ТС-3.1.7* | АО «РИР» | *Строительство сети теплоснабжения от Уз 905 Химмашевское шоссе до Уз 911 ул. Техническая 2Ду400* | *Привлечённые средства* | ***212000*** |  |  |  |  |  | *70000* | *71000* | *71000* |  |  |  |
| **1ТС-3.2** | **АО «РИР»** | **Строительство объектов недвижимого имущества тепловых сетей для переключения тепловых нагрузок потребителей от котельной АО «Реммаш» и** **котельной по ул. Куйбышева, д. 77 на ТЭЦ АО «РИР»** | **Привлечённые средства** | **131956** |  | **6526** | **2504** | **47025** | **53775** | **22126** |  |  |  |  |  |
| *1ТС-3.2.1* | АО «РИР» | *Строительство теплотрассы от ТК-1070 ул. Ф. Васильева д.1 до Уз-1010 ул. Драгунова д.50., L-0,6 км, Ду200 (подземная канальная прокладка с теплоизоляцией из ППУ).* | *Привлечённые средства / ССП* | ***27626*** |  | *490* | *1106* | *24616* | *1414* |  |  |  |  |  |  |
| *1ТС-3.2.2* | АО «РИР» | *Строительство теплотрассы над железной дорогой* | *Привлечённые средства / ССП* | ***30260*** |  | *3000* | *1218* |  | *5976* | *20066* |  |  |  |  |  |
| *1ТС-3.2.3* | АО «РИР» | *Строительство теплотрассы от УЗ-805/2 до УЗ-1173а, L=1,5 км, Ду350 (подземная бесканальная прокладка с теплоизоляцией из ППУ)* | *Привлечённые средства / ССП* | ***74070*** |  | *3036* | *180* | *22409* | *46385* | *2060* |  |  |  |  |  |
| **1ТС-3.3** | **АО «РИР»** | **Комплексная реконструкция объектов недвижимого имущества с кадастровыми номерами 18:28:000000:3059, 18:28:000000:3087, 18:28:000000:3107, 18:28:000000:3079, 18:28:000000:498, 18:28:000000:3085, 18:28:000000:3113, 18:28:000000:3055, 18:28:000000:3062, 18:28:000000:3104, 18:28:000000:2745, 18:28:000000:7888, в связи с превышением нормативного срока эксплуатации** | **Привлечённые средства** | **805708** |  | **20328** | **52242** | **118721** | **110916** | **68081** | **110520** | **79320** | **199412** | **41748** | **4420** |
| *1ТС-3.3.1* | АО «РИР» | *Реконструкция объекта соглашения «Магистральная теплосеть от ТК-399 до ТК-710 протяженностью 2010,0 м» (участок теплотрассы от ТК-402 до ТК-710 (ул. Кирова) (подземная прокладка с заменой теплоизоляции на ППУ)* | *Привлечённые средства / ССП* | ***144690*** |  | *2426* | *2426* |  | *1800* |  | *108720* | *29318* |  |  |  |
| *1ТС-3.3.2* | АО «РИР» | *Реконструкция объекта соглашения «Магистральная теплосеть 2 диаметром 500 мм от ТК-710 до ТК-733 протяженностью 1456 м» (участок теплотрассы от ТК-710 (ул. Кирова) до ТК-733 (ул. Мира) (подземная прокладка с заменой теплоизоляции на ППУ) с отводящими теплотрассами)* | *Привлечённые средства / ССП* | ***160027*** |  | *8367* | *43344* | *28183* | *77759* | *2374* |  |  |  |  |  |
| *1ТС-3.3.3* | АО «РИР» | *Реконструкция объекта соглашения «Распределительная теплосеть от ТК-733 до ТК-185 протяженностью 851,58 м» (участок теплотрассы от ТК- 733 (ул. Кирова д.60) до ТК-173 (ул. Кирова, д.74))* | *Привлечённые средства* | ***33559*** |  | *400* | *451* |  |  |  |  |  | *30717* | *1991* |  |
| *1ТС-3.3.4* | АО «РИР» | *Реконструкция объекта соглашения «Распределительная теплосеть от ТК-173 до ТК-178 протяженностью 325 м» (участок теплотрассы от ТК-173 до ТК-174 (ул. Заречная)* | *Привлечённые средства* | ***18389*** |  | *400* | *401* |  |  |  |  |  | *15597* | *1991* |  |
| *1ТС-3.3.5* | АО «РИР» | Реконструкция объекта соглашения «Магистральная теплосеть 2 диаметра 400 мм от УЗ-А до ТК 294 протяженностью 1518,85 м» (участок теплотрассы от ТК- 733 (ул.Мира д.28) до ТК-165 (ул. Мира д.14)) | *Привлечённые средства* | ***48105*** |  | *2400* | *910* |  |  |  |  |  | *24820* | *19975* |  |
