УТВЕРЖДЕНА

Постановлением

от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_г. №\_\_\_\_\_\_\_

**Схема теплоснабжения**

**муниципального образования**

**Миллеровское городское поселение**

**Ростовской области**

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**

Исполнитель:

ООО «СибЭнергоСбережение»

Директор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Стариков М.М./

г. Красноярск – 2021 г.

Оглавление

[РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ 7](#_Toc85031053)

[Часть 1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды 7](#_Toc85031054)

[Часть 2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе 11](#_Toc85031055)

[Часть 3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе 21](#_Toc85031056)

[Часть 4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения 21](#_Toc85031057)

[РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ 23](#_Toc85031058)

[Часть 1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии 23](#_Toc85031059)

[Часть 2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников энергии 27](#_Toc85031060)

[Часть 3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе 28](#_Toc85031061)

[Часть 4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа 42](#_Toc85031062)

[Часть 5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения 42](#_Toc85031063)

[Часть 6. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии 44](#_Toc85031064)

[РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ 52](#_Toc85031065)

[Часть 1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей 52](#_Toc85031066)

[Часть 2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения 55](#_Toc85031067)

[РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ 61](#_Toc85031068)

[Часть 1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения 61](#_Toc85031069)

[Часть 2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения 61](#_Toc85031070)

[РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 62](#_Toc85031071)

[Часть 1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения 62](#_Toc85031072)

[Часть 2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии 62](#_Toc85031073)

[Часть 3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения 62](#_Toc85031074)

[Часть 4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных 64](#_Toc85031075)

[Часть 5. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно 64](#_Toc85031076)

[Часть 6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии …………………………………………………………………………………………………………………………………………..64](#_Toc85031077)

[Часть 7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации 64](#_Toc85031078)

[Часть 8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения 64](#_Toc85031079)

[Часть 9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей 66](#_Toc85031080)

[Часть 10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива 68](#_Toc85031081)

[РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ 68](#_Toc85031082)

[Часть 1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов) 68](#_Toc85031083)

[Часть 2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку 68](#_Toc85031084)

[Часть 3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения 68](#_Toc85031085)

[Часть 4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельной 68](#_Toc85031086)

[Часть 5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей 69](#_Toc85031087)

[РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 70](#_Toc85031088)

[Часть 1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения 70](#_Toc85031089)

[Часть 2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения 70](#_Toc85031090)

[РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ 70](#_Toc85031091)

[Часть 1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе 70](#_Toc85031092)

[Часть 2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии 75](#_Toc85031093)

[Часть 3. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с межгосударственным стандартом гост 25543-2013 "угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения 76](#_Toc85031094)

[Часть 4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе 77](#_Toc85031095)

[Часть 5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа. 77](#_Toc85031096)

[РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ 77](#_Toc85031097)

[Часть 1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе 77](#_Toc85031098)

[Часть 2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе 81](#_Toc85031099)

[Часть 3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе 85](#_Toc85031100)

[Часть 4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе 85](#_Toc85031101)

[Часть 5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям 85](#_Toc85031102)

[Часть 6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации. 85](#_Toc85031103)

[РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ) 85](#_Toc85031104)

[Часть 1. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций) 85](#_Toc85031105)

[Часть 2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) 85](#_Toc85031106)

[Часть 3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией 86](#_Toc85031107)

[Часть 4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации 87](#_Toc85031108)

[Часть 5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения 87](#_Toc85031109)

[РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 88](#_Toc85031110)

[РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ 88](#_Toc85031111)

[РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ 89](#_Toc85031112)

[Часть 1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии 89](#_Toc85031113)

[Часть 2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии 89](#_Toc85031114)

[Часть 3. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения 89](#_Toc85031115)

[Часть 4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения 89](#_Toc85031116)

[Часть 5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии 89](#_Toc85031117)

[Часть 6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения 90](#_Toc85031118)

[Часть 7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения 90](#_Toc85031119)

[РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА 90](#_Toc85031120)

[РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ 94](#_Toc85031121)

[Часть 1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения 94](#_Toc85031122)

[Часть 2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации 94](#_Toc85031123)

[Часть 3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей 94](#_Toc85031124)

# [РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА](#bookmark1) [ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ](#bookmark1) [ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА](#bookmark1), ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Определение показателей перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа осуществляется в отношении объектов капитального строительства, расположенных к моменту начала разработки схемы теплоснабжения, и предполагаемых к строительству в установленных границах территории поселения, городского округа, в целях определения потребности указанных объектов в тепловой энергии (мощности) и теплоносителя для открытых систем теплоснабжения на цели отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологические нужды.

Все виды теплопотребления учитываются и прогнозируются для двух основных видов

теплоносителя (горячая вода и пар).

Для разработки настоящего раздела используется информация об утвержденных границах кадастрового деления территории поселения, городского округа, в том числе о границах муниципальных образований, населенных пунктов, зон с особыми условиями использования территорий и земельных участков, контуры зданий, сооружений, объектов незавершенного строительства на земельных участках, номера единиц кадастрового деления, кадастровые номера земельных участков, зданий, сооружений, данные о территориальном делении, установленные в утвержденном генеральном плане поселения, городского округа (далее - генеральный план), с детализацией по проектам планировок и межевания территории, утвержденных в проектах реализации генерального плана.

Также для разработки схемы теплоснабжения использовалась следующая информация:

* пояснительная записка к утвержденному генеральному плану;
* опорный план (карта) территории поселения, городского округа, входящая в состав генерального плана;
* планы (карты) развития территории поселения, городского округа по очередям строительства;
* базы данных теплоснабжающих организаций, действующих на территории поселения, городского округа, об объектах, присоединенных к коллекторам и тепловым сетям, входящим в зону ответственности теплоснабжающих компаний, и их тепловой нагрузки в горячей воде, зафиксированной в договоре о теплоснабжении с ее разделением на тепловую нагрузку отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологии.

## [Часть 1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты](#bookmark2) [отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального](#bookmark2) [деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные](#bookmark2) [жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий](#bookmark2) [по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды](#bookmark2)

Реализация жилищной программы, намеченной генеральным планом, предусматривает сочетание нового жилищного строительства с реконструктивными мероприятиями. Жилищно-гражданское строительство будет осуществляться на свободных территориях и за счет реконструкции малоценного жилищного фонда.

Проектом принята следующая средняя обеспеченность населения общей площадью жилищного фонда:

25,6 кв. м на 1 человека к 2030 г.;

27,6 кв. м на 1 человека к 2040 г.

С учетом проектируемых территорий под жилищное строительство и прогнозом численности населения получены значения объемов строительства жилого фонда.

Общая площадь жилищного фонда:

2030 г. – 971,6 тыс. кв. м,

2040 г. – 1225,4 тыс. кв. м.

Объем нового жилищного строительства составит около 390,5 тыс. кв. м. Среднегодовой объем жилищного строительства – 19,5 тыс. кв. м.

Проектом генерального плана Миллеровского городского поселения запланировано:

- строительство детского сада на 100 мест,

- строительство детского сада на 300 мест,

- строительство школы на 600 мест,

- строительство школы на 650 мест,

- строительство школы на 400 мест,

- строительство спортивных объектов,

-строительство культурно-досугового центра с размещением библиотеки,

- реконструкция МАУК МГП «Центр культуры и досуга» с увеличением зрительного зала.

**Таблица 1.1.1- Технико-экономические показатели, согласно данным Генерального плана**

| № п/п | Показатели | Ед. измер. | Современное состояние 2020 г. | I очередь 2030 г. | Расчетный срок 2040 г. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Территория |  |  |  |  |
| 1 | **Общая площадь городского поселения** | га | **4292,77** | **4292,77** | **4292,77** |
|  | Площадь населенного пункта город Миллерово, в том числе: | га | 4285,72 | 4224,53 | 4224,53 |
| 2 | **Функциональные зоны** |  |  |  |  |
| 2.1. | зона застройки индивидуальными жилыми домами | га | 634,33 | 678,72 | 678,72 |
| 2.2. | зона застройки малоэтажными жилыми домами (до 4 этажей, включая мансардный) | га | 101,68 | 151,07 | 151,07 |
| 2.3. | зона застройки среднеэтажными жилыми домами | га | 22,56 | 31,73 | 31,73 |
| 2.4. | общественно-деловые зоны | га | 23,58 | 25,0 | 25,0 |
| 2.5. | многофункциональная общественно-деловая зона | га | 41,46 | 48,3 | 48,3 |
| 2.6. | зона специализированной общественной застройки | га | 57,24 | 67,91 | 67,91 |
| 2.7. | производственная зона | га | 372,74 | 646,76 | 646,76 |
| 2.8 | коммунально-складская зона | га | 48,15 | 88,00 | 88,00 |
|  | зона инженерной инфраструктуры | га | 26,6 | 44,12 | 44,12 |
| 2.9 | зона транспортной инфраструктуры | га | 601,41 | 607,11 | 607,11 |
| 2.10 | зона сельскохозяйственного использования | га | 247,33 | 262,87 | 262,87 |
| 2.11 | зона сельскохозяйственных угодий | га | 257,56 | 241,88 | 241,88 |
| 2.12 | зона садоводческих или огороднических некоммерческих товариществ | га | 187,12 | 185,12 | 185,12 |
| 2.13 | производственная зона сельскохозяйственных предприятий | га | 104,5 | 46,56 | 46,56 |
| 2.14 | зоны рекреационного назначения | га | 72,98 | - | - |
| 2.15 | зона озелененных территорий общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса) | га | 12,24 | 53,1 | 53,1 |
| 2.16 | зона отдыха |  | - | 72,6 | 72,6 |
| 2.17 | зона лесов | га | 408,05 | 408,05 | 408,05 |
| 2.18 | зона кладбищ | га | 77,57 | 77,58 | 77,58 |
| 2.19 | зона складирования и захоронения отходов | га | 12,35 | 12,35 | 12,35 |
| 2.20 | зона озелененных территорий специального назначения | га | - | 249,61 | 249,61 |
| 2.21 | зона режимных территорий | га | 46,44 | 46,44 | 46,44 |
| 2.22 | зона акваторий | га | 69,88 | 69,88 | 69,88 |
| 2.23 | иные зоны | га | 867,00 | 178,01 | 178,01 |
| 3 | **Население** |  |  |  |  |
| 3.1 | Численность населения | тыс. чел. | 34,5 | 38,5 | 44,4 |
| 3.2 | Возрастная структура населения: | % |  |  |  |
| дети до 15 лет | -"- | 17,9 | 17,8 | 17,5 |
| население в трудоспособном возрасте (мужчины 16 - 59 лет, женщины 16 - 54 лет) | -"- | 55,0 | 54,9 | 54,8 |
| население старше трудоспособного возраста | -"- | 27,1 | 27,3 | 27,7 |
| 4 | **Жилищный фонд** |  |  |  |  |
| 4.1 | Жилищный фонд - всего | тыс. м. кв. общей площади квартир | 834,9 | 971,6 | 1225,4 |
| 4.2 | Существующий сохраняемый жилищный фонд: | -"- | 834,9 | 834,9 | 834,9 |
| 4.3 | Новое жилищное строительство: | -"- | - | 136,7 | 390,5 |
| 4.4 | Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир | м.кв./чел | 28,3 | 25,2 | 27,6 |
| 5 | **Учреждения и предприятия обслуживания населения** |  |  |  |  |
| 5.1 | Дошкольные образовательные организации, всего | мест | 1940 | 2040 | 2340 |
| 5.2 | Общеобразовательные организации, всего | -"- |  |  |  |
| 5.3 | Организации дополнительного образования детей, всего | -"- | 3354 | 4354 | 5004 |
| 5.4 | Дома культуры, учреждения клубного типа, всего | объект/место | 2/200 | 3/1900 | 3/1900 |
| 5.5 | Общедоступные библиотеки, всего | объект | 1 | 4 | 4 |
| 5.6 | Спортивные залы общего пользования, всего | кв. м | 2045 | 2695 | 3108 |
| 5.7 | Плоскостные сооружения, всего | га | 52642 | 75075 | 86580 |
| 5.8 | Бассейны крытые и открытые общего пользования | кв. мзеркала воды | 535 | 810 | 810 |

Согласно предоставленным данным на ближайшую перспективу не планируется приростов потребителей к централизованным системам теплоснабжения Миллеровского городского поселения.

На территории муниципального образования запланировано строительство автоматизированной модульной котельной в районе ул. Островского, мощностью 2,2 МВт. К данной котельной будут подключены 3 многоквартирных дома, которые на момент разработки Схемы подключены к производственной котельной Миллеровского филиала АО «Астон».

## [Часть 2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности)](#bookmark3) [и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе](#bookmark3) [территориального деления на каждом этапе](#bookmark3)

**Таблица 1.2.1.1 - Существующие и перспективное потребление тепловой энергии(мощности) и теплоносителя с разделением по видам**

| Источник тепловой энергии | Показатель | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2032 | 2022-2032 | Расчетный прирост теплоносителя т/ч |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ООО «Донтеплоэнерго Север» | | | | | | | | | | | |
| Котельная № 1 | Отопление | 1,5770 | 1,5770 | 1,5770 | 1,5770 | 1,5770 | 1,5770 | 1,5770 | 1,5770 | 0,0000 | 0,0000 |
| ГВС | 0,4902 | 0,4902 | 0,4902 | 0,4902 | 0,4902 | 0,4902 | 0,4902 | 0,4902 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | 2,0672 | 2,0672 | 2,0672 | 2,0672 | 2,0672 | 2,0672 | 2,0672 | 2,0672 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 2 | Отопление | 0,2842 | 0,2842 | 0,2842 | 0,2842 | 0,2842 | 0,2842 | 0,2842 | 0,2842 | 0,0000 | 0,0000 |
| ГВС | 0,0587 | 0,0587 | 0,0587 | 0,0587 | 0,0587 | 0,0587 | 0,0587 | 0,0587 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | 0,3429 | 0,3429 | 0,3429 | 0,3429 | 0,3429 | 0,3429 | 0,3429 | 0,3429 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 3 | Отопление | 1,8920 | 1,8920 | 1,8920 | 1,8920 | 1,8920 | 1,8920 | 1,8920 | 1,8920 | 0,0000 | 0,0000 |
| ГВС | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | 1,8920 | 1,8920 | 1,8920 | 1,8920 | 1,8920 | 1,8920 | 1,8920 | 1,8920 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 4 | Отопление | 2,5802 | 2,5802 | 2,5802 | 2,5802 | 2,5802 | 2,5802 | 2,5802 | 2,5802 | 0,0000 | 0,0000 |
| ГВС | 0,8898 | 0,8898 | 0,8898 | 0,8898 | 0,8898 | 0,8898 | 0,8898 | 0,8898 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | 3,4700 | 3,4700 | 3,4700 | 3,4700 | 3,4700 | 3,4700 | 3,4700 | 3,4700 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 5 | Отопление | 0,5605 | 0,5605 | 0,5605 | 0,5605 | 0,5605 | 0,5605 | 0,5605 | 0,5605 | 0,0000 | 0,0000 |
| ГВС | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | 0,5605 | 0,5605 | 0,5605 | 0,5605 | 0,5605 | 0,5605 | 0,5605 | 0,5605 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 6 | Отопление | 0,1636 | 0,1636 | 0,1636 | 0,1636 | 0,1636 | 0,1636 | 0,1636 | 0,1636 | 0,0000 | 0,0000 |
| ГВС | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | 0,1636 | 0,1636 | 0,1636 | 0,1636 | 0,1636 | 0,1636 | 0,1636 | 0,1636 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 7 | Отопление | 0,1094 | 0,1094 | 0,1094 | 0,1094 | 0,1094 | 0,1094 | 0,1094 | 0,1094 | 0,0000 | 0,0000 |
| ГВС | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | 0,1094 | 0,1094 | 0,1094 | 0,1094 | 0,1094 | 0,1094 | 0,1094 | 0,1094 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 8 | Отопление | 0,1665 | 0,1665 | 0,1665 | 0,1665 | 0,1665 | 0,1665 | 0,1665 | 0,1665 | 0,0000 | 0,0000 |
| ГВС | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | 0,1665 | 0,1665 | 0,1665 | 0,1665 | 0,1665 | 0,1665 | 0,1665 | 0,1665 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 9 | Отопление | 0,0411 | 0,0411 | 0,0411 | 0,0411 | 0,0411 | 0,0411 | 0,0411 | 0,0411 | 0,0000 | 0,0000 |
| ГВС | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | 0,0411 | 0,0411 | 0,0411 | 0,0411 | 0,0411 | 0,0411 | 0,0411 | 0,0411 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 10 | Отопление | 0,2094 | 0,2094 | 0,2094 | 0,2094 | 0,2094 | 0,2094 | 0,2094 | 0,2094 | 0,0000 | 0,0000 |
| ГВС | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | 0,2094 | 0,2094 | 0,2094 | 0,2094 | 0,2094 | 0,2094 | 0,2094 | 0,2094 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 11 | Отопление | 0,3922 | 0,3922 | 0,3922 | 0,3922 | 0,3922 | 0,3922 | 0,3922 | 0,3922 | 0,0000 | 0,0000 |
| ГВС | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | 0,3922 | 0,3922 | 0,3922 | 0,3922 | 0,3922 | 0,3922 | 0,3922 | 0,3922 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 12 | Отопление | 0,101 | 0,101 | 0,101 | 0,101 | 0,101 | 0,101 | 0,101 | 0,101 | 0,0000 | 0,0000 |
| ГВС | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | 0,122 | 0,122 | 0,122 | 0,122 | 0,122 | 0,122 | 0,122 | 0,122 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 13 | Отопление | 0,1288 | 0,1288 | 0,1288 | 0,1288 | 0,1288 | 0,1288 | 0,1288 | 0,1288 | 0,0000 | 0,0000 |
| ГВС | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | 0,1288 | 0,1288 | 0,1288 | 0,1288 | 0,1288 | 0,1288 | 0,1288 | 0,1288 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 14 | Отопление | 0,1005 | 0,1005 | 0,1005 | 0,1005 | 0,1005 | 0,1005 | 0,1005 | 0,1005 | 0,0000 | 0,0000 |
| ГВС | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | 0,1005 | 0,1005 | 0,1005 | 0,1005 | 0,1005 | 0,1005 | 0,1005 | 0,1005 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 15 | Отопление | 0,1037 | 0,1037 | 0,1037 | 0,1037 | 0,1037 | 0,1037 | 0,1037 | 0,1037 | 0,0000 | 0,0000 |
| ГВС | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | 0,1037 | 0,1037 | 0,1037 | 0,1037 | 0,1037 | 0,1037 | 0,1037 | 0,1037 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 16 | Отопление | 0,1232 | 0,1232 | 0,1232 | 0,1232 | 0,1232 | 0,1232 | 0,1232 | 0,1232 | 0,0000 | 0,0000 |
| ГВС | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | 0,1232 | 0,1232 | 0,1232 | 0,1232 | 0,1232 | 0,1232 | 0,1232 | 0,1232 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 17 | Отопление | 0,0264 | 0,0264 | 0,0264 | 0,0264 | 0,0264 | 0,0264 | 0,0264 | 0,0264 | 0,0000 | 0,0000 |
| ГВС | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | 0,0264 | 0,0264 | 0,0264 | 0,0264 | 0,0264 | 0,0264 | 0,0264 | 0,0264 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 20 | Отопление | 0,0218 | 0,0218 | 0,0218 | 0,0218 | 0,0218 | 0,0218 | 0,0218 | 0,0218 | 0,0000 | 0,0000 |
| ГВС | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | 0,0218 | 0,0218 | 0,0218 | 0,0218 | 0,0218 | 0,0218 | 0,0218 | 0,0218 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 22 | Отопление | 6,7611 | 6,7611 | 6,7611 | 6,7611 | 6,7611 | 6,7611 | 6,7611 | 6,7611 | 0,0000 | 0,0000 |
| ГВС | 2,3102 | 2,3102 | 2,3102 | 2,3102 | 2,3102 | 2,3102 | 2,3102 | 2,3102 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | 9,0713 | 9,0713 | 9,0713 | 9,0713 | 9,0713 | 9,0713 | 9,0713 | 9,0713 | 0,0000 | 0,0000 |
| "ЦЖКУ" ЖКС №2 Новочеркасск | | | | | | | | | | | |
| Котельная, ул. Земляченко,1 | Отопление | 7,3100 | 7,3100 | 7,3100 | 7,3100 | 7,3100 | 7,3100 | 7,3100 | 7,3100 | 0,0000 | 0,0000 |
| ГВС | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | 7,3100 | 7,3100 | 7,3100 | 7,3100 | 7,3100 | 7,3100 | 7,3100 | 7,3100 | 0,0000 | 0,0000 |
| Миллеровский филиал АО «Астон» | | | | | | | | | | | |
| Котельная | Отопление | 0,0000 | 0,0000 | -0,91 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| ГВС | 0,0000 | 0,0000 | -0,383 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | 0,0000 | 0,0000 | -1,293 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Новая котельная | | | | | | | | | | | |
| Котельная ул. Островского | Отопление | 0,0000 | 0,0000 | 0,91 | 0,91 | 0,91 | 0,91 | 0,91 | 0,91 | 0,0000 |  |
| ГВС | 0,0000 | 0,0000 | 0,383 | 0,383 | 0,383 | 0,383 | 0,383 | 0,383 | 0,0000 |  |
| Итого | 0,0000 | 0,0000 | 1,293 | 1,293 | 1,293 | 1,293 | 1,293 | 1,293 | 0,0000 | 17,882 |