| *1ТС-3.3.6* | АО «РИР» | *Реконструкция объекта соглашения «Магистральная теплосеть 2 диаметра 400 мм от УЗ-А до ТК 294 протяженностью 1518,85 м», «Распределительная теплосеть от ТК-294 до ТК-378 протяженностью 1583,54 м» (участок теплотрассы от ТК-733 до Уз.306 (ул. Пряженникова 6))* | *Привлечённые средства* | ***96025*** |  | *2400* | *323* |  |  |  |  |  | *81922* | *11380* |  |
| *1ТС-3.3.7* | АО «РИР» | *Реконструкция объекта соглашения «Распределительная теплосеть от ТК-96 до ТК-376 протяженностью 430,0 м» (участок от ТК-372 до ТК-375 Ø200 мм, L-0,0775 км (подземная прокладка с заменой теплоизоляции на ППУ))* | *Привлечённые средства* | ***6812*** |  | *60* | *164* |  |  |  |  |  | *6588* |  |  |
| *1ТС-3.3.8* | АО «РИР» | *Реконструкция объекта соглашения «Распределительная теплосеть от ТК-294 до ТК-378 протяженностью 1583,54 м» (участок от Уз-306 до ТК-310 Ø300 мм, L-0,0995 км (подземная прокладка с заменой теплоизоляции на ППУ)) теплоизоляции на ППУ)* | *Привлечённые средства* | ***9739*** |  | *120* | *1350* |  |  |  |  |  | *8269* |  |  |
| *1ТС-3.3.9* | АО «РИР» | *Реконструкция объекта соглашения «Магистральная теплосеть от УЗ-901 до УЗ-911а протяженностью 3990,81 м» (участок от ТК-907 до ТК-908 Ø400 мм, L-0,0481 км (подземная прокладка с заменой теплоизоляции на ППУ))* | *Привлечённые средства* | ***8577*** |  | *240* | *322* |  |  |  |  |  | *8015* |  |  |
| *1ТС-3.3.10* | АО «РИР» | *Реконструкция объектов соглашения «Распределительная теплосеть от ТК-620а до ТК-649 протяженность 1518,32 м», «Распределительная теплосеть от ТК-647 до ТК-679 протяженностью 605 м», «Распределительная теплосеть от ТК-670 до ТК-689 протяженностью 746 м» (участок теплотрассы от пл. Свободы д. 10а до ТК-683 ул. Буденного д.2 (подземная канальная прокладка с заменой теплоизоляции на ППУ)* | *Привлечённые средства* | ***152384*** |  | *2608* | *910* |  | *31357* | *65707* | *1800* | *50002* |  |  |  |
| *1ТС-3.3.11* | АО «РИР» | *Реконструкция объекта соглашения «Распределительная теплосеть от ТК-610б до ТК-640 протяженность 610,7 м» (участок теплотрассы от ТК-640 до ТК 662а ул. Сибирская д.22 (подземная канальная прокладка с заменой теплоизоляции на ППУ)* | *Привлечённые средства* | ***7213*** |  | *400* | *356* |  |  |  |  |  | *4466* | *1991* |  |
| *1ТС-3.3.12* | АО «РИР» | *Реконструкция объекта соглашения «Распределительная теплосеть от УЗ-344 до УЗ-1137» (участок теплотрассы от Уз-1130 до ул. Пионерская Ду-200 мм (надземная прокладка с заменой теплоизоляции на ППУ). Надземная прокладка по Ж/Б опорам с компенсаторами над проездами)* | *Привлечённые средства* | ***7869*** |  | *159* | *937* |  |  |  |  |  | *6774* |  |  |
| *1ТС-3.3.13* | АО «РИР» | *Реконструкция объекта соглашения «Магистральная теплосеть 2 диаметра 400 мм от УЗ-А до ТК 294 протяженностью 1518,85 м» (теплотрассы от Уз А- Уз Г (подземная канальная прокладка с заменой теплоизоляции на ППУ) Ø400 мм с территории АО «ЧМЗ» проход под проезжей частью ул. Т.Барамзиной)* | *Привлечённые средства* | ***8521*** |  | *349* | *348* |  |  |  |  |  | *7824* |  |  |
| *1-ТС-3.3.14* | АО «РИР» | *Реконструкция объекта «Магистральная теплосеть диаметром 600 мм от ТК-710 до ТК-771 протяженностью 1658 м» (участок теплотрассы от ТК-759 до ТК-766 ул. К. Маркса)* | *Привлечённые средства / ССП* | ***90538*** |  |  |  | *90538* |  |  |  |  |  |  |  |
| *1-ТС-3.3.15* | АО «РИР» | *Реконструкция теплотрассы от ТК-802 до ТК-806 по ул. Пехтина* | *Привлечённые средства* | ***13260*** |  |  |  |  |  |  |  |  | *4420* | *4420* | *4420* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1ТС-3.4** | **АО «РИР»** | **Комплексная реконструкция объектов недвижимого имущества с кадастровыми номерами 18:28:000000:3092, 18:28:000000:3096, 18:28:000000:3094, 18:28:000000:3084, 18:28:000000:7888, 18:28:000000:3391 в связи с увеличением диаметра для обеспечения нормативных гидравлических режимов** | **Привлечённые средства** | **179851** |  | **5564** | **2436** |  | **13045** | **28592** | **9480** | **49681** | **50653** | **20400** |  |