**Таблица 1.2.2 - Существующие объемы потребления тепловой энергии**

| Источник тепловой энергии | Выработка ТЭ, Гкал | Собственные нужды, Гкал | Отпуск в сеть, Гкал | Потери в сетях, Гкал | Полезный отпуск, Гкал | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Население | Бюджет | Производства | Прочие | Всего |
| ООО «Донтеплоэнерго Север» | | | | | | | | | |
| Котельная № 1 | 3440,6400 | -35,6300 | 3476,2700 | 505,4400 | 1753,6540 | 1119,3140 | 0,00 | 62,2320 | 2935,2000 |
| Котельная № 2 | 749,3900 | 7,6300 | 741,7600 | 223,00 | 416,6300 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 416,6300 |
| Котельная № 3 | 3410,7400 | 33,9100 | 3376,8300 | 557,00 | 196,0480 | 2463,6000 | 0,00 | 160,1820 | 2819,8300 |
| Котельная № 4 | 6173,5400 | 56,7100 | 6116,8300 | 891,9000 | 5245,5600 | 409,3100 | 0,00 | 40,3100 | 5695,1800 |
| Котельная № 5 | 977,7300 | 10,0700 | 967,6600 | 69,2000 | 515,1310 | 383,3290 | 0,00 | 0,00 | 898,4600 |
| Котельная № 6 | 405,0500 | 4,1600 | 400,8900 | 76,5000 | 0,00 | 324,3900 | 0,00 | 0,00 | 324,3900 |
| Котельная № 7 | 170,7800 | 1,7500 | 169,0300 | 5,9000 | 0,00 | 94,4690 | 0,00 | 68,6610 | 163,1300 |
| Котельная № 8 | 281,2900 | -2,9000 | 284,1900 | 29,00 | 0,00 | 252,2900 | 0,00 | 0,00 | 252,2900 |
| Котельная № 9 | 117,8100 | 1,2300 | 116,5800 | 35,9000 | 48,8240 | 0,00 | 0,00 | 31,8560 | 80,6800 |
| Котельная № 10 | 663,0900 | 6,8300 | 656,2600 | 246,00 | 343,1804 | 59,4570 | 0,00 | 7,6220 | 410,2594 |
| Котельная № 11 | 628,2500 | 6,4900 | 621,7600 | 63,5000 | 0,00 | 558,2600 | 0,00 | 0,00 | 558,2600 |
| Котельная № 12 | 276,4300 | 2,8800 | 273,5500 | 70,5500 | 162,4280 | 0,00 | 0,00 | 40,5720 | 203,00 |
| Котельная № 13 | 215,6200 | 2,2000 | 213,4200 | 32,00 | 0,00 | 181,4200 | 0,00 | 0,00 | 181,4200 |
| Котельная № 14 | 195,4500 | 1,9900 | 193,4600 | 27,2000 | 0,00 | 166,2600 | 0,00 | 0,00 | 166,2600 |
| Котельная № 15 | 230,2500 | 2,3700 | 227,8800 | 51,5000 | 0,00 | 176,3800 | 0,00 | 0,00 | 176,3800 |
| Котельная № 16 | 235,1000 | 2,4000 | 232,7000 | 16,2000 | 0,00 | 216,5000 | 0,00 | 0,00 | 216,5000 |
| Котельная № 17 | 70,3900 | 0,6300 | 69,7600 | 5,0400 | 0,00 | 91,5600 | 0,00 | 0,00 | 91,5600 |
| Котельная № 20 | 60,9100 | 0,3900 | 60,5200 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 60,5200 | 60,5200 |
| Котельная № 22\* | 5476,1000 | 0,00 | 5476,1000 | 240,00 | 3898,2300 | 1285,2270 | 0,00 | 52,6420 | 5236,0990 |
| **Итого:** | 23778,560 | 103,1100 | 23675,450 | 3145,8300 | 12579,6854 | 7781,7660 | 0,00 | 524,5970 | 20886,0484 |
| "ЦЖКУ" ЖКС №2 Новочеркасск | | | | | | | | | |
| Котельная, ул. Земляченко,1 | н/д | н/д | н/д | н/д | 698,33 | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Миллеровский филиал АО «Астон» | | | | | | | | | |
| Котельная | н/д | н/д | н/д | н/д | 1208,08 | н/д | н/д | н/д | н/д |

\*данные за октябрь-декабрь 2020 г.

**Таблица 1.2.3 – Перспективный объемы потребления тепловой энергии**

| Наименование | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027-2032 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ООО «Донтеплоэнерго Север»** | | | | | | | |
| Котельная № 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| Полезный отпуск потребителям, Гкал | 3 435,00 | 3 435,00 | 3 435,00 | 3 435,00 | 3 435,00 | 3 435,00 | 3 435,00 |
| население | 2 052,280 | 2 052,280 | 2 052,280 | 2 052,280 | 2 052,280 | 2 052,280 | 2 052,280 |
| бюджет | 1 309,920 | 1 309,920 | 1 309,920 | 1 309,920 | 1 309,920 | 1 309,920 | 1 309,920 |
| производство | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| прочие | 72,80 | 72,80 | 72,80 | 72,80 | 72,80 | 72,80 | 72,80 |
| Котельная № 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| Полезный отпуск потребителям, Гкал | 451,900 | 451,900 | 451,900 | 451,900 | 451,900 | 451,900 | 451,900 |
| население | 451,900 | 451,900 | 451,900 | 451,900 | 451,900 | 451,900 | 451,900 |
| бюджет | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| производство | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| прочие | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Котельная № 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| Полезный отпуск потребителям, Гкал | 3 133,740 | 3 133,740 | 3 133,740 | 3 133,740 | 3 133,740 | 3 133,740 | 3 133,740 |
| население | 217,860 | 217,860 | 217,860 | 217,860 | 217,860 | 217,860 | 217,860 |
| бюджет | 2 737,890 | 2 737,890 | 2 737,890 | 2 737,890 | 2 737,890 | 2 737,890 | 2 737,890 |
| производство | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| прочие | 177,990 | 177,990 | 177,990 | 177,990 | 177,990 | 177,990 | 177,990 |
| Котельная № 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| Полезный отпуск потребителям, Гкал | 4 550,580 | 4 550,580 | 4 550,580 | 4 550,580 | 4 550,580 | 4 550,580 | 4 550,580 |
| население | 4 100,950 | 4 100,950 | 4 100,950 | 4 100,950 | 4 100,950 | 4 100,950 | 4 100,950 |
| бюджет | 409,310 | 409,310 | 409,310 | 409,310 | 409,310 | 409,310 | 409,310 |
| производство | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| прочие | 40,320 | 40,320 | 40,320 | 40,320 | 40,320 | 40,320 | 40,320 |
| Котельная № 5 |  |  |  |  |  |  |  |
| Полезный отпуск потребителям, Гкал | 1 163,440 | 1 163,440 | 1 163,440 | 1 163,440 | 1 163,440 | 1 163,440 | 1 163,440 |
| население | 667,060 | 667,060 | 667,060 | 667,060 | 667,060 | 667,060 | 667,060 |
| бюджет | 496,380 | 496,380 | 496,380 | 496,380 | 496,380 | 496,380 | 496,380 |
| производство | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| прочие | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Котельная № 6 |  |  |  |  |  |  |  |
| Полезный отпуск потребителям, Гкал | 371,010 | 371,010 | 371,010 | 371,010 | 371,010 | 371,010 | 371,010 |
| население | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| бюджет | 371,010 | 371,010 | 371,010 | 371,010 | 371,010 | 371,010 | 371,010 |
| производство | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| прочие | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Котельная № 7 |  |  |  |  |  |  |  |
| Полезный отпуск потребителям, Гкал | 249,290 | 249,290 | 249,290 | 249,290 | 249,290 | 249,290 | 249,290 |
| население | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| бюджет | 144,360 | 144,360 | 144,360 | 144,360 | 144,360 | 144,360 | 144,360 |
| производство | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| прочие | 104,930 | 104,930 | 104,930 | 104,930 | 104,930 | 104,930 | 104,930 |
| Котельная № 8 |  |  |  |  |  |  |  |
| Полезный отпуск потребителям, Гкал | 262,270 | 262,270 | 262,270 | 262,270 | 262,270 | 262,270 | 262,270 |
| население | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| бюджет | 262,270 | 262,270 | 262,270 | 262,270 | 262,270 | 262,270 | 262,270 |
| производство | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| прочие | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Котельная № 9 |  |  |  |  |  |  |  |
| Полезный отпуск потребителям, Гкал | 106,750 | 106,750 | 106,750 | 106,750 | 106,750 | 106,750 | 106,750 |
| население | 64,600 | 64,600 | 64,600 | 64,600 | 64,600 | 64,600 | 64,600 |
| бюджет | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| производство | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| прочие | 42,150 | 42,150 | 42,150 | 42,150 | 42,150 | 42,150 | 42,150 |
| Котельная № 10 |  |  |  |  |  |  |  |
| Полезный отпуск потребителям, Гкал | 358,430 | 358,430 | 358,430 | 358,430 | 358,430 | 358,430 | 358,430 |
| население | 299,840 | 299,840 | 299,840 | 299,840 | 299,840 | 299,840 | 299,840 |
| бюджет | 51,950 | 51,950 | 51,950 | 51,950 | 51,950 | 51,950 | 51,950 |
| производство | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| прочие | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 |
| Котельная № 11 |  |  |  |  |  |  |  |
| Полезный отпуск потребителям, Гкал | 578,510 | 578,510 | 578,510 | 578,510 | 578,510 | 578,510 | 578,510 |
| население | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| бюджет | 578,510 | 578,510 | 578,510 | 578,510 | 578,510 | 578,510 | 578,510 |
| производство | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| прочие | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Котельная № 12 |  |  |  |  |  |  |  |
| Полезный отпуск потребителям, Гкал | 160,700 | 160,700 | 160,700 | 160,700 | 160,700 | 160,700 | 160,700 |
| население | 128,580 | 128,580 | 128,580 | 128,580 | 128,580 | 128,580 | 128,580 |
| бюджет | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| производство | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| прочие | 32,120 | 32,120 | 32,120 | 32,120 | 32,120 | 32,120 | 32,120 |
| Котельная № 13 |  |  |  |  |  |  |  |
| Полезный отпуск потребителям, Гкал | 223,630 | 223,630 | 223,630 | 223,630 | 223,630 | 223,630 | 223,630 |
| население | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| бюджет | 223,630 | 223,630 | 223,630 | 223,630 | 223,630 | 223,630 | 223,630 |
| производство | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| прочие | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Котельная № 14 |  |  |  |  |  |  |  |
| Полезный отпуск потребителям, Гкал | 263,360 | 263,360 | 263,360 | 263,360 | 263,360 | 263,360 | 263,360 |
| население | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| бюджет | 263,360 | 263,360 | 263,360 | 263,360 | 263,360 | 263,360 | 263,360 |
| производство | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| прочие | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Котельная № 15 |  |  |  |  |  |  |  |
| Полезный отпуск потребителям, Гкал | 307,410 | 307,410 | 307,410 | 307,410 | 307,410 | 307,410 | 307,410 |
| население | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| бюджет | 297,980 | 297,980 | 297,980 | 297,980 | 297,980 | 297,980 | 297,980 |
| производство | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| прочие | 9,430 | 9,430 | 9,430 | 9,430 | 9,430 | 9,430 | 9,430 |
| Котельная № 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| Полезный отпуск потребителям, Гкал | 269,820 | 269,820 | 269,820 | 269,820 | 269,820 | 269,820 | 269,820 |
| население | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| бюджет | 269,820 | 269,820 | 269,820 | 269,820 | 269,820 | 269,820 | 269,820 |
| производство | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| прочие | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Котельная № 17 |  |  |  |  |  |  |  |
| Полезный отпуск потребителям, Гкал | 91,550 | 91,550 | 91,550 | 91,550 | 91,550 | 91,550 | 91,550 |
| население | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| бюджет | 91,550 | 91,550 | 91,550 | 91,550 | 91,550 | 91,550 | 91,550 |
| производство | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| прочие | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Котельная № 20 |  |  |  |  |  |  |  |
| Полезный отпуск потребителям, Гкал | 65,370 | 65,370 | 65,370 | 65,370 | 65,370 | 65,370 | 65,370 |
| население | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| бюджет | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| производство | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| прочие | 65,370 | 65,370 | 65,370 | 65,370 | 65,370 | 65,370 | 65,370 |
| Котельная № 22 |  |  |  |  |  |  |  |
| Полезный отпуск потребителям, Гкал | 11 984,970 | 11 984,970 | 11 984,970 | 11 984,970 | 11 984,970 | 11 984,970 | 11 984,970 |
| население | 7 862,530 | 7 862,530 | 7 862,530 | 7 862,530 | 7 862,530 | 7 862,530 | 7 862,530 |
| бюджет | 2 767,400 | 2 767,400 | 2 767,400 | 2 767,400 | 2 767,400 | 2 767,400 | 2 767,400 |
| производство | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| прочие | 1 355,040 | 1 355,040 | 1 355,040 | 1 355,040 | 1 355,040 | 1 355,040 | 1 355,040 |
| **Итого** **ООО «Донтеплоэнерго Север»** | | |  |  |  |  |  |
| Полезный отпуск потребителям, Гкал | 28 027,730 | 28 027,730 | 28 027,730 | 28 027,730 | 28 027,730 | 28 027,730 | 28 027,730 |
| население | 15 845,600 | 15 845,600 | 15 845,600 | 15 845,600 | 15 845,600 | 15 845,600 | 15 845,600 |
| бюджет | 10 275,340 | 10 275,340 | 10 275,340 | 10 275,340 | 10 275,340 | 10 275,340 | 10 275,340 |
| производство | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| прочие | 1 906,790 | 1 906,790 | 1 906,790 | 1 906,790 | 1 906,790 | 1 906,790 | 1 906,790 |
| "ЦЖКУ" ЖКС №2 Новочеркасск | | | | | | | |
| Полезный отпуск населению, Гкал | 700,000 | 700,000 | 700,000 | 700,000 | 700,000 | 700,000 | 700,000 |
| Миллеровский филиал АО «Астон» | | | | | | | |
| Полезный отпуск населению, Гкал | 1 209,000 | 604,500 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Новая котельная ул. Островского | | | | | | | |
| Полезный отпуск потребителям, Гкал | 0,000 | 2 571,000 | 5 142,000 | 5 142,000 | 5 142,000 | 5 142,000 | 5 142,000 |
| население | 0,000 | 2 571,000 | 5 142,000 | 5 142,000 | 5 142,000 | 5 142,000 | 5 142,000 |
| бюджет | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| производство | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| прочие | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

## [Часть 3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности)](#bookmark4) [и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе](#bookmark4)

На ближайшую перспективу строительство новых предприятий в муниципальном образовании не планируется.

Перспективное развитие промышленности муниципального образования состоит в развитии, модернизации и реконструкции существующих предприятий, осуществляющих деятельность на территории муниципального образования.

## Часть 4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения

**Таблица 1.4.1 - Существующая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки**

| № | Источник тепловой энергии | Зона территориального деления | Существующая тепловая нагрузка, Гкал/ч | Площадь территории S, м² | Средневзвешенная плотность, Гкал/ч / м² |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ООО «Донтеплоэнерго Север» | | | | | |
| 1 | Котельная № 1 | Миллеровское городское поселение | 2,0672 | 15800 | 0,00013 |
| 2 | Котельная № 2 | Миллеровское городское поселение | 0,3429 | 2670,9 | 0,00013 |
| 3 | Котельная № 3 | Миллеровское городское поселение | 1,892 | 17300 | 0,00011 |
| 4 | Котельная № 4 | Миллеровское городское поселение | 3,47 | 27500 | 0,00013 |
| 5 | Котельная № 5 | Миллеровское городское поселение | 0,5605 | 6100 | 0,00009 |
| 6 | Котельная № 6 | Миллеровское городское поселение | 0,1636 | 1905 | 0,00009 |
| 7 | Котельная № 7 | Миллеровское городское поселение | 0,1094 | 1350 | 0,00008 |
| 8 | Котельная № 8 | Миллеровское городское поселение | 0,1665 | 1520 | 0,00011 |
| 9 | Котельная № 9 | Миллеровское городское поселение | 0,0411 | 380 | 0,00011 |
| 10 | Котельная № 10 | Миллеровское городское поселение | 0,2094 | 2760 | 0,00008 |
| 11 | Котельная № 11 | Миллеровское городское поселение | 0,3922 | 3100 | 0,00013 |
| 12 | Котельная № 12 | Миллеровское городское поселение | 0,122 | 1048 | 0,0001 |
| 13 | Котельная № 13 | Миллеровское городское поселение | 0,1288 | 1900 | 0,00007 |
| 14 | Котельная № 14 | Миллеровское городское поселение | 0,1005 | 740 | 0,00014 |
| 15 | Котельная № 15 | Миллеровское городское поселение | 0,1037 | 960 | 0,00011 |
| 16 | Котельная № 16 | Миллеровское городское поселение | 0,1232 | 2010 | 0,00006 |
| 17 | Котельная № 17 | Миллеровское городское поселение | 0,0264 | 340 | 0,00008 |
| 18 | Котельная № 20 | Миллеровское городское поселение | 0,0218 | 324,22 | 0,00007 |
| 19 | Котельная № 22 | Миллеровское городское поселение | 9,0713 | 68500 | 0,00013 |

**Таблица 1.4.2 - Перспективная средневзвешенная плотность тепловой нагрузки**

| Источник тепловой энергии | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2032 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ООО «Донтеплоэнерго Север» | | | | | | | |
| Котельная № 1 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 |
| Котельная № 2 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 |
| Котельная № 3 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| Котельная № 4 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 |
| Котельная № 5 | 0,00009 | 0,00009 | 0,00009 | 0,00009 | 0,00009 | 0,00009 | 0,00009 |
| Котельная № 6 | 0,00009 | 0,00009 | 0,00009 | 0,00009 | 0,00009 | 0,00009 | 0,00009 |
| Котельная № 7 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| Котельная № 8 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| Котельная № 9 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| Котельная № 10 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| Котельная № 11 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 |
| Котельная № 12 | 0,00010 | 0,00010 | 0,00010 | 0,00010 | 0,00010 | 0,00010 | 0,00010 |
| Котельная № 13 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| Котельная № 14 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 |
| Котельная № 15 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| Котельная № 16 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| Котельная № 17 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| Котельная № 20 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| Котельная № 22 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 |

# [РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ](#bookmark5) [ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ](#bookmark5)

## [Часть 1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и](#bookmark6) [источников тепловой энергии](#bookmark6)

**Таблица 2.1.1 - Существующие и перспективные зоны действия систем теплоснабжения**

| № | Существующая зона действия источника | Перспективная зона действия источника |
| --- | --- | --- |
| Котельная № 1 | | |
| 1 | ИП Артиллерийская № 14 г (Сиянко) Е.В. | ИП Артиллерийская № 14 г (Сиянко) Е.В. |
| 2 | Артиллерийская №16 | Артиллерийская №16 |
| 3 | Артиллерийская 16 а | Артиллерийская 16 а |
| 4 | Артиллерийская 18 а | Артиллерийская 18 а |
| 5 | Артиллерийская № 14 а | Артиллерийская № 14 а |
| 6 | Артиллерийская № 14 б | Артиллерийская № 14 б |
| 7 | Артиллерийская № 14 в/2 | Артиллерийская № 14 в/2 |
| 8 | Артиллерийская № 14 г | Артиллерийская № 14 г |
| 9 | Артиллерийская № 18 | Артиллерийская № 18 |
| 10 | Артиллерийская № 20 | Артиллерийская № 20 |
| 11 | Вишневый № 2/1 | Вишневый № 2/1 |
| 12 | Лазо 1а | Лазо 1а |
| 13 | Артиллерийская № 14 г | Артиллерийская № 14 г |
| 14 | Артиллерийская № 14 б | Артиллерийская № 14 б |
| Котельная № 2 | | |
| 15 | Декабристов, 5 | Декабристов, 5 |
| 16 | Декабристов, 9 | Декабристов, 9 |
| 17 | Декабристов, 13 | Декабристов, 13 |
| 18 | Декабристов, 15 | Декабристов, 15 |
| 19 | Декабристов, 21 | Декабристов, 21 |
| 20 | Декабристов, 23 | Декабристов, 23 |
| 21 | Декабристов, 25 | Декабристов, 25 |
| Котельная № 3 | | |
| 22 | Ленина, 6 | Ленина, 6 |
| 23 | Ленина, 6б | Ленина, 6б |
| 24 | Вокзальная, 28 | Вокзальная, 28 |
| 25 | Плеханова, 6 | Плеханова, 6 |
| 26 | Ленина, 2 | Ленина, 2 |
| 27 | Фрунзе, 10 | Фрунзе, 10 |
| 28 | Ленина, 2 | Ленина, 2 |
| 29 | Ленина, 9 | Ленина, 9 |
| 30 | Коммунальный, 7 | Коммунальный, 7 |
| 31 | Плеханова, 8 | Плеханова, 8 |
| 32 | Плеханова, 6 | Плеханова, 6 |
| 33 | Плеханова, 6а | Плеханова, 6а |
| 34 | Ленина, 18 | Ленина, 18 |
| 35 | Коммунальный, 4а | Коммунальный, 4а |
| 36 | Ленина, 22 | Ленина, 22 |
| 37 | Коммунальный, 3 | Коммунальный, 3 |
| 38 | Ленина, 2 | Ленина, 2 |
| 39 | Плеханова, 6 | Плеханова, 6 |
| 40 | Ленина, 6а | Ленина, 6а |
| 41 | Ленина, 11 | Ленина, 11 |
| 42 | Ленина, 22 | Ленина, 22 |
| 43 | Ленина 16 | Ленина 16 |
| 44 | Ленина, 6а | Ленина, 6а |
| 45 | Плеханова, 4 | Плеханова, 4 |
| 46 | Гагарина, 1 | Гагарина, 1 |
| 47 | Фрунзе, 10 | Фрунзе, 10 |
| 48 | Ленина, 2 | Ленина, 2 |
| 49 | Фрунзе, 10 | Фрунзе, 10 |
| 50 | Ленина, 16 | Ленина, 16 |
| 51 | Плеханова, 12 | Плеханова, 12 |
| 52 | Коммунальный, 4 | Коммунальный, 4 |
| 53 | Коммунальный, 4б | Коммунальный, 4б |
| 54 | Ленина, 9 | Ленина, 9 |
| 55 | Ленина, 16 | Ленина, 16 |
| 56 | Ленина, 16а | Ленина, 16а |
| Котельная № 4 | | |
| 57 | Бабушкина, №33 | Бабушкина №33 |
| 58 | Бабушкина, №35 | Бабушкина №35 |
| 59 | Бабушкина, № 35 б | Бабушкина № 35 б |
| 60 | Бабушкина, №35 | Бабушкина №35 |
| 61 | Бабушкина, № 33 | Бабушкина № 33 |
| 62 | Бабушкина, № 35 | Бабушкина № 35 |
| 63 | Черноморская, № 57 | Черноморская № 57 |
| 64 | Черноморская, № 58 | Черноморская № 58 |
| 65 | Черноморская, № 59 | Черноморская № 59 |
| 66 | Черноморская, № 61 | Черноморская № 61 |
| 67 | Черноморская, № 63 | Черноморская № 63 |
| 68 | Черноморская, №54 | Черноморская №54 |
| 69 | Черноморская, №56 | Черноморская №56 |
| 70 | Черноморская, №52 | Черноморская №52 |
| Котельная № 5 | | |
| 71 | Октябрьская, 82 | Октябрьская, 82 |
| 72 | Энгельса, 26а | Энгельса, 26а |
| 73 | Энгельса, 26г | Энгельса, 26г |
| 74 | Энгельса, 26ж | Энгельса, 26ж |
| 75 | Октябрьская, 80а | Октябрьская, 80а |
| 76 | Тельмана, 25 | Тельмана, 25 |
| 77 | Тельмана, 27 | Тельмана, 27 |
| 78 | Тельмана, 29 | Тельмана, 29 |
| 79 | Тельмана, 31 | Тельмана, 31 |
| Котельная № 6 | | |
| 80 | Чкалова, 11 | Чкалова, 11 |
| 81 | Чкалова, 11 | Чкалова, 11 |
| 82 | Чкалова, 6 | Чкалова, 6 |
| 83 | Чкалова, 9 | Чкалова, 9 |
| Котельная № 7 | | |
| 84 | Горького № 23 | Горького № 23 |
| 85 | Горького № 23 | Горького № 23 |
| 86 | Горького № 23 | Горького № 23 |
| 87 | Горького № 23 | Горького № 23 |
| 88 | Горького № 23 | Горького № 23 |
| 89 | Горького № 23 | Горького № 23 |
| Котельная № 8 | | |
| 90 | Криничная № 16 | Криничная № 16 |
| Котельная № 9 | | |
| 91 | Левитана №1 | Левитана №1 |
| 92 | Левитана № 1 | Левитана № 1 |
| 93 | Левитана № 5 | Левитана № 5 |
| Котельная № 10 | | |
| 94 | кв. ДСХТ №5 | кв. ДСХТ №5 |
| 95 | ДСХТ № 1 | ДСХТ № 1 |
| 96 | ДСХТ № 2 | ДСХТ № 2 |
| 97 | ДСХТ № 3 а | ДСХТ № 3 а |
| 98 | ДСХТ № 33 | ДСХТ № 33 |
| 99 | ДСХТ № 6 | ДСХТ № 6 |
| 100 | ДСХТ 3а | ДСХТ 3а |
| Котельная № 11 | | |
| 101 | Менделеева, 37 | Менделеева |
| 102 | Менделеева, 35 | Менделеева |
| Котельная № 12 | | |
| 103 | Седова №77 | Седова №77 |
| 104 | Седова №77 | Седова №77 |
| Котельная № 13 | | |
| 105 | Осовиахимовская, 15 | Осовиахимовская |
| Котельная № 14 | | |
| 106 | Толстого, 31 | Толстого 31 |
| Котельная № 15 | | |
| 107 | 3 Интернационала №30а | 3 Интернационала №30а |
| 108 | 3 Интернациона 3, Интернационала 28 (детск.полик-ка) №70 | 3 Интернациона 3, Интернационала 28 (детск .полик-ка) №70 |
| 109 | 3 Интернационала №30 | 3 Интернационала №30 |
| 110 | 3 Интернационала № 30 а | 3 Интернационала № 30 а |
| Котельная № 16 | | |
| 111 | 3 Интернационала №70 | 3 Интернационала №70 |
| 112 | 3 Интернационала №70 | 3 Интернационала №70 |
| Котельная № 17 | | |
| 113 | Л. Матроса, 22 | Л. Матроса, 22 |
| Котельная № 20 | | |
| 114 | Песчаная 8 | Песчаная 8 |
| Котельная № 22 | | |
| 115 | квартал им.Маршала Ефимова, 1 | квартал им.Маршала Ефимова, 1 |
| 116 | квартал им.Маршала Ефимова, 2 | квартал им.Маршала Ефимова, 2 |
| 117 | квартал им.Маршала Ефимова, 3 | квартал им.Маршала Ефимова, 3 |
| 118 | квартал им.Маршала Ефимова, 8 | квартал им.Маршала Ефимова, 8 |
| 119 | квартал им.Маршала Ефимова, 9 | квартал им.Маршала Ефимова, 9 |
| 120 | квартал им.Маршала Ефимова, 9 | квартал им.Маршала Ефимова, 9 |
| 121 | квартал им.Маршала Ефимова | квартал им.Маршала Ефимова |
| 122 | квартал им.Маршала Ефимова | квартал им.Маршала Ефимова |
| 123 | квартал им.Маршала Ефимова, 5 | квартал им.Маршала Ефимова, 5 |
| 124 | квартал им.Маршала Ефимова, 4 | квартал им.Маршала Ефимова, 4 |
| 125 | квартал им.Маршала Ефимова, 16 | квартал им.Маршала Ефимова, 16 |
| 126 | квартал им.Маршала Ефимова, 17 | квартал им.Маршала Ефимова, 17 |
| 127 | квартал им.Маршала Ефимова, 1а | квартал им.Маршала Ефимова, 1а |
| 128 | квартал им.Маршала Ефимова, 1б | квартал им.Маршала Ефимова, 1б |
| 129 | квартал им.Маршала Ефимова, 6 | квартал им.Маршала Ефимова, 6 |
| 130 | квартал им.Маршала Ефимова, 7 | квартал им.Маршала Ефимова, 7 |
| 131 | квартал им.Маршала Ефимова, 10 | квартал им.Маршала Ефимова, 10 |
| 132 | квартал им.Маршала Ефимова, 11 | квартал им.Маршала Ефимова, 11 |
| 133 | квартал им.Маршала Ефимова, 12 | квартал им.Маршала Ефимова, 12 |
| 134 | квартал им.Маршала Ефимова, 13 | квартал им.Маршала Ефимова, 13 |
| 135 | квартал им.Маршала Ефимова, 14 | квартал им.Маршала Ефимова, 14 |
| 136 | квартал им.Маршала Ефимова, 15 | квартал им.Маршала Ефимова, 15 |
| Котельная, ул. Земляченко,1 | | |
| 137 | ул. Земляченко, 34 | ул. Земляченко, 34 |
| 138 | ул. Земляченко, 42 | ул. Земляченко, 42 |
| 139 | ул. Земляченко, 44 | ул. Земляченко, 44 |
| 140 | воинская часть | воинская часть |
| Миллеровский филиал АО «Астон» | | |
| 141 | ул. Российская, 134 | - |
| 142 | ул. Жуковского, 2 | - |
| 143 | ул. Артиллерийская, 3 | ул. Артиллерийская, 3 |

## [Часть 2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных](#bookmark10) [источников энергии](#bookmark10)

Индивидуальные источники тепловой энергии используются для отопления и подогрева воды в частном малоэтажном жилищном фонде. В качестве индивидуальных источников применяются твердотопливные котлы, теплогенераторы на газовом топливе, электронагревательные установки.

Зоны действия децентрализованного теплоснабжения в настоящее время ограничены теплоснабжением индивидуальной жилой застройки и в период реализации схемы теплоснабжения изменяться не будут.