| *1ТС-3.4.1* | АО «РИР» | *Реконструкция объектов соглашения «Распределительная теплосеть от ТК-670 до ТК-689 протяженностью 746 м», «Распределительная теплосеть от ТК-777 до ТК-690 протяженностью 1023,3 м« (участок теплотрассы от ТК-683 ул. Буденного 1 до ТК-795 ул. Пехтина 14 замена Ду-200мм на Ду250 мм (подземная канальная прокладка с заменой теплоизоляции на ППУ))* | *Привлечённые средства / ССП* | ***44290*** |  | *1137* | *1182* |  | *1800* |  |  | *40171* |  |  |  |
| *1ТС-3.4.2* | АО «РИР» | *Реконструкция объектов соглашения «Распределительная теплосеть от ТК-319 до УЗ-325 протяженностью 1372,2 м», «Распределительная теплосеть от УЗ-325 до УЗ-345 протяженностью 1463 м», «Распределительная теплосеть от УЗ-344 до УЗ-1137» (реконструкция теплотрассы от Уз-322 до Уз-325 (L-0,149 км), от Уз-325 до Уз-344 (L-1,39 км),от Уз-344 до Уз-339 (L-0,333 км) замена Ду-200мм на Ду-300мм, с теплоизоляцией из ППУ)* | *Привлечённые средства* | ***73460*** |  | *1999* | *408* |  |  |  |  |  | *50653* | *20400* |  |
| *1ТС-3.4.3* | АО «РИР» | *Реконструкция объекта соглашения «Тепловые сети от котельной № 2 МУП «Глазовские теплосети» (участок теплотрассы от Уз-1173а (возле дома 45а по ул. Драгунова) до Уз-1003а (пересечение ул. Пастухова и Щорса))* | *Привлечённые средства* | ***62101*** |  | *2428* | *846* |  | *11245* | *28592* | *9480* | *9510* |  |  |  |
| **1ТС-3.5** | **АО «РИР»** | ***Создание автоматической информационной-измерительной системы учета энергоресурсов (коммерческого учета энергоресурсов) АИИС УЭ (КУЭ), для мониторинга состояния теплоносителя (расход, температура, давление) на теплоисточниках, в тепловых сетях, у потребителей, а также оперативного реагирования на повреждения (аварии, утечки и т.п.)*** | **Привлечённые средства / ССП** | **30863** |  | **2621** | **9600** | **18642** |  |  |  |  |  |  |  |
| **1ТС-3.6** | **АО «РИР»** | **Строительство повысительной насосной станции «Восточная»** | **Привлечённые средства / ССП** | **21395** |  | **687** | **687** |  | **18821** | **1200** |  |  |  |  |  |
| **1ТС-4.0** |  | **Оснащение приборами учета потребителей тепловой энергии** |  | **72600** |  |  | **13404** | **13940** | **14498** | **15077** | **15681** |  |  |  |  |
| 1ТС-4.1 | АО «РИР» | Установка узлов учета тепловой энергии (УУТЭ) у потребителей г. Глазов | Заёмные средства с последующим выставлением счета потребителям | **72600** |  |  | 13404 | 13940 | 14498 | 15077 | 15681 |  |  |  |  |
| **1ТС-5.0** |  | **Второстепенные мероприятия по замене тепловых сетей в связи с превышением нормативного срока эксплуатации г. Глазов, в т.ч.:** |  | **4567614** |  |  |  |  |  |  | **843575** | **877318** | **912411** | **948907** | **985404** |
| 1ТС-5.1 | АО «РИР» | СЦТС, ТЭЦ АО «РИР» | Амортизационные отчисления/бюджетные ср-ва и (или) привлеченные средства | **4371298** |  |  |  |  |  |  | 807318 | 839611 | 873195 | 908123 | 943051 |
| 1ТС-5.2 | АО «РИР» | СЦТС, Котельная №3 ООО «КомЭнерго» | Амортизационные отчисления/бюджетные ср-ва и (или) привлеченные средства | **196317** |  |  |  |  |  |  | 36257 | 37707 | 39216 | 40784 | 42353 |

* 1. Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытые системы горячего водоснабжения

Данной актуализацией Схемы теплоснабжения МО «Городской округ «Город Глазов» Удмуртской Республики» предлагается отказаться от проведения работ по переходу на закрытую систему теплоснабжения города Глазов, в связи с высокими технико-экономическими затратами проведения работ (3 302 179,0 тыс. руб. с НДС), и отсутствием нареканий по качеству горячего водоснабжения, в соответствии с протоколами измерений качества воды.