## [Часть 3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки](#bookmark11) [потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на](#bookmark11) [единую тепловую сеть, на каждом этапе](#bookmark11)

**Таблица 2.3.1 - Существующий и перспективный баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки**

| Источник тепловой энергии | Показатель | Ед. изм. | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2032 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ООО «Донтеплоэнерго Север» | | | | | | | | | | |
| Котельная № 1 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 3,1280 | 3,1280 | 3,1280 | 3,1280 | 3,1280 | 3,1280 | 3,1280 | 3,1280 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 3,1280 | 3,1280 | 3,1280 | 3,1280 | 3,1280 | 3,1280 | 3,1280 | 3,1280 |
| Ограничение тепловой мощности котельной | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0040 | 0,0040 | 0,0040 | 0,0040 | 0,0040 | 0,0040 | 0,0040 | 0,0040 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 3,1240 | 3,1240 | 3,1240 | 3,1240 | 3,1240 | 3,1240 | 3,1240 | 3,1240 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 2,0672 | 2,0672 | 2,0672 | 2,0672 | 2,0672 | 2,0672 | 2,0672 | 2,0672 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0600 | 0,0600 | 0,0600 | 0,0600 | 0,0600 | 0,0600 | 0,0600 | 0,0600 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,9968 | 0,9968 | 0,9968 | 0,9968 | 0,9968 | 0,9968 | 0,9968 | 0,9968 |
| % | 31,8681 | 31,8681 | 31,8681 | 31,8681 | 31,8681 | 31,8681 | 31,8681 | 31,8681 |
| Котельная № 2 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 1,0280 | 1,0280 | 1,0280 | 1,0280 | 1,0280 | 1,0280 | 1,0280 | 1,0280 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 1,0280 | 1,0280 | 1,0280 | 1,0280 | 1,0280 | 1,0280 | 1,0280 | 1,0280 |
| Ограничение тепловой мощности котельной | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0009 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 1,0271 | 1,0272 | 1,0272 | 1,0272 | 1,0272 | 1,0272 | 1,0272 | 1,0272 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,3429 | 0,3429 | 0,3429 | 0,3429 | 0,3429 | 0,3429 | 0,3429 | 0,3429 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0265 | 0,0226 | 0,0226 | 0,0226 | 0,0226 | 0,0226 | 0,0226 | 0,0226 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,6577 | 0,6617 | 0,6617 | 0,6617 | 0,6617 | 0,6617 | 0,6617 | 0,6617 |
| % | 63,9772 | 64,3663 | 64,3663 | 64,3663 | 64,3663 | 64,3663 | 64,3663 | 64,3663 |
| Котельная № 3 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 2,8000 | 2,8000 | 2,8000 | 2,8000 | 2,8000 | 2,8000 | 2,8000 | 2,8000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 2,8000 | 2,8000 | 2,8000 | 2,8000 | 2,8000 | 2,8000 | 2,8000 | 2,8000 |
| Ограничение тепловой мощности котельной | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0080 | 0,0080 | 0,0080 | 0,0080 | 0,0080 | 0,0080 | 0,0080 | 0,0080 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 2,7920 | 2,7920 | 2,7920 | 2,7920 | 2,7920 | 2,7920 | 2,7920 | 2,7920 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 1,8920 | 1,8920 | 1,8920 | 1,8920 | 1,8920 | 1,8920 | 1,8920 | 1,8920 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,1270 | 0,1270 | 0,1270 | 0,1270 | 0,1270 | 0,1270 | 0,1270 | 0,1270 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,7730 | 0,7730 | 0,7730 | 0,7730 | 0,7730 | 0,7730 | 0,7730 | 0,7730 |
| % | 27,6078 | 27,6078 | 27,6078 | 27,6078 | 27,6078 | 27,6078 | 27,6078 | 27,6078 |
| Котельная № 4 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 3,5500 | 3,5500 | 3,5500 | 3,5500 | 3,5500 | 3,5500 | 3,5500 | 3,5500 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 3,5500 | 3,5500 | 3,5500 | 3,5500 | 3,5500 | 3,5500 | 3,5500 | 3,5500 |
| Ограничение тепловой мощности котельной | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0067 | 0,0073 | 0,0073 | 0,0073 | 0,0073 | 0,0073 | 0,0073 | 0,0073 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 3,5433 | 3,5427 | 3,5427 | 3,5427 | 3,5427 | 3,5427 | 3,5427 | 3,5427 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 3,4700 | 3,4700 | 3,4700 | 3,4700 | 3,4700 | 3,4700 | 3,4700 | 3,4700 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,1058 | 0,0410 | 0,0410 | 0,0410 | 0,0410 | 0,0410 | 0,0410 | 0,0410 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | -0,0325 | 0,0317 | 0,0317 | 0,0317 | 0,0317 | 0,0317 | 0,0317 | 0,0317 |
| % | -0,9150 | 0,8934 | 0,8934 | 0,8934 | 0,8934 | 0,8934 | 0,8934 | 0,8934 |
| Котельная № 5 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 |
| Ограничение тепловой мощности котельной | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0023 | 0,0029 | 0,0029 | 0,0029 | 0,0029 | 0,0029 | 0,0029 | 0,0029 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 1,0777 | 1,0771 | 1,0771 | 1,0771 | 1,0771 | 1,0771 | 1,0771 | 1,0771 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,5605 | 0,5605 | 0,5605 | 0,5605 | 0,5605 | 0,5605 | 0,5605 | 0,5605 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0158 | 0,0186 | 0,0186 | 0,0186 | 0,0186 | 0,0186 | 0,0186 | 0,0186 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,5014 | 0,4980 | 0,4980 | 0,4980 | 0,4980 | 0,4980 | 0,4980 | 0,4980 |
| % | 46,4243 | 46,1094 | 46,1094 | 46,1094 | 46,1094 | 46,1094 | 46,1094 | 46,1094 |
| Котельная № 6 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 |
| Ограничение тепловой мощности котельной | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0009 | 0,0010 | 0,0010 | 0,0010 | 0,0010 | 0,0010 | 0,0010 | 0,0010 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,2571 | 0,2570 | 0,2570 | 0,2570 | 0,2570 | 0,2570 | 0,2570 | 0,2570 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,1636 | 0,1636 | 0,1636 | 0,1636 | 0,1636 | 0,1636 | 0,1636 | 0,1636 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0174 | 0,0125 | 0,0125 | 0,0125 | 0,0125 | 0,0125 | 0,0125 | 0,0125 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0761 | 0,0809 | 0,0809 | 0,0809 | 0,0809 | 0,0809 | 0,0809 | 0,0809 |
| % | 29,4845 | 31,3450 | 31,3450 | 31,3450 | 31,3450 | 31,3450 | 31,3450 | 31,3450 |
| Котельная № 7 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 |
| Ограничение тепловой мощности котельной | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0004 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,1716 | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,1094 | 0,1094 | 0,1094 | 0,1094 | 0,1094 | 0,1094 | 0,1094 | 0,1094 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0013 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0609 | 0,0604 | 0,0604 | 0,0604 | 0,0604 | 0,0604 | 0,0604 | 0,0604 |
| % | 35,4116 | 35,1209 | 35,1209 | 35,1209 | 35,1209 | 35,1209 | 35,1209 | 35,1209 |
| Котельная № 8 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 |
| Ограничение тепловой мощности котельной | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0007 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,2573 | 0,2574 | 0,2574 | 0,2574 | 0,2574 | 0,2574 | 0,2574 | 0,2574 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,1665 | 0,1665 | 0,1665 | 0,1665 | 0,1665 | 0,1665 | 0,1665 | 0,1665 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0066 | 0,0029 | 0,0029 | 0,0029 | 0,0029 | 0,0029 | 0,0029 | 0,0029 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0842 | 0,0880 | 0,0880 | 0,0880 | 0,0880 | 0,0880 | 0,0880 | 0,0880 |
| % | 32,6539 | 34,1267 | 34,1267 | 34,1267 | 34,1267 | 34,1267 | 34,1267 | 34,1267 |
| Котельная № 9 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 |
| Ограничение тепловой мощности котельной | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 1,0797 | 1,0797 | 1,0797 | 1,0797 | 1,0797 | 1,0797 | 1,0797 | 1,0797 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0411 | 0,0411 | 0,0411 | 0,0411 | 0,0411 | 0,0411 | 0,0411 | 0,0411 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0082 | 0,0082 | 0,0082 | 0,0082 | 0,0082 | 0,0082 | 0,0082 | 0,0082 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 1,0304 | 1,0304 | 1,0304 | 1,0304 | 1,0304 | 1,0304 | 1,0304 | 1,0304 |
| % | 95,4075 | 95,4075 | 95,4075 | 95,4075 | 95,4075 | 95,4075 | 95,4075 | 95,4075 |
| Котельная № 10 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 |
| Ограничение тепловой мощности котельной | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0016 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,6984 | 0,6988 | 0,6988 | 0,6988 | 0,6988 | 0,6988 | 0,6988 | 0,6988 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,2094 | 0,2094 | 0,2094 | 0,2094 | 0,2094 | 0,2094 | 0,2094 | 0,2094 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0560 | 0,0332 | 0,0332 | 0,0332 | 0,0332 | 0,0332 | 0,0332 | 0,0332 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,4331 | 0,4563 | 0,4563 | 0,4563 | 0,4563 | 0,4563 | 0,4563 | 0,4563 |
| % | 61,8643 | 65,1786 | 65,1786 | 65,1786 | 65,1786 | 65,1786 | 65,1786 | 65,1786 |
| Котельная № 11 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 |
| Ограничение тепловой мощности котельной | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0015 | 0,0010 | 0,0010 | 0,0010 | 0,0010 | 0,0010 | 0,0010 | 0,0010 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,6985 | 0,6990 | 0,6990 | 0,6990 | 0,6990 | 0,6990 | 0,6990 | 0,6990 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,3922 | 0,3922 | 0,3922 | 0,3922 | 0,3922 | 0,3922 | 0,3922 | 0,3922 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0145 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,2918 | 0,3066 | 0,3066 | 0,3066 | 0,3066 | 0,3066 | 0,3066 | 0,3066 |
| % | 41,6867 | 43,8010 | 43,8010 | 43,8010 | 43,8010 | 43,8010 | 43,8010 | 43,8010 |
| Котельная № 12 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 |
| Ограничение тепловой мощности котельной | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0003 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,1717 | 0,1718 | 0,1718 | 0,1718 | 0,1718 | 0,1718 | 0,1718 | 0,1718 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,122 | 0,122 | 0,122 | 0,122 | 0,122 | 0,122 | 0,122 | 0,122 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0084 | 0,0084 | 0,0084 | 0,0084 | 0,0084 | 0,0084 | 0,0084 | 0,0084 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0413 | 0,0413 | 0,0413 | 0,0413 | 0,0413 | 0,0413 | 0,0413 | 0,0413 |
| % | 24,0116 | 24,0116 | 24,0116 | 24,0116 | 24,0116 | 24,0116 | 24,0116 | 24,0116 |
| Котельная № 13 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 |
| Ограничение тепловой мощности котельной | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,1715 | 0,1715 | 0,1715 | 0,1715 | 0,1715 | 0,1715 | 0,1715 | 0,1715 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,1288 | 0,1288 | 0,1288 | 0,1288 | 0,1288 | 0,1288 | 0,1288 | 0,1288 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0073 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0354 | 0,0425 | 0,0425 | 0,0425 | 0,0425 | 0,0425 | 0,0425 | 0,0425 |
| % | 20,5843 | 24,7122 | 24,7122 | 24,7122 | 24,7122 | 24,7122 | 24,7122 | 24,7122 |
| Котельная № 14 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 |
| Ограничение тепловой мощности котельной | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0005 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,1715 | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,1005 | 0,1005 | 0,1005 | 0,1005 | 0,1005 | 0,1005 | 0,1005 | 0,1005 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0062 | 0,0021 | 0,0021 | 0,0021 | 0,0021 | 0,0021 | 0,0021 | 0,0021 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0648 | 0,0688 | 0,0688 | 0,0688 | 0,0688 | 0,0688 | 0,0688 | 0,0688 |
| % | 37,6471 | 39,9727 | 39,9727 | 39,9727 | 39,9727 | 39,9727 | 39,9727 | 39,9727 |
| Котельная № 15 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 |
| Ограничение тепловой мощности котельной | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0005 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,2575 | 0,2572 | 0,2572 | 0,2572 | 0,2572 | 0,2572 | 0,2572 | 0,2572 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,1037 | 0,1037 | 0,1037 | 0,1037 | 0,1037 | 0,1037 | 0,1037 | 0,1037 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0117 | 0,0057 | 0,0057 | 0,0057 | 0,0057 | 0,0057 | 0,0057 | 0,0057 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,1421 | 0,1478 | 0,1478 | 0,1478 | 0,1478 | 0,1478 | 0,1478 | 0,1478 |
| % | 55,0895 | 57,2988 | 57,2988 | 57,2988 | 57,2988 | 57,2988 | 57,2988 | 57,2988 |
| Котельная № 16 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,3440 | 0,3440 | 0,3440 | 0,3440 | 0,3440 | 0,3440 | 0,3440 | 0,3440 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,3440 | 0,3440 | 0,3440 | 0,3440 | 0,3440 | 0,3440 | 0,3440 | 0,3440 |
| Ограничение тепловой мощности котельной | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0005 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,3435 | 0,3433 | 0,3433 | 0,3433 | 0,3433 | 0,3433 | 0,3433 | 0,3433 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,1232 | 0,1232 | 0,1232 | 0,1232 | 0,1232 | 0,1232 | 0,1232 | 0,1232 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0037 | 0,0090 | 0,0090 | 0,0090 | 0,0090 | 0,0090 | 0,0090 | 0,0090 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,2166 | 0,2111 | 0,2111 | 0,2111 | 0,2111 | 0,2111 | 0,2111 | 0,2111 |
| % | 62,9549 | 61,3561 | 61,3561 | 61,3561 | 61,3561 | 61,3561 | 61,3561 | 61,3561 |
| Котельная № 17 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1020 | 0,1020 | 0,1020 | 0,1020 | 0,1020 | 0,1020 | 0,1020 | 0,1020 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1020 | 0,1020 | 0,1020 | 0,1020 | 0,1020 | 0,1020 | 0,1020 | 0,1020 |
| Ограничение тепловой мощности котельной | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0001 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,1019 | 0,1018 | 0,1018 | 0,1018 | 0,1018 | 0,1018 | 0,1018 | 0,1018 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0264 | 0,0264 | 0,0264 | 0,0264 | 0,0264 | 0,0264 | 0,0264 | 0,0264 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0011 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0744 | 0,0746 | 0,0746 | 0,0746 | 0,0746 | 0,0746 | 0,0746 | 0,0746 |
| % | 72,9520 | 73,1480 | 73,1480 | 73,1480 | 73,1480 | 73,1480 | 73,1480 | 73,1480 |
| Котельная № 20 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0600 | 0,0600 | 0,0600 | 0,0600 | 0,0600 | 0,0600 | 0,0600 | 0,0600 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0600 | 0,0600 | 0,0600 | 0,0600 | 0,0600 | 0,0600 | 0,0600 | 0,0600 |
| Ограничение тепловой мощности котельной | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0001 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0599 | 0,0598 | 0,0598 | 0,0598 | 0,0598 | 0,0598 | 0,0598 | 0,0598 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0218 | 0,0218 | 0,0218 | 0,0218 | 0,0218 | 0,0218 | 0,0218 | 0,0218 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0381 | 0,0380 | 0,0380 | 0,0380 | 0,0380 | 0,0380 | 0,0380 | 0,0380 |
| % | 63,5000 | 63,3333 | 63,3333 | 63,3333 | 63,3333 | 63,3333 | 63,3333 | 63,3333 |
| Котельная № 22 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 13,7600 | 13,7600 | 13,7600 | 13,7600 | 13,7600 | 13,7600 | 13,7600 | 13,7600 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 13,7600 | 13,7600 | 13,7600 | 13,7600 | 13,7600 | 13,7600 | 13,7600 | 13,7600 |
| Ограничение тепловой мощности котельной | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0161 | 0,0161 | 0,0161 | 0,0161 | 0,0161 | 0,0161 | 0,0161 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 13,7600 | 13,7439 | 13,7439 | 13,7439 | 13,7439 | 13,7439 | 13,7439 | 13,7439 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 9,0713 | 9,0713 | 9,0713 | 9,0713 | 9,0713 | 9,0713 | 9,0713 | 9,0713 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0285 | 0,1249 | 0,1249 | 0,1249 | 0,1249 | 0,1249 | 0,1249 | 0,1249 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 4,6602 | 4,5477 | 4,5477 | 4,5477 | 4,5477 | 4,5477 | 4,5477 | 4,5477 |
| % | 33,8677 | 33,0501 | 33,0501 | 33,0501 | 33,0501 | 33,0501 | 33,0501 | 33,0501 |
| "ЦЖКУ" ЖКС №2 Новочеркасск | | | | | | | | | | |
| Котельная, ул. Земляченко,1 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 7,3100 | 7,3100 | 7,3100 | 7,3100 | 7,3100 | 7,3100 | 7,3100 | 7,3100 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 7,3100 | 7,3100 | 7,3100 | 0,0000 | 0,0000 | 7,3100 | 7,3100 | 7,3100 |
| Ограничение тепловой мощности котельной | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 7,3100 | 7,3100 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 7,3100 | 7,3100 | 7,3100 | 0,0000 | 0,0000 | 7,3100 | 7,3100 | 7,3100 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 7,3100 | 7,3100 | 7,3100 | 7,3100 | 7,3100 | 7,3100 | 7,3100 | 7,3100 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | -7,3100 | -7,3100 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Миллеровский филиал АО «Астон» | | | | | | | | | | |
| Котельная | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Ограничение тепловой мощности котельной | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | н/д | н/д | -1,293 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| % | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Новая котельная | | | | | | | | | | |
| Котельная ул. Островского | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0 | 0,0 | 1,892 | 1,892 | 1,892 | 1,892 | 1,892 | 1,892 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0 | 0,0 | 1,892 | 1,892 | 1,892 | 1,892 | 1,892 | 1,892 |
| Ограничение тепловой мощности котельной | Гкал/ч | 0,0 | 0,0 | 0,149 | 0,149 | 0,149 | 0,149 | 0,149 | 0,149 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0 | 0,0 | 1,743 | 1,743 | 1,743 | 1,743 | 1,743 | 1,743 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0 | 0,0 | 1,293 | 1,293 | 1,293 | 1,293 | 1,293 | 1,293 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0 | 0,0 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0 | 0,0 | 1,892 | 1,892 | 1,892 | 1,892 | 1,892 | 1,892 |
| % | 0,0 | 0,0 | 1,892 | 1,892 | 1,892 | 1,892 | 1,892 | 1,892 |

## [Часть 4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и](#bookmark16) [тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии](#bookmark16) [расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах](#bookmark16) [городского округа](#bookmark16)

Зона действия источника тепловой энергии, расположенная в границах двух или более поселений на территории Миллеровское городское поселение отсутствует.

## [Часть 5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими](#bookmark17) [указаниями по разработке схем теплоснабжения](#bookmark17)

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемой для зоны действия каждого источника тепловой энергии.

За прошедшее с момента интенсивного развития теплофикации в России время использовано много понятий, в основе которых лежало определение радиуса теплоснабжения. Упомянем лишь три из них, наиболее распространенных: оптимальный радиус теплоснабжения; оптимальный радиус теплофикации; радиус надежного теплоснабжения. С момента введения в действие закона «О теплоснабжении» появилось еще одно определение: радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Попытка определить аналитическое выражение для оптимального, предельного и экономического радиуса передачи тепла впервые была сделана в «Нормах по проектированию тепловых сетей», изданных в 1938 г. В разделе этого документа, под названием «Техникоэкономический расчет тепловых сетей» (автор методик Е.Я. Соколов), приведены основные аналитические соотношения и требования для определения оптимального радиуса действия тепловых сетей. Так, было предписано при тепловом районировании крупных городов для определения числа и местоположения теплоэлектроцентралей и крупных котельных:

«учитывать оптимальный радиус действия тепловых сетей, при котором удельные затраты на выработку и транспорт тепла от одной теплоэлектроцентрали являются минимальными».

К сожалению, у всех этих расчетов есть один, но существенный недостаток. В своем большинстве все применяемые формулы - это эмпирические соотношения, построенные не только на базе экономических представлений 1940-х гг., но и использующие для эмпирических соотношений действующие в то время ценовые индикаторы.

В данном отчете, ввиду отсутствия действующей нормативной базы, радиус эффективного теплоснабжения был определен по методике предложенной членом редколлегии журнала Новости Теплоснабжения, советником генерального директора ОАО» Объединение ВНИПИэнергопром» В.Н. Папушкина, основанной на самых распространенных расчетах, применяемых для определения радиуса теплоснабжения.

В виду того, что методика ориентирована в основном на радиальные сети, радиусы эффективного теплоснабжения строились отдельно на каждый район с опорой на реперные насосные станции.

**Таблица 2.5.1 - Результаты расчета эффективного радиуса теплоснабжения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование источника теплоснабжения | Нагрузка источника (с учетом потерь мощности в сетях), Гкал/ч | Площадь зоны теплоснабжения S, км² | Длина тепловых сетей, м | Материальная характеристика тепловой сети, м\*м | Удельная материальная характеристика тепловой сети, Гкал/(ч·м\*м) | Число абонен-тов на 1 км.Кв. | Теплоплотность райо-на, Гкал/ч·км² | Радиус теплоснабжения, м |
| Котельная № 1 | 2,1335 | 15800 | 1453,38 | 124,56 | 0,0171 | 0,0009 | 0,0001 | 250 |
| Котельная № 2 | 0,3694 | 2670,9 | 1313,66 | 111,86 | 0,0033 | 0,0026 | 0,0001 | 200 |
| Котельная № 3 | 2,023 | 17300 | 3858 | 385,36 | 0,0052 | 0,002 | 0,0001 | 350 |
| Котельная № 4 | 3,5758 | 27500 | 1726,3 | 196,05 | 0,0182 | 0,0005 | 0,0001 | 400 |
| Котельная № 5 | 0,5763 | 6100 | 741,46 | 63,65 | 0,0091 | 0,0015 | 0,0001 | 200 |
| Котельная № 6 | 0,181 | 1905 | 623,12 | 39,39 | 0,0046 | 0,0021 | 0,0001 | 150 |
| Котельная № 7 | 0,1107 | 1350 | 64,32 | 4,89 | 0,0226 | 0,0044 | 0,0001 | 150 |
| Котельная № 8 | 0,1731 | 1520 | 115,6 | 8,3 | 0,0209 | 0,0007 | 0,0001 | 200 |
| Котельная № 9 | 0,0493 | 380 | 291,26 | 27,87 | 0,0018 | 0,0079 | 0,0001 | 150 |
| Котельная № 10 | 0,2654 | 2760 | 343980,00 | 259,83 | 0,0010 | 0,0025 | 0,0001 | 300 |
| Котельная № 11 | 0,4067 | 3100 | 0 | 1 | 0,4067 | 0,0006 | 0,0001 | 280 |
| Котельная № 12 | 0,1304 | 1048 | 67,36 | 6 | 0,0217 | 0,0019 | 0,0001 | 150 |
| Котельная № 13 | 0,1361 | 1900 | 19,34 | 1,1 | 0,1237 | 0,0005 | 0,0001 | 200 |
| Котельная № 14 | 0,1067 | 740 | 72 | 4,1 | 0,0260 | 0,0014 | 0,0001 | 200 |
| Котельная № 15 | 0,1154 | 960 | 0 | 1,00 | 0,1154 | 0,0042 | 0,0001 | 150 |
| Котельная № 16 | 0,1269 | 2010 | 0 | 1,0 | 0,1269 | 0,001 | 0,0001 | 200 |
| Котельная № 17 | 0,0275 | 340 | 35,6 | 2,03 | 0,0135 | 0,0029 | 0,0001 | 150 |
| Котельная № 20 | 0,0218 | 324,22 | 10 | 0,57 | 0,0382 | 0,0031 | 0,0001 | 100 |
| Котельная № 22 | 9,0998 | 68500 | 8000 | 693,87 | 0,0131 | 0,0003 | 0,0001 | 800 |

## [Часть 6. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в каждой системе](#bookmark18) [теплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии](#bookmark18)

2.6.1. [Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности](#bookmark19) [основного оборудования источника (источников) тепловой энергии](#bookmark19)

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

2.6.2. [Существующие и перспективные технические ограничения на использование](#bookmark23) [установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного](#bookmark23) [оборудования источников тепловой энергии](#bookmark23)

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

2.6.3. [Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и](#bookmark24) [хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой](#bookmark24) [энергии](#bookmark24)

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

2.6.4 [Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой](#bookmark25) [энергии нетто](#bookmark25)

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

2.6.5 [Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче](#bookmark26) [по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей](#bookmark26) [через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с](#bookmark26) [указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь](#bookmark26)

[Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче](#bookmark26) [по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей](#bookmark26) [через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с](#bookmark26) [указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь](#bookmark26) представлены в таблице 2.6.5.1.

**Таблица 2.6.5.1 - Потери при передачи тепловой энергии по тепловым сетям**

| Источник тепловой энергии | Показатель | Ед. изм. | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2032 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ООО «Донтеплоэнерго Север» | | | | | | | | | | |
| Котельная № 1 | Итого потери: | Гкал | 505,4400 | 282,2600 | 282,2600 | 282,2600 | 282,2600 | 282,2600 | 282,2600 | 282,2600 |
| Потери с утечками | Гкал | 0,0000 | 7,9340 | 7,9340 | 7,9340 | 7,9340 | 7,9340 | 7,9340 | 7,9340 |
| Потери через изоляцию | Гкал | 505,4400 | 274,3260 | 274,3260 | 274,3260 | 274,3260 | 274,3260 | 274,3260 | 274,3260 |
| Котельная № 2 | Итого потери: | Гкал | 223,0000 | 190,4490 | 190,4490 | 190,4490 | 190,4490 | 190,4490 | 190,4490 | 190,4490 |
| Потери с утечками | Гкал | 0,0000 | 5,3130 | 5,3130 | 5,3130 | 5,3130 | 5,3130 | 5,3130 | 5,3130 |
| Потери через изоляцию | Гкал | 223,0000 | 185,1360 | 185,1360 | 185,1360 | 185,1360 | 185,1360 | 185,1360 | 185,1360 |
| Котельная № 3 | Итого потери: | Гкал | 557,0000 | 630,5700 | 630,5700 | 630,5700 | 630,5700 | 630,5700 | 630,5700 | 630,5700 |
| Потери с утечками | Гкал | 0,0000 | 18,2160 | 18,2160 | 18,2160 | 18,2160 | 18,2160 | 18,2160 | 18,2160 |
| Потери через изоляцию | Гкал | 557,0000 | 612,3540 | 612,3540 | 612,3540 | 612,3540 | 612,3540 | 612,3540 | 612,3540 |
| Котельная № 4 | Итого потери: | Гкал | 891,9000 | 346,9400 | 346,9400 | 346,9400 | 346,9400 | 346,9400 | 346,9400 | 346,9400 |
| Потери с утечками | Гкал | 0,0000 | 17,4020 | 17,4020 | 17,4020 | 17,4020 | 17,4020 | 17,4020 | 17,4020 |
| Потери через изоляцию | Гкал | 891,9000 | 329,5380 | 329,5380 | 329,5380 | 329,5380 | 329,5380 | 329,5380 | 329,5380 |
| Котельная № 5 | Итого потери: | Гкал | 69,2000 | 81,9100 | 81,9100 | 81,9100 | 81,9100 | 81,9100 | 81,9100 | 81,9100 |
| Потери с утечками | Гкал | 0,0000 | 1,9240 | 1,9240 | 1,9240 | 1,9240 | 1,9240 | 1,9240 | 1,9240 |
| Потери через изоляцию | Гкал | 69,2000 | 79,9860 | 79,9860 | 79,9860 | 79,9860 | 79,9860 | 79,9860 | 79,9860 |
| Котельная № 6 | Итого потери: | Гкал | 76,5000 | 55,0810 | 55,0810 | 55,0810 | 55,0810 | 55,0810 | 55,0810 | 55,0810 |
| Потери с утечками | Гкал | 0,0000 | 0,7800 | 0,7800 | 0,7800 | 0,7800 | 0,7800 | 0,7800 | 0,7800 |
| Потери через изоляцию | Гкал | 76,5000 | 54,3010 | 54,3010 | 54,3010 | 54,3010 | 54,3010 | 54,3010 | 54,3010 |
| Котельная № 7 | Итого потери: | Гкал | 5,9000 | 7,1910 | 7,1910 | 7,1910 | 7,1910 | 7,1910 | 7,1910 | 7,1910 |
| Потери с утечками | Гкал | 0,0000 | 0,1540 | 0,1540 | 0,1540 | 0,1540 | 0,1540 | 0,1540 | 0,1540 |
| Потери через изоляцию | Гкал | 5,9000 | 7,0370 | 7,0370 | 7,0370 | 7,0370 | 7,0370 | 7,0370 | 7,0370 |
| Котельная № 8 | Итого потери: | Гкал | 29,0000 | 12,6120 | 12,6120 | 12,6120 | 12,6120 | 12,6120 | 12,6120 | 12,6120 |
| Потери с утечками | Гкал | 0,0000 | 0,2800 | 0,2800 | 0,2800 | 0,2800 | 0,2800 | 0,2800 | 0,2800 |
| Потери через изоляцию | Гкал | 29,0000 | 12,3320 | 12,3320 | 12,3320 | 12,3320 | 12,3320 | 12,3320 | 12,3320 |
| Котельная № 9 | Итого потери: | Гкал | 35,9000 | 35,9720 | 35,9720 | 35,9720 | 35,9720 | 35,9720 | 35,9720 | 35,9720 |
| Потери с утечками | Гкал | 0,0000 | 1,2520 | 1,2520 | 1,2520 | 1,2520 | 1,2520 | 1,2520 | 1,2520 |
| Потери через изоляцию | Гкал | 35,9000 | 34,7200 | 34,7200 | 34,7200 | 34,7200 | 34,7200 | 34,7200 | 34,7200 |
| Котельная № 10 | Итого потери: | Гкал | 246,0000 | 145,8330 | 145,8330 | 145,8330 | 145,8330 | 145,8330 | 145,8330 | 145,8330 |
| Потери с утечками | Гкал | 0,0000 | 3,7760 | 3,7760 | 3,7760 | 3,7760 | 3,7760 | 3,7760 | 3,7760 |
| Потери через изоляцию | Гкал | 246,0000 | 142,0570 | 142,0570 | 142,0570 | 142,0570 | 142,0570 | 142,0570 | 142,0570 |
| Котельная № 11 | Итого потери: | Гкал | 63,5000 | 0,6970 | 0,6970 | 0,6970 | 0,6970 | 0,6970 | 0,6970 | 0,6970 |
| Потери с утечками | Гкал | 0,0000 | 0,0240 | 0,0240 | 0,0240 | 0,0240 | 0,0240 | 0,0240 | 0,0240 |
| Потери через изоляцию | Гкал | 63,5000 | 0,6730 | 0,6730 | 0,6730 | 0,6730 | 0,6730 | 0,6730 | 0,6730 |
| Котельная № 12 | Итого потери: | Гкал | 70,5500 | 19,7890 | 19,7890 | 19,7890 | 19,7890 | 19,7890 | 19,7890 | 19,7890 |
| Потери с утечками | Гкал | 0,0000 | 0,3800 | 0,3800 | 0,3800 | 0,3800 | 0,3800 | 0,3800 | 0,3800 |
| Потери через изоляцию | Гкал | 70,5500 | 19,4090 | 19,4090 | 19,4090 | 19,4090 | 19,4090 | 19,4090 | 19,4090 |
| Котельная № 13 | Итого потери: | Гкал | 32,0000 | 1,0230 | 1,0230 | 1,0230 | 1,0230 | 1,0230 | 1,0230 | 1,0230 |
| Потери с утечками | Гкал | 0,0000 | 0,0120 | 0,0120 | 0,0120 | 0,0120 | 0,0120 | 0,0120 | 0,0120 |
| Потери через изоляцию | Гкал | 32,0000 | 1,0110 | 1,0110 | 1,0110 | 1,0110 | 1,0110 | 1,0110 | 1,0110 |
| Котельная № 14 | Итого потери: | Гкал | 27,2000 | 9,4360 | 9,4360 | 9,4360 | 9,4360 | 9,4360 | 9,4360 | 9,4360 |
| Потери с утечками | Гкал | 0,0000 | 0,2320 | 0,2320 | 0,2320 | 0,2320 | 0,2320 | 0,2320 | 0,2320 |
| Потери через изоляцию | Гкал | 27,2000 | 9,2040 | 9,2040 | 9,2040 | 9,2040 | 9,2040 | 9,2040 | 9,2040 |
| Котельная № 15 | Итого потери: | Гкал | 51,5000 | 25,2090 | 25,2090 | 25,2090 | 25,2090 | 25,2090 | 25,2090 | 25,2090 |
| Потери с утечками | Гкал | 0,0000 | 0,6280 | 0,6280 | 0,6280 | 0,6280 | 0,6280 | 0,6280 | 0,6280 |
| Потери через изоляцию | Гкал | 51,5000 | 24,5810 | 24,5810 | 24,5810 | 24,5810 | 24,5810 | 24,5810 | 24,5810 |
| Котельная № 16 | Итого потери: | Гкал | 16,2000 | 39,6790 | 39,6790 | 39,6790 | 39,6790 | 39,6790 | 39,6790 | 39,6790 |
| Потери с утечками | Гкал | 0,0000 | 3,0580 | 3,0580 | 3,0580 | 3,0580 | 3,0580 | 3,0580 | 3,0580 |
| Потери через изоляцию | Гкал | 16,2000 | 36,6210 | 36,6210 | 36,6210 | 36,6210 | 36,6210 | 36,6210 | 36,6210 |
| Котельная № 17 | Итого потери: | Гкал | 5,0400 | 3,6220 | 3,6220 | 3,6220 | 3,6220 | 3,6220 | 3,6220 | 3,6220 |
| Потери с утечками | Гкал | 0,0000 | 0,0460 | 0,0460 | 0,0460 | 0,0460 | 0,0460 | 0,0460 | 0,0460 |
| Потери через изоляцию | Гкал | 5,0400 | 3,5760 | 3,5760 | 3,5760 | 3,5760 | 3,5760 | 3,5760 | 3,5760 |
| Котельная № 20 | Итого потери: | Гкал | 0,0000 | 1,0230 | 1,0230 | 1,0230 | 1,0230 | 1,0230 | 1,0230 | 1,0230 |
| Потери с утечками | Гкал | 0,0000 | 0,0120 | 0,0120 | 0,0120 | 0,0120 | 0,0120 | 0,0120 | 0,0120 |
| Потери через изоляцию | Гкал | 0,0000 | 1,0110 | 1,0110 | 1,0110 | 1,0110 | 1,0110 | 1,0110 | 1,0110 |
| Котельная № 22 | Итого потери: | Гкал | 240,0000 | 1052,5680 | 1052,5680 | 1052,5680 | 1052,5680 | 1052,5680 | 1052,5680 | 1052,5680 |
| Потери с утечками | Гкал | 0,0000 | 41,4970 | 41,4970 | 41,4970 | 41,4970 | 41,4970 | 41,4970 | 41,4970 |
| Потери через изоляцию | Гкал | 240,0000 | 1011,0710 | 1011,0710 | 1011,0710 | 1011,0710 | 1011,0710 | 1011,0710 | 1011,0710 |
| "ЦЖКУ" ЖКС №2 Новочеркасск | | | | | | | | | | |
| Котельная, ул. Земляченко,1 | Итого потери: | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Потери с утечками | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Потери через изоляцию | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Миллеровский филиал АО «Астон» | | | | | | | | | | |
| Котельная | Итого потери: | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Потери с утечками | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Потери через изоляцию | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Новая котельная | | | | | | | | | | |
| Котельная ул. Островского | Итого потери: | Гкал | 0,0 | 0,0 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Потери с утечками | Гкал | 0,0 | 0,0 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Потери через изоляцию | Гкал | 0,0 | 0,0 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

2.6.6 [Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные](#bookmark27) [нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей](#bookmark27)

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

2.6.7 [Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников](#bookmark28) [тепловой энергии, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих](#bookmark28) [потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с](#bookmark28) [выделением значений аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание](#bookmark28) [резервной тепловой мощности](#bookmark28)

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

2.6.8 [Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей,](#bookmark29) [устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки](#bookmark29)

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

# [РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ](#bookmark30)

## [Часть 1. Существующие и перспективные балансы производительности](#bookmark31) [водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя](#bookmark31) [теплопотребляющими установками потребителей](#bookmark31)

**Таблица 3.1.1.1 - Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок**

| Источник тепловой энергии | Показатель | Ед. изм. | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2032 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ООО «Донтеплоэнерго Север» | | | | | | | | | | |
| Котельная № 1 | Производительность ВПУ | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Расход на подпитку | м3/ч | 1,456 | 1,456 | 1,456 | 1,456 | 1,456 | 1,456 | 1,456 | 1,456 |
| Резерв/дефицит ВПУ | м3/ч | -1,456 | -1,456 | -1,456 | -1,456 | -1,456 | -1,456 | -1,456 | -1,456 |
| Котельная № 2 | Производительность ВПУ | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Расход на подпитку | м3/ч | 0,1752 | 0,1752 | 0,1752 | 0,1752 | 0,1752 | 0,1752 | 0,1752 | 0,1752 |
| Резерв/дефицит ВПУ | м3/ч | -0,1752 | -0,1752 | -0,1752 | -0,1752 | -0,1752 | -0,1752 | -0,1752 | -0,1752 |
| Котельная № 3 | Производительность ВПУ | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Расход на подпитку | м3/ч | 0,0742 | 0,0742 | 0,0742 | 0,0742 | 0,0742 | 0,0742 | 0,0742 | 0,0742 |
| Резерв/дефицит ВПУ | м3/ч | -0,0742 | -0,0742 | -0,0742 | -0,0742 | -0,0742 | -0,0742 | -0,0742 | -0,0742 |
| Котельная № 4 | Производительность ВПУ | м3/ч | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Расход на подпитку | м3/ч | 0,5613 | 0,5613 | 0,5613 | 0,5613 | 0,5613 | 0,5613 | 0,5613 | 0,5613 |
| Резерв/дефицит ВПУ | м3/ч | 0,4387 | 0,4387 | 0,4387 | 0,4387 | 0,4387 | 0,4387 | 0,4387 | 0,4387 |
| Котельная № 5 | Производительность ВПУ | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Расход на подпитку | м3/ч | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 |
| Резерв/дефицит ВПУ | м3/ч | -0,013 | -0,013 | -0,013 | -0,013 | -0,013 | -0,013 | -0,013 | -0,013 |
| Котельная № 6 | Производительность ВПУ | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Расход на подпитку | м3/ч | 0,0009 | 0,0009 | 0,0009 | 0,0009 | 0,0009 | 0,0009 | 0,0009 | 0,0009 |
| Резерв/дефицит ВПУ | м3/ч | -0,000- | -0,000- | -0,000- | -0,000- | -0,000- | -0,000- | -0,000- | -0,000- |
| Котельная № 7 | Производительность ВПУ | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Расход на подпитку | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Резерв/дефицит ВПУ | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Котельная № 8 | Производительность ВПУ | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Расход на подпитку | м3/ч | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| Резерв/дефицит ВПУ | м3/ч | -0,0002 | -0,0002 | -0,0002 | -0,0002 | -0,0002 | -0,0002 | -0,0002 | -0,0002 |
| Котельная № 9 | Производительность ВПУ | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Расход на подпитку | м3/ч | 0,0089 | 0,0089 | 0,0089 | 0,0089 | 0,0089 | 0,0089 | 0,0089 | 0,0089 |
| Резерв/дефицит ВПУ | м3/ч | -0,0089 | -0,0089 | -0,0089 | -0,0089 | -0,0089 | -0,0089 | -0,0089 | -0,0089 |
| Котельная № 10 | Производительность ВПУ | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Расход на подпитку | м3/ч | 0,0052 | 0,0052 | 0,0052 | 0,0052 | 0,0052 | 0,0052 | 0,0052 | 0,0052 |
| Резерв/дефицит ВПУ | м3/ч | -0,0052 | -0,0052 | -0,0052 | -0,0052 | -0,0052 | -0,0052 | -0,0052 | -0,0052 |
| Котельная № 11 | Производительность ВПУ | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Расход на подпитку | м3/ч | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 |
| Резерв/дефицит ВПУ | м3/ч | -0,0016 | -0,0016 | -0,0016 | -0,0016 | -0,0016 | -0,0016 | -0,0016 | -0,0016 |
| Котельная № 12 | Производительность ВПУ | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Расход на подпитку | м3/ч | 0,0568 | 0,0568 | 0,0568 | 0,0568 | 0,0568 | 0,0568 | 0,0568 | 0,0568 |
| Резерв/дефицит ВПУ | м3/ч | -0,0568 | -0,0568 | -0,0568 | -0,0568 | -0,0568 | -0,0568 | -0,0568 | -0,0568 |
| Котельная № 13 | Производительность ВПУ | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Расход на подпитку | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Резерв/дефицит ВПУ | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Котельная № 14 | Производительность ВПУ | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Расход на подпитку | м3/ч | 0,0023 | 0,0023 | 0,0023 | 0,0023 | 0,0023 | 0,0023 | 0,0023 | 0,0023 |
| Резерв/дефицит ВПУ | м3/ч | -0,0023 | -0,0023 | -0,0023 | -0,0023 | -0,0023 | -0,0023 | -0,0023 | -0,0023 |
| Котельная № 15 | Производительность ВПУ | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Расход на подпитку | м3/ч | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| Резерв/дефицит ВПУ | м3/ч | -0,0002 | -0,0002 | -0,0002 | -0,0002 | -0,0002 | -0,0002 | -0,0002 | -0,0002 |
| Котельная № 16 | Производительность ВПУ | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Расход на подпитку | м3/ч | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 |
| Резерв/дефицит ВПУ | м3/ч | -0,0005 | -0,0005 | -0,0005 | -0,0005 | -0,0005 | -0,0005 | -0,0005 | -0,0005 |
| Котельная № 17 | Производительность ВПУ | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Расход на подпитку | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Резерв/дефицит ВПУ | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Котельная № 20 | Производительность ВПУ | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Расход на подпитку | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Резерв/дефицит ВПУ | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Котельная № 22 | Производительность ВПУ | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Расход на подпитку | м3/ч | 2,5631 | 2,5631 | 2,5631 | 2,5631 | 2,5631 | 2,5631 | 2,5631 | 2,5631 |
| Резерв/дефицит ВПУ | м3/ч | -2,5631 | -2,5631 | -2,5631 | -2,5631 | -2,5631 | -2,5631 | -2,5631 | -2,5631 |
| "ЦЖКУ" ЖКС №2 Новочеркасск | | | | | | | | | | |
| Котельная, ул. Земляченко,1 | Производительность ВПУ | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Расход на подпитку | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Резерв/дефицит ВПУ | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Миллеровский филиал АО «Астон» | | | | | | | | | | |
| Котельная | Производительность ВПУ | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Расход на подпитку | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Резерв/дефицит ВПУ | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Новая котельная | | | | | | | | | | |
| Котельная ул. Островского | Производительность ВПУ | м3/ч | н/д | н/д | н/д | 1,7000 | 1,7000 | 1,7000 | 1,7000 | 1,7000 |
| Расход на подпитку | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Резерв/дефицит ВПУ | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,7000 | 1,7000 | 1,7000 | 1,7000 | 1,7000 |

## Часть 2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Согласно [СП 124.13330.2012](http://www.nostroy.ru/nostroy_archive/nostroy/898581711-SP%20124.13330.2012(dlya%20oznakomleniya).pdf) для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2 % объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции и в системах горячего водоснабжения.

Аварийные режимы подпитки теплосети осуществляются с помощью дополнительного расхода «сырой» воды по штатным аварийным врезкам в трубопроводы сетевой воды. Такие режимы являются крайне нежелательными с точки зрения надежной эксплуатации тепловых сетей, поскольку качество «сырой» воды по своему химическому составу значительно уступает нормам для подпиточной воды и, как следствие, ведет к ускоренному износу трубопроводов сетевой воды.

Перспективные эксплуатационные и аварийные расходы подпиточной воды, представлены в таблице 3.2.1.

.

**Таблица 3.2.1 - Расход подпиточной воды для эксплуатационного и аварийного режимов, в зоне действия источников тепловой энергии**

| Источник тепловой энергии | Показатель | Ед. изм. | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2032 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ООО «Донтеплоэнерго Север» | | | | | | | | | | |
| Котельная № 1 | Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме | м3/ч | 1,5438 | 1,5438 | 1,5438 | 1,5438 | 1,5438 | 1,5438 | 1,5438 | 1,5438 |
| Аварийная подпитка тепловой сети | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Котельная № 2 | Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0,1803 | 0,1803 | 0,1803 | 0,1803 | 0,1803 | 0,1803 | 0,1803 | 0,1803 |
| Аварийная подпитка тепловой сети | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Котельная № 3 | Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0,0816 | 0,0816 | 0,0816 | 0,0816 | 0,0816 | 0,0816 | 0,0816 | 0,0816 |
| Аварийная подпитка тепловой сети | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Котельная № 4 | Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0,5232 | 0,5232 | 0,5232 | 0,5232 | 0,5232 | 0,5232 | 0,5232 | 0,5232 |
| Аварийная подпитка тепловой сети | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Котельная № 5 | Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0,0143 | 0,0143 | 0,0143 | 0,0143 | 0,0143 | 0,0143 | 0,0143 | 0,0143 |
| Аварийная подпитка тепловой сети | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Котельная № 6 | Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Аварийная подпитка тепловой сети | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Котельная № 7 | Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Аварийная подпитка тепловой сети | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Котельная № 8 | Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
| Аварийная подпитка тепловой сети | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Котельная № 9 | Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0,0098 | 0,0098 | 0,0098 | 0,0098 | 0,0098 | 0,0098 | 0,0098 | 0,0098 |
| Аварийная подпитка тепловой сети | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Котельная № 10 | Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0,0058 | 0,0058 | 0,0058 | 0,0058 | 0,0058 | 0,0058 | 0,0058 | 0,0058 |
| Аварийная подпитка тепловой сети | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Котельная № 11 | Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0,0018 | 0,0018 | 0,0018 | 0,0018 | 0,0018 | 0,0018 | 0,0018 | 0,0018 |
| Аварийная подпитка тепловой сети | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Котельная № 12 | Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0,0543 | 0,0543 | 0,0543 | 0,0543 | 0,0543 | 0,0543 | 0,0543 | 0,0543 |
| Аварийная подпитка тепловой сети | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Котельная № 13 | Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Аварийная подпитка тепловой сети | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Котельная № 14 | Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| Аварийная подпитка тепловой сети | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Котельная № 15 | Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
| Аварийная подпитка тепловой сети | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Котельная № 16 | Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| Аварийная подпитка тепловой сети | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Котельная № 17 | Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Аварийная подпитка тепловой сети | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Котельная № 20 | Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Аварийная подпитка тепловой сети | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Котельная № 22 | Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме | м3/ч | 2,81194 | 2,81194 | 2,81194 | 2,81194 | 2,81194 | 2,81194 | 2,81194 | 2,81194 |
| Аварийная подпитка тепловой сети | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| "ЦЖКУ" ЖКС №2 Новочеркасск | | | | | | | | | | |
| Котельная, ул. Земляченко,1 | Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Аварийная подпитка тепловой сети | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Миллеровский филиал АО «Астон» | | | | | | | | | | |
| Котельная | Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Аварийная подпитка тепловой сети | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Новая котельная | | | | | | | | | | |
| Котельная ул. Островского | Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 17,982 | 17,982 | 17,982 | 17,982 | 17,982 | 17,982 |
| Аварийная подпитка тепловой сети | м3/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

# [РАЗДЕЛ 4.](#bookmark32) [ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ](#bookmark32) [ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ](#bookmark32) ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

## [Часть 1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города](#bookmark33) [федерального значения](#bookmark33)

## [Часть 2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения](#bookmark34) поселения, городского округа, города федерального значения

В соответствии с разделом Постановления Правительства РФ № 405 от 03.04.2018 предлагаемые варианты развития системы теплоснабжения базируются на предложениях исполнительных органов власти и эксплуатационных организаций, особенно в тех разделах, которые касаются развития источников теплоснабжения.

Выбор варианта развития системы теплоснабжения Миллеровского городского поселения должен осуществляться на основании анализа комплекса показателей, в целом характеризующих качество, надежность и экономичность теплоснабжения. Сравнение вариантов производится по следующим направлениям:

Надежность источника тепловой энергии;

Надежность системы транспорта тепловой энергии;

Качество теплоснабжения;

Принцип минимизации затрат на теплоснабжение для потребителя (минимум ценовых последствий);

Приоритетность комбинированной выработки электрической и тепловой энергии (п.8, ст.23 ФЗ от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» и п.6 Постановления Правительства РФ от 03.04.2018г. № 405);

Величина капитальных затрат на реализацию мероприятий.

Стоит отметить, что варианты Мастер-плана являются основанием для разработки проектных предложений по новому строительству и реконструкции источников тепловой энергии, тепловых сетей и систем теплопотребления, обеспечивающих перспективные балансы спроса на тепловую мощность потребителями тепловой энергии (покрытие спроса тепловой мощности и энергии).

Стоит также отдельно отметить, что варианты Мастер-плана не могут являться технико-экономическим обоснованием (ТЭО или предварительным ТЭО) для проектирования и строительства тепловых источников и тепловых сетей. Только после разработки проектных предложений для вариантов Мастер-плана выполняется или уточняется оценка финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, заложенных в варианты Мастер-плана, проводится оценка эффективности финансовых затрат, их инвестиционной привлекательности инвесторами и/или будущими собственниками объектов.

В Миллеровском городском поселении 2 варианта развития систем теплоснабжения.

Вариант 1 предусматривает:

-строительство автоматизированной модульной котельной в районе ул. Островского, мощностью 2,2 МВт. (к данной котельной будут подключены 3 многоквартирных дома, которые на момент разработки Схемы подключены к производственной котельной Миллеровского филиала АО «Астон»);

-реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация существующих систем теплоснабжения за счет замены изношенного основного оборудования на современное энергоэффективные оборудование., а также реконструкция тепловых сетей.

Вариант 2 предусматривает:

-строительство автоматизированной модульной котельной в районе ул. Островского, мощностью 2,2 МВт. (к данной котельной будут подключены 3 многоквартирных дома, которые на момент разработки Схемы подключены к производственной котельной Миллеровского филиала АО «Астон»);

-ликвидация (консервация) котельной № 9, ул. Левитана, 5-б, перевод потребителей на индивидуальное поквартирное отопление;

-реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация существующих систем теплоснабжения за счет замены изношенного основного оборудования на современное энергоэффективные оборудование., а также реконструкция тепловых сетей.

# [РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ](#bookmark35) [ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ](#bookmark35)

## [Часть 1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих](#bookmark36) [перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского](#bookmark36) [округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или)](#bookmark36) [целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых](#bookmark36) [источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для](#bookmark36) [потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения](#bookmark36)

На территории муниципального образования запланировано строительство автоматизированной модульной котельной в районе ул. Островского, мощностью 2,2 МВт. К данной котельной будут подключены 3 многоквартирных дома, которые на момент разработки Схемы подключены к производственной котельной Миллеровского филиала АО «Астон».

## [Часть 2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих](#bookmark37) [перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия](#bookmark37) [источников тепловой энергии](#bookmark37)

В Миллеровском городском поселение прирост тепловой нагрузки в действующих системах теплоснабжения не планируется.

## [Часть 3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с](#bookmark38) [целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения](#bookmark38)

Разработанной Схемы теплоснабжения Миллеровского городского поселения в связи с износом основного оборудования котельных предусмотрены мероприятия, представленные в таблице 5.3.1.

**Таблица 5.3.1 – Мероприятия по реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии**

| № | Наименование мероприятия | Период реализации |
| --- | --- | --- |
| 1 | Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 1 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 2022-2032 |
| 2 | Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 2 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 2022-2032 |
| 3 | Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 3 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 2022-2032 |
| 4 | Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 4 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное с увеличение мощности котельной, для устранения существующих дефицитов | 2022-2032 |
| 5 | Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 5 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 2022-2032 |
| 6 | Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 6 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 2022-2032 |
| 7 | Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 7 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 2022-2032 |
| 8 | Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 8 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 2022-2032 |
| 9 | Закрытие Котельной № 9 (перевод потребителей на индивидуальное поквартирное отопление)  либо модернизация с уменьшением мощности котельной | 2022-2032 |
| 10 | Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 10 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 2022-2032 |
| 11 | Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 11 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 2022-2032 |
| 12 | Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 12 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 2022-2032 |
| 13 | Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 13 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 2022-2032 |
| 14 | Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 14 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 2022-2032 |
| 15 | Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 15 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 2022-2032 |
| 16 | Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 16 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 2022-2032 |
| 17 | Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 17 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 2022-2032 |
| 18 | Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 20 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 2022-2032 |
| 19 | Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 22 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 2022-2032 |

## [Часть 4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в](#bookmark39) [режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных](#bookmark39)

Совместная работа источников тепловой энергии невозможна, так как на территории МО отсутствуют комбинированные источники тепловой энергии.

## [Часть 5. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников](#bookmark40) [тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок](#bookmark40) [службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически](#bookmark40) [нецелесообразно](#bookmark40)

В соответствии с Генеральным планом меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии не предусмотрены.

## [Часть 6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии,](#bookmark41) [функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии](#bookmark41)

Переоборудование котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не предполагается.

## [Часть 7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах](#bookmark42) [действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной](#bookmark42) [выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их](#bookmark42) [из эксплуатации](#bookmark42)

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на территории МО Миллеровского городского поселения отсутствуют.

## [Часть 8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой](#bookmark43) [энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на](#bookmark43) [общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения](#bookmark43)

5.8.1. Котельная № 1

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 1 95/70 °С.

5.8.2. Котельная № 2

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 2 95/70 °С.

5.8.3. Котельная № 3

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 3 95/70 °С.

5.8.4. Котельная № 4

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 4 95/70 °С.

5.8.5. Котельная № 5

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 5 95/70 °С.

5.8.6. Котельная № 6

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 6 95/70 °С.

5.8.7. Котельная № 7

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 7 95/70 °С.

5.8.8. Котельная № 8

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 8 95/70 °С.

5.8.9. Котельная № 9

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 9 95/70 °С.

5.8.10. Котельная № 10

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 10 95/70 °С.

5.8.11. Котельная № 11

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 11 95/70 °С.

5.8.12. Котельная № 12

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 12 95/70 °С.

5.8.13. Котельная № 13

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 13 95/70 °С.

5.8.14. Котельная № 14

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 14 95/70 °С.

5.8.15. Котельная № 15

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 15 95/70 °С.

5.8.16. Котельная № 16

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 16 95/70 °С.

5.8.17. Котельная № 17

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 17 95/70 °С.

5.8.18. Котельная № 20

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 20 95/70 °С.

5.8.19. Котельная № 22

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 22 150/70 °С.

5.8.20. Котельная, ул. Земляченко,1

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная, ул. Земляченко,1 95/70 °С.

## [Часть 9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого](#bookmark44) [источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых](#bookmark44) [мощностей](#bookmark44)

Согласно СП. 89.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП II-35-76 «Котельные установки») число и производительность котлов, установленных в котельной, следует выбирать, обеспечивая:

расчетную производительность (тепловую мощность котельной);

стабильную работу котлов при минимально допустимой нагрузке в теплый период года.

При выходе из строя наибольшего по производительности котла в котельных первой категории оставшиеся котлы должны обеспечивать отпуск тепловой энергии потребителям первой категории (потребители, не допускающие перерывов в подаче расчетного количества теплоты и снижения температуры воздуха в помещениях ниже предусмотренных ГОСТ 30494, например, больницы, родильные дома, детские дошкольные учреждения с круглосуточным пребыванием детей, картинные галереи, химические и специальные производства и т.д.):

на технологическое теплоснабжение и системы вентиляции – в количестве, определяемом минимально допустимыми нагрузками (независимо от температуры наружного воздуха);

на отопление и горячее водоснабжение – в количестве, определяемом режимом наиболее холодного месяца.

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности источников тепловой энергии представлены в таблице 5.9.1.

**Таблица 5.9.1 - Установленная тепловая мощность источников тепла**

| Источник тепловой энергии | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | 2031-2032 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ООО «Донтеплоэнерго Север» | | | | | | | |
| Котельная № 1 | 3,1280 | 3,1280 | 3,1280 | 3,1280 | 3,1280 | 3,1280 | 3,1280 |
| Котельная № 2 | 1,0280 | 1,0280 | 1,0280 | 1,0280 | 1,0280 | 1,0280 | 1,0280 |
| Котельная № 3 | 2,8000 | 2,8000 | 2,8000 | 2,8000 | 2,8000 | 2,8000 | 2,8000 |
| Котельная № 4 | 3,5500 | 3,5500 | 3,5500 | 3,5500 | 3,5500 | 3,5500 | 3,5500 |
| Котельная № 5 | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 |
| Котельная № 6 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 |
| Котельная № 7 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 |
| Котельная № 8 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 |
| Котельная № 9 | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 | 1,0800 |
| Котельная № 10 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 |
| Котельная № 11 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 |
| Котельная № 12 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 |
| Котельная № 13 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 |
| Котельная № 14 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 |
| Котельная № 15 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 |
| Котельная № 16 | 0,3440 | 0,3440 | 0,3440 | 0,3440 | 0,3440 | 0,3440 | 0,3440 |
| Котельная № 17 | 0,1020 | 0,1020 | 0,1020 | 0,1020 | 0,1020 | 0,1020 | 0,1020 |
| Котельная № 20 | 0,0600 | 0,0600 | 0,0600 | 0,0600 | 0,0600 | 0,0600 | 0,0600 |
| Котельная № 22 | 13,760 | 13,760 | 13,760 | 13,760 | 13,760 | 13,760 | 13,760 |
| "ЦЖКУ" ЖКС №2 Новочеркасск | | | | | | | |
| Котельная, ул. Земляченко,1 | 7,310 | 7,310 | 7,310 | 7,310 | 7,310 | 7,310 | 7,310 |
| Миллеровский филиал АО «Астон» | | | | | | | |
| Котельная | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Новая котельная | | | | | | | |
| Котельная ул. Островского | 0,0000 | 1,892 | 1,892 | 1,892 | 1,892 | 1,892 | 1,892 |

## [Часть 10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой](#bookmark45) [энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов](#bookmark45) [топлива](#bookmark45)

Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива, отсутствуют.

# [РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ](#bookmark46) [СЕТЕЙ](#bookmark46)

## [Часть 1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих](#bookmark47) [перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности](#bookmark47) [источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности](#bookmark47) [источников тепловой энергии](#bookmark47) (использование существующих резервов)

Строительство и реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой мощности источников тепловой энергии не планируется.

## [Часть 2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения](#bookmark48) [перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского](#bookmark48) [округа под жилищную, комплексную или производственную застройку](#bookmark48)

В Миллеровском городском поселение прирост тепловой нагрузки в действующих системах теплоснабжения не планируется.

## [Часть 3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения](#bookmark49) [условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии](#bookmark49) [потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности](#bookmark49) [теплоснабжения](#bookmark49)

Строительство и реконструкция тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии в муниципальном образовании, не запланирована.

## Часть 4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельной

Схемой теплоснабжения предусмотрена перекладка сетей, исчерпавших свой ресурс и нуждающихся в замене, одним из ожидаемых результатов реализации которых является снижение объема потерь тепловой энергии и, как следствие, повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения в целом.

## [Часть 5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения](#bookmark51) [нормативной надежности теплоснабжения потребителей](#bookmark51)

Разработанной Схемы теплоснабжения Миллеровского городского поселения в связи с высоким износом тепловых сетей предусматривается реконструкция и (или) модернизация с перекладкой наземных тепловых сетей под землю.

**Таблица 6.5.1 – Мероприятия по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей**

| Источник тепловой энергии | Мероприятие | Длина трубопровода тр.м. |
| --- | --- | --- |
| Тепловые сети ООО «Донтеплоэнерго Север» | | |
| Котельная № 1 | Реконструкция и (или) модернизация сетей отопления с перекладкой наземных сетей под землю | 288,39 |
| Котельная № 1 | Реконструкция сетей ГВС | 59,5 |
| Котельная № 2 | Реконструкция и (или) модернизация сетей отопления с перекладкой наземных сетей под землю | 656,83 |
| Котельная № 3 | Реконструкция и (или) модернизация сетей отопления с перекладкой наземных сетей под землю | 1929 |
| Котельная № 4 | Реконструкция и (или) модернизация сетей отопления с перекладкой наземных сетей под землю | 863,15 |
| Котельная № 5 | Реконструкция и (или) модернизация сетей отопления с перекладкой наземных сетей под землю | 370,73 |
| Котельная № 6 | Реконструкция и (или) модернизация сетей отопления с перекладкой наземных сетей под землю | 311,56 |
| Котельная № 7 | Реконструкция и (или) модернизация сетей отопления с перекладкой наземных сетей под землю | 32,16 |
| Котельная № 8 | Реконструкция и (или) модернизация сетей отопления с перекладкой наземных сетей под землю | 57,8 |
| Котельная № 9 | Реконструкция и (или) модернизация сетей отопления с перекладкой наземных сетей под землю | 145,63 |
| Котельная № 10 | Реконструкция и (или) модернизация сетей отопления с перекладкой наземных сетей под землю | 88,2 |
| Котельная № 12 | Реконструкция и (или) модернизация сетей отопления с перекладкой наземных сетей под землю | 33,68 |
| Котельная № 14 | Реконструкция и (или) модернизация сетей отопления с перекладкой наземных сетей под землю | 36 |
| Котельная № 17 | Реконструкция и (или) модернизация сетей отопления с перекладкой наземных сетей под землю | 17,8 |
| Котельная № 22 | Реконструкция и (или) модернизация сетей отопления с перекладкой наземных сетей под землю | 2149,92 |
| Котельная № 22 | Реконструкция и (или) модернизация сетей ГВС с перекладкой наземных сетей под землю | 1850,08 |
| Тепловые сети принадлежащие Администрации и обслуживаемые ООО «Донтеплоэнерго Север» | | |
| Котельная № 1 | Реконструкция и (или) модернизация тепловых с перекладкой наземных сетей под землю | 408,55 |
| Котельная № 10 | Реконструкция и (или) модернизация тепловых с перекладкой наземных сетей под землю | 975,0 |

# [РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ](#bookmark52) [(ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО](#bookmark52) [ВОДОСНАБЖЕНИЯ](#bookmark52)

## [Часть 1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения](#bookmark53) [(горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления](#bookmark53) [которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов](#bookmark53) [при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения](#bookmark53)

На территории Миллеровского городского поселения закрытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения).

## [Часть 2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения](#bookmark54) [(горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления](#bookmark54) [которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных](#bookmark54) [тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего](#bookmark54) [водоснабжения](#bookmark54)

Предложения отсутствуют.

# [РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ](#bookmark55)

## [Часть 1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и](#bookmark56) [аварийного топлива на каждом этапе](#bookmark56)

**Таблица 8.1.1 - Перспективные топливные балансы**

| Год | Основное топливо | | | Резервное/аварийное топливо | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| вид топлива | т.у.т. | тыс. м3 | вид топлива | норматив запаса топлива, |
| ООО «Донтеплоэнерго Север» | | | | | |
| Котельная № 1 | | | | | |
| 2021 | Природный газ | 589,5650 | 512,666 | - | - |
| 2022 | Природный газ | 589,5650 | 512,666 | - | - |
| 2023 | Природный газ | 589,5650 | 512,666 | - | - |
| 2024 | Природный газ | 589,5650 | 512,666 | - | - |
| 2025 | Природный газ | 589,5650 | 512,666 | - | - |
| 2026-2030 | Природный газ | 589,5650 | 512,666 | - | - |
| 2031-2032 | Природный газ | 589,5650 | 512,666 | - | - |
| Котельная № 2 | | | | | |
| 2021 | Природный газ | 107,5770 | 93,545 | - | - |
| 2022 | Природный газ | 107,5770 | 93,545 | - | - |
| 2023 | Природный газ | 107,5770 | 93,545 | - | - |
| 2024 | Природный газ | 107,5770 | 93,545 | - | - |
| 2025 | Природный газ | 107,5770 | 93,545 | - | - |
| 2026-2030 | Природный газ | 107,5770 | 93,545 | - | - |
| 2031-2032 | Природный газ | 107,5770 | 93,545 | - | - |
| Котельная № 3 | | | | | |
| 2021 | Природный газ | 619,6220 | 538,802 | - | - |
| 2022 | Природный газ | 619,6220 | 538,802 | - | - |
| 2023 | Природный газ | 619,6220 | 538,802 | - | - |
| 2024 | Природный газ | 619,6220 | 538,802 | - | - |
| 2025 | Природный газ | 619,6220 | 538,802 | - | - |
| 2026-2030 | Природный газ | 619,6220 | 538,802 | - | - |
| 2031-2032 | Природный газ | 619,6220 | 538,802 | - | - |
| Котельная № 4 | | | | | |
| 2021 | Природный газ | 1001,2520 | 870,654 | - | - |
| 2022 | Природный газ | 1001,2520 | 870,654 | - | - |
| 2023 | Природный газ | 1001,2520 | 870,654 | - | - |
| 2024 | Природный газ | 1001,2520 | 870,654 | - | - |
| 2025 | Природный газ | 1001,2520 | 870,654 | - | - |
| 2026-2030 | Природный газ | 1001,2520 | 870,654 | - | - |
| 2031-2032 | Природный газ | 1001,2520 | 870,654 | - | - |
| Котельная № 5 | | | | | |
| 2021 | Природный газ | 198,2050 | 172,352 | - | - |
| 2022 | Природный газ | 198,2050 | 172,352 | - | - |
| 2023 | Природный газ | 198,2050 | 172,352 | - | - |
| 2024 | Природный газ | 198,2050 | 172,352 | - | - |
| 2025 | Природный газ | 198,2050 | 172,352 | - | - |
| 2026-2030 | Природный газ | 198,2050 | 172,352 | - | - |
| 2031-2032 | Природный газ | 198,2050 | 172,352 | - | - |
| Котельная № 6 | | | | | |
| 2021 | Природный газ | 70,7850 | 61,552 | - | - |
| 2022 | Природный газ | 70,7850 | 61,552 | - | - |
| 2023 | Природный газ | 70,7850 | 61,552 | - | - |
| 2024 | Природный газ | 70,7850 | 61,552 | - | - |
| 2025 | Природный газ | 70,7850 | 61,552 | - | - |
| 2026-2030 | Природный газ | 70,7850 | 61,552 | - | - |
| 2031-2032 | Природный газ | 70,7850 | 61,552 | - | - |
| Котельная № 7 | | | | | |
| 2021 | Природный газ | 40,8950 | 35,561 | - | - |
| 2022 | Природный газ | 40,8950 | 35,561 | - | - |
| 2023 | Природный газ | 40,8950 | 35,561 | - | - |
| 2024 | Природный газ | 40,8950 | 35,561 | - | - |
| 2025 | Природный газ | 40,8950 | 35,561 | - | - |
| 2026-2030 | Природный газ | 40,8950 | 35,561 | - | - |
| 2031-2032 | Природный газ | 40,8950 | 35,561 | - | - |
| Котельная № 8 | | | | | |
| 2021 | Природный газ | 44,2010 | 38,436 | - | - |
| 2022 | Природный газ | 44,2010 | 38,436 | - | - |
| 2023 | Природный газ | 44,2010 | 38,436 | - | - |
| 2024 | Природный газ | 44,2010 | 38,436 | - | - |
| 2025 | Природный газ | 44,2010 | 38,436 | - | - |
| 2026-2030 | Природный газ | 44,2010 | 38,436 | - | - |
| 2031-2032 | Природный газ | 44,2010 | 38,436 | - | - |
| Котельная № 9 | | | | | |
| 2021 | Природный газ | 23,1510 | 20,131 | - | - |
| 2022 | Природный газ | 23,1510 | 20,131 | - | - |
| 2023 | Природный газ | 23,1510 | 20,131 | - | - |
| 2024 | Природный газ | 23,1510 | 20,131 | - | - |
| 2025 | Природный газ | 23,1510 | 20,131 | - | - |
| 2026-2030 | Природный газ | 23,1510 | 20,131 | - | - |
| 2031-2032 | Природный газ | 23,1510 | 20,131 | - | - |
| Котельная № 10 | | | | | |
| 2021 | Природный газ | 91,2170 | 79,319 | - | - |
| 2022 | Природный газ | 91,2170 | 79,319 | - | - |
| 2023 | Природный газ | 91,2170 | 79,319 | - | - |
| 2024 | Природный газ | 91,2170 | 79,319 | - | - |
| 2025 | Природный газ | 91,2170 | 79,319 | - | - |
| 2026-2030 | Природный газ | 91,2170 | 79,319 | - | - |
| 2031-2032 | Природный газ | 91,2170 | 79,319 | - | - |
| Котельная № 11 | | | | | |
| 2021 | Природный газ | 417,1530 | 63,745 | - | - |
| 2022 | Природный газ | 417,1530 | 63,745 | - | - |
| 2023 | Природный газ | 417,1530 | 63,745 | - | - |
| 2024 | Природный газ | 417,1530 | 63,745 | - | - |
| 2025 | Природный газ | 417,1530 | 63,745 | - | - |
| 2026-2030 | Природный газ | 417,1530 | 63,745 | - | - |
| 2031-2032 | Природный газ | 101,7810 | 63,745 | - | - |
| Котельная № 12 | | | | | |
| 2021 | Природный газ | 28,9810 | 24,26 | - | - |
| 2022 | Природный газ | 28,9810 | 24,26 | - | - |
| 2023 | Природный газ | 28,9810 | 24,26 | - | - |
| 2024 | Природный газ | 28,9810 | 24,26 | - | - |
| 2025 | Природный газ | 28,9810 | 24,26 | - | - |
| 2026-2030 | Природный газ | 28,9810 | 24,26 | - | - |
| 2031-2032 | Природный газ | 28,9810 | 24,26 | - | - |
| Котельная № 13 | | | | | |
| 2021 | Природный газ | 36,0500 | 31,348 | - | - |
| 2022 | Природный газ | 36,0500 | 31,348 | - | - |
| 2023 | Природный газ | 36,0500 | 31,348 | - | - |
| 2024 | Природный газ | 36,0500 | 31,348 | - | - |
| 2025 | Природный газ | 36,0500 | 31,348 | - | - |
| 2026-2030 | Природный газ | 36,0500 | 31,348 | - | - |
| 2031-2032 | Природный газ | 36,0500 | 31,348 | - | - |
| Котельная № 14 | | | | | |
| 2021 | Природный газ | 45,1200 | 39,235 | - | - |
| 2022 | Природный газ | 45,1200 | 39,235 | - | - |
| 2023 | Природный газ | 45,1200 | 39,235 | - | - |
| 2024 | Природный газ | 45,1200 | 39,235 | - | - |
| 2025 | Природный газ | 45,1200 | 39,235 | - | - |
| 2026-2030 | Природный газ | 45,1200 | 39,235 | - | - |
| 2031-2032 | Природный газ | 45,1200 | 39,235 | - | - |
| Котельная № 15 | | | | | |
| 2021 | Природный газ | 53,5150 | 46,535 | - | - |
| 2022 | Природный газ | 53,5150 | 46,535 | - | - |
| 2023 | Природный газ | 53,5150 | 46,535 | - | - |
| 2024 | Природный газ | 53,5150 | 46,535 | - | - |
| 2025 | Природный газ | 53,5150 | 46,535 | - | - |
| 2026-2030 | Природный газ | 53,5150 | 46,535 | - | - |
| 2031-2032 | Природный газ | 53,5150 | 46,535 | - | - |
| Котельная № 16 | | | | | |
| 2021 | Природный газ | 49,6080 | 43,137 | - | - |
| 2022 | Природный газ | 49,6080 | 43,137 | - | - |
| 2023 | Природный газ | 49,6080 | 43,137 | - | - |
| 2024 | Природный газ | 49,6080 | 43,137 | - | - |
| 2025 | Природный газ | 49,6080 | 43,137 | - | - |
| 2026-2030 | Природный газ | 49,6080 | 43,137 | - | - |
| 2031-2032 | Природный газ | 49,6080 | 43,137 | - | - |
| Котельная № 17 | | | | | |
| 2021 | Природный газ | 19,0540 | 16,568 | - | - |
| 2022 | Природный газ | 19,0540 | 16,568 | - | - |
| 2023 | Природный газ | 19,0540 | 16,568 | - | - |
| 2024 | Природный газ | 19,0540 | 16,568 | - | - |
| 2025 | Природный газ | 19,0540 | 16,568 | - | - |
| 2026-2030 | Природный газ | 19,0540 | 16,568 | - | - |
| 2031-2032 | Природный газ | 19,0540 | 16,568 | - | - |
| Котельная № 20 | | | | | |
| 2021 | Природный газ | 11,6810 | 10,157 | - | - |
| 2022 | Природный газ | 11,6810 | 10,157 | - | - |
| 2023 | Природный газ | 11,6810 | 10,157 | - | - |
| 2024 | Природный газ | 11,6810 | 10,157 | - | - |
| 2025 | Природный газ | 11,6810 | 10,157 | - | - |
| 2026-2030 | Природный газ | 11,6810 | 10,157 | - | - |
| 2031-2032 | Природный газ | 11,6810 | 10,157 | - | - |
| Котельная № 22 | | | | | |
| 2021 | Природный газ | 2183,2270 | 1,8985 | - | - |
| 2022 | Природный газ | 2183,2270 | 1898,458 | - | - |
| 2023 | Природный газ | 2183,2270 | 1898,458 | - | - |
| 2024 | Природный газ | 2183,2270 | 1898,458 | - | - |
| 2025 | Природный газ | 2183,2270 | 1898,458 | - | - |
| 2026-2030 | Природный газ | 2183,2270 | 1898,458 | - | - |
| 2031-2032 | Природный газ | 2183,2270 | 1898,458 | - | - |
| "ЦЖКУ" ЖКС №2 Новочеркасск | | | | | |
| Котельная, ул. Земляченко,1 | | | | | |
| 2021 | Природный газ | н/д | н/д | - | - |
| 2022 | Природный газ | н/д | н/д | - | - |
| 2023 | Природный газ | н/д | н/д | - | - |
| 2024 | Природный газ | н/д | н/д | - | - |
| 2025 | Природный газ | н/д | н/д | - | - |
| 2026-2030 | Природный газ | н/д | н/д | - | - |
| 2031-2032 | Природный газ | н/д | н/д | - | - |
| Миллеровский филиал АО «Астон» | | | | | |
| Котельная | | | | | |
| 2021 | Природный газ | н/д | н/д | - | - |
| 2022 | Природный газ | н/д | н/д | - | - |
| 2023 | Природный газ | н/д | н/д | - | - |
| 2024 | Природный газ | н/д | н/д | - | - |
| 2025 | Природный газ | н/д | н/д | - | - |
| 2026-2030 | Природный газ | н/д | н/д | - | - |
| 2031-2032 | Природный газ | н/д | н/д | - | - |
| Новая котельная | | | | | |
| Котельная ул. Островского | | | | | |
| 2021 | Природный газ | 0,0 | 0,0 | - | - |
| 2022 | Природный газ | 0,0 | 0,0 | - | - |
| 2023 | Природный газ | н/д | 771,23 | - | - |
| 2024 | Природный газ | н/д | 771,23 | - | - |
| 2025 | Природный газ | н/д | 771,23 | - | - |
| 2026-2030 | Природный газ | н/д | 771,23 | - | - |
| 2031-2032 | Природный газ | н/д | 771,23 | - | - |

## Часть 2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

**Таблица 8.2.1 - Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование теплового источника | Вид топлива | Фактический расход за 2020 | |
| в т.у.т. | тыс. м3 |
| 1 | Котельная № 1 | Природный газ | 557,1000 | 476,7000 |
| 2 | Котельная № 2 | Природный газ | 153,8200 | 131,6600 |
| 3 | Котельная № 3 | Природный газ | 666,7100 | 571,1800 |
| 4 | Котельная № 4 | Природный газ | 1146,4700 | 980,4700 |
| 5 | Котельная № 5 | Природный газ | 149,8300 | 128,3700 |
| 6 | Котельная № 6 | Природный газ | 58,6800 | 50,2800 |
| 7 | Котельная № 7 | Природный газ | 26,5200 | 22,7200 |
| 8 | Котельная № 8 | Природный газ | 56,0400 | 48,0100 |
| 9 | Котельная № 9 | Природный газ | 26,9900 | 23,1300 |
| 10 | Котельная № 10 | Природный газ | 111,2100 | 95,3000 |
| 11 | Котельная № 11 | Природный газ | 97,1200 | 83,2100 |
| 12 | Котельная № 12 | Природный газ | 52,2100 | 44,6700 |
| 13 | Котельная № 13 | Природный газ | 32,7100 | 28,0100 |
| 14 | Котельная № 14 | Природный газ | 30,6300 | 26,2400 |
| 15 | Котельная № 15 | Природный газ | 43,6200 | 37,3800 |
| 16 | Котельная № 16 | Природный газ | 49,4100 | 42,3300 |
| 17 | Котельная № 17 | Природный газ | 13,6900 | 11,7300 |
| 18 | Котельная № 20 | Природный газ | 10,8400 | 9,2900 |
| 19 | Котельная № 22 | Природный газ | 668,8900 | 571,2100 |
| 20 | Котельная, ул. Земляченко,1 | Природный газ | н/д | н/д |
| 21 | Котельная | Природный газ | н/д | н/д |

На территории муниципального образования возобновляемые источники тепловой энергии отсутствуют, ввод новых либо реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не планируется.

## Часть 3. [Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с межгосударственным стандартом [гост 25543-2013](http://internet.garant.ru/document/redirect/71274648/0) "угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark108)

**Таблица 8.3.1 - Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива**

| № | Наименование теплового источника | Вид топлива | Низшая теплота сгорания, ккал/ед. |
| --- | --- | --- | --- |
| ООО «Донтеплоэнерго Север» | | | |
| 1 | Котельная № 1 | Природный газ | 8075-8790 |
| 2 | Котельная № 2 | Природный газ | 8075-8790 |
| 3 | Котельная № 3 | Природный газ | 8075-8790 |
| 4 | Котельная № 4 | Природный газ | 8075-8790 |
| 5 | Котельная № 5 | Природный газ | 8075-8790 |
| 6 | Котельная № 6 | Природный газ | 8075-8790 |
| 7 | Котельная № 7 | Природный газ | 8075-8790 |
| 8 | Котельная № 8 | Природный газ | 8075-8790 |
| 9 | Котельная № 9 | Природный газ | 8075-8790 |
| 10 | Котельная № 10 | Природный газ | 8075-8790 |
| 11 | Котельная № 11 | Природный газ | 8075-8790 |
| 12 | Котельная № 12 | Природный газ | 8075-8790 |
| 13 | Котельная № 13 | Природный газ | 8075-8790 |
| 14 | Котельная № 14 | Природный газ | 8075-8790 |
| 15 | Котельная № 15 | Природный газ | 8075-8790 |
| 16 | Котельная № 16 | Природный газ | 8075-8790 |
| 17 | Котельная № 17 | Природный газ | 8075-8790 |
| 18 | Котельная № 20 | Природный газ | 8075-8790 |
| 19 | Котельная № 22 | Природный газ | 8075-8790 |
| «ЦЖКУ» ЖКС №2 Новочеркасск | | | |
| 20 | Котельная, ул. Земляченко,1 | Природный газ | н/д |
| Миллеровский филиал АО «Астон» | | | |
| 23 | Котельная | Природный газ | н/д |

## [Часть 4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе](#bookmark57)

В муниципальном образовании Миллеровское городское поселение преобладающим видом топлива является природный газ.

## [Часть 5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа.](#bookmark57)

Направлений по переводу котельных на другие виды топлива отсутствуют.

# [РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ](#bookmark58) [ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ](#bookmark58) И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ

## [Часть 1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство,](#bookmark59) [реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом](#bookmark59) [этапе](#bookmark59)

Для расчета финансовых потребностей для реконструкции, технического перевооружение и (или) модернизация оборудования источников тепловой энергии взято ориентировочно 6,5 млн. руб./МВт.

**Таблица 9.1.1 – Установленная мощность источников тепловой энергии**

| № | Наименование источника | Установленная мощность до реконструкции | | Установленная мощность после реконструкции | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Гкал/ч | МВт | Гкал/ч | МВт |
| 1 | Котельная № 1 | 3,128 | 3,638 | 3,128 | 3,638 |
| 2 | Котельная № 2 | 1,028 | 1,196 | 1,028 | 1,196 |
| 3 | Котельная № 3 | 2,8 | 3,256 | 2,8 | 3,256 |
| 4 | Котельная № 4 | 3,55 | 4,129 | 4,5 | 5,234 |
| 5 | Котельная № 5 | 1,08 | 1,256 | 1,08 | 1,256 |
| 6 | Котельная № 6 | 0,258 | 0,300 | 0,258 | 0,300 |
| 7 | Котельная № 7 | 0,172 | 0,200 | 0,172 | 0,200 |
| 8 | Котельная № 8 | 0,258 | 0,300 | 0,258 | 0,300 |
| 9 | Котельная № 9 | 1,08 | 1,256 | 0,2 | 0,233 |
| 10 | Котельная № 10 | 0,7 | 0,814 | 0,7 | 0,814 |
| 11 | Котельная № 11 | 0,7 | 0,814 | 0,7 | 0,814 |
| 12 | Котельная № 12 | 0,172 | 0,200 | 0,172 | 0,200 |
| 13 | Котельная № 13 | 0,172 | 0,200 | 0,172 | 0,200 |
| 14 | Котельная № 14 | 0,172 | 0,200 | 0,172 | 0,200 |
| 15 | Котельная № 15 | 0,258 | 0,300 | 0,258 | 0,300 |
| 16 | Котельная № 16 | 0,344 | 0,400 | 0,344 | 0,400 |
| 17 | Котельная № 17 | 0,102 | 0,119 | 0,102 | 0,119 |
| 18 | Котельная № 20 | 0,06 | 0,070 | 0,06 | 0,070 |
| 19 | Котельная № 22 | 13,76 | 16,003 | 13,76 | 16,003 |

В таблице 9.1.2 представлены мероприятия, планируемые на источниках тепловой энергии.

**Таблица 9.1.2 – Необходимые инвестиции в источники тепловой энергии**

| Мероприятие | Мощность, МВт | Ориентировочная стоимость на базовый 2021 г., тыс. руб. | Ориентировочная стоимость с применением коэффициентов-дефляторов., тыс. руб. | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030-2032 | Всего |
| Строительство источника тепловой энергии | | | | | | | | | | | | |
| Строительство новой котельной ул. Островского | 2,2 | согласно ПСД |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **согласно ПСД** |
| Мероприятия, планируемые ООО "Донтеплоэнерго Север" | | | | | | | | | | | | |
| Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 1 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 3,638 | 23647,0 |  |  |  |  |  | 29322,3 |  |  |  | **29322,3** |
| Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 2 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 1,196 | 7774,0 |  |  |  | 8862,4 |  |  |  |  |  | **8862,4** |
| Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 3 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 3,256 | 21164,0 | 21164,0 |  |  |  |  |  |  |  |  | **21164,0** |
| Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 4 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное с увеличение мощности котельной, для устранения существующих дефицитов | 5,234 | 34021,0 |  | 35381,8 |  |  |  |  |  |  |  | **35381,8** |
| Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 5 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 1,256 | 8164,0 |  |  |  |  | 9715,2 |  |  |  |  | **9715,2** |
| Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 6 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 0,3 | 1950,0 |  |  |  | 2223,0 |  |  |  |  |  | **2223,0** |
| Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 7 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 0,2 | 1300,0 |  |  |  | 1482,0 |  |  |  |  |  | **1482,0** |
| Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 8 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 0,3 | 1950,0 |  |  |  |  | 2320,5 |  |  |  |  | **2320,5** |
| Закрытие Котельной № 9 (перевод потребителей на индивидуальное поквартирное отопление)  либо модернизация с уменьшением мощности котельной | 0,233 | согласно ПСД |  | согласно ПСД |  |  |  |  |  |  |  | **согласно ПСД** |
| 1514,5 | 1575,1 | **1575,1** |
| Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 10 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 0,814 | 5291,0 |  |  |  |  |  | 6560,8 |  |  |  | **6560,8** |
| Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 11 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 0,814 | 5291,0 |  | 5502,6 |  |  |  |  |  |  |  | **5502,6** |
| Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 12 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 0,2 | 1300,0 | 1300,0 |  |  |  |  |  |  |  |  | **1300,0** |
| Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 13 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 0,2 | 1300,0 |  |  |  |  |  | 1612,0 |  |  |  | **1612,0** |
| Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 14 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 0,2 | 1300,0 |  |  |  |  | 1547,0 |  |  |  |  | **1547,0** |
| Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 15 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 0,3 | 1950,0 |  |  | 2125,5 |  |  |  |  |  |  | **2125,5** |
| Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 16 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 0,4 | 2600,0 |  | 2704,0 |  |  |  |  |  |  |  | **2704,0** |
| Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 17 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 0,119 | 773,5 |  |  | 843,1 |  |  |  |  |  |  | **843,1** |
| Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 20 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 0,07 | 455,0 |  |  |  |  | 541,5 |  |  |  |  | **541,5** |
| Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация оборудования Котельной № 22 с заменой устаревшего оборудования на новое более энергоэффективное | 16,003 | 104019,5 |  |  | 113381,3 |  |  |  |  |  |  | **113381,3** |
| **ВСЕГО** |  | **225764,5** | **22464,0** | **45163,6** | **116349,9** | **12567,4** | **14124,1** | **37495,1** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **248164,0** |

Финансирование данных мероприятий планируется за счет средств ООО "Донтеплоэнерго Север" (амортизация), средств областного и местного бюджетов.

## [Часть 2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство,](#bookmark63) [реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых](#bookmark63) [пунктов на каждом этапе](#bookmark63)

Расчеты потребностей в инвестициях в реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей представлены в таблицах ниже, все расчеты выполнены в соответствии с Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17 марта 2021 г. № 150/пр «Об утверждении укрупненных нормативов цены строительства. НЦС 81-02-13-2021», также были применены коэффициенты-дефляторы.

Коэффициент перехода от цен базового района (Московская область) к уровню цен субъектов Российской Федерации для Ростовской области составляет 0,97.

**Таблица 9.2.1 – Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из ППУ в непроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 2 м**

| Код показателя | Наименование показателя, мм | Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб/1км |
| --- | --- | --- |
| 13-23-003-01 | 50 | 16846,3 |
| 13-23-003-02 | 100 | 18411,3 |
| 13-23-003-03 | 200 | 28615,8 |
| 13-23-003-04 | 250 | 3386,33 |
| 13-23-003-05 | 300 | 3853,59 |
| 13-23-003-06 | 400 | 5373,74 |
| 13-23-003-07 | 500 | 7629,49 |

**Таблица 9.2.2 – Объем инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей**

| Источник тепловой энергии | Диаметр трубопровода, мм | Длина трубопровода, тр.м. | Ориентировочная стоимость на базовый 2021 г., тыс. руб. |
| --- | --- | --- | --- |
| Тепловые сети ООО «Донтеплоэнерго Север» | | | |
| Котельная № 1 | 76 | 59,5 | 1062,61 |
| 89 | 109,1 | 1948,41 |
| 108 | 25,4 | 453,62 |
| 159 | 85,89 | 2384,08 |
| 219 | 8,5 | 235,94 |
| **Итого сети отопления, тр.м** | **288,39** | **6084,65** |
| 40 | 59,5 | 972,28 |
| **Итого сети ГВС, п.м** | **59,5** | **972,28** |
| Котельная № 2 | 57 | 237,84 | 3886,52 |
| 76 | 63,76 | 1138,69 |
| 89 | 83,87 | 1497,83 |
| 108 | 264,54 | 4724,41 |
| 219 | 6,82 | 189,30 |
| **Итого сети отопления, тр.м** | **656,83** | **11436,76** |
| Котельная № 3 | 57 | 523,5 | 8554,47 |
| 76 | 186 | 3321,77 |
| 89 | 289 | 5161,24 |
| 108 | 489,5 | 8741,96 |
| 159 | 441 | 12240,98 |
| **Итого сети отопления, тр.м** | **1929** | **38020,42** |
| Котельная № 4 | 57 | 100,23 | 1637,85 |
| 89 | 227,36 | 4060,41 |
| 108 | 256,33 | 4577,79 |
| 159 | 279,2 | 7749,85 |
| **Итого сети отопления, тр.м** | **863,15** | **18025,90** |
| Котельная № 5 | 40 | 15,38 | 251,32 |
| 57 | 46,1 | 753,32 |
| 76 | 150,57 | 2689,02 |
| 108 | 158,68 | 2833,86 |
| **Итого сети отопления, тр.м** | **370,73** | **6527,52** |
| Котельная № 6 | 57 | 209,7 | 3426,69 |
| 76 | 101,86 | 1819,11 |
| **Итого сети отопления, тр.м** | **311,56** | **5245,80** |
| Котельная № 7 | 76 | 32,16 | 574,34 |
| **Итого сети отопления, тр.м** | **32,16** | **574,34** |
| Котельная № 8 | 57 | 41,02 | 670,30 |
| 108 | 16,78 | 299,67 |
| **Итого сети отопления, тр.м** | **57,8** | **969,98** |
| Котельная № 9 | 57 | 35,19 | 575,04 |
| 108 | 110,44 | 1972,34 |
| **Итого сети отопления, тр.м** | **145,63** | **2547,38** |
| Котельная № 10 | 108 | 68 | 1214,41 |
| 159 | 20,2 | 560,70 |
| **Итого сети отопления, тр.м** | **88,2** | **1775,11** |
| Котельная № 12 | 89 | 33,68 | 601,49 |
| **Итого сети отопления, тр.м** | **33,68** | **601,49** |
| Котельная № 14 | 57 | 36 | 588,27 |
| **Итого сети отопления, тр.м** | **36** | **588,27** |
| Котельная № 17 | 57 | 17,8 | 290,87 |
| **Итого сети отопления, тр.м** | **17,8** | **290,87** |
| Котельная № 22 | 32 | 240,1 | 3923,45 |
| 40 | 241,26 | 3942,41 |
| 57 | 540,29 | 8828,83 |
| 76 | 42,2 | 753,65 |
| 89 | 346,36 | 6185,63 |
| 108 | 60,9 | 1087,61 |
| 133 | 157,68 | 2816,00 |
| 159 | 359,98 | 9992,08 |
| 219 | 161,15 | 4473,09 |
| **Итого сети отопления, тр.м** | **2149,92** | **42002,76** |
| 25 | 152,17 | 2486,60 |
| 32 | 210,185 | 3434,61 |
| 42 | 7,65 | 125,01 |
| 57 | 669,1 | 10933,70 |
| 89 | 143,515 | 2563,03 |
| 102 | 406,895 | 7266,72 |
| 159 | 260,565 | 7232,59 |
| **Итого сети ГВС, тр.м** | **1850,08** | **34042,26** |
| Тепловые сети принадлежащие Администрации и обслуживаемые ООО «Донтеплоэнерго Север» | | | |
| Котельная № 1 | 25 | 14,05 | 229,59 |
| 40 | 6,9 | 112,75 |
| 50 | 124,4 | 2032,81 |
| 76 | 207,9 | 3712,88 |
| 89 | 55,3 | 987,60 |
| **Итого тепловые сети, тр.м** | **408,55** | **7075,63** |
| Котельная № 10 | 80 | 59,48 | 1062,25 |
| 125 | 915,52 | 16350,24 |
| **Итого тепловые сети, тр.м** | **975** | **17412,49** |

В таблице ниже представлены мероприятия, планируемые на тепловых сетях.

**Таблица 16.2.1 – Мероприятия по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник тепловой энергии | Предназначение трубопровода | Длина трубопровода, тр.м. | Ориентировочная стоимость на базовый 2021 г., тыс. руб. | Ориентировочная стоимость с применением коэффициентов-дефляторов., тыс. руб. | | | | | | | | | |
| 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030-2032 | Всего |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| Котельная № 1 | отопление | 288,39 | **6084,65** | 5631,03 |  |  |  |  |  |  |  | 653,21 | **6284,24** |
| ГВС | 59,5 | **972,28** | 972,28 |  |  |  |  |  |  |  |  | **972,28** |
| Котельная № 2 | отопление | 656,83 | **11436,76** |  |  |  |  |  |  |  | 15325,25 |  | **15325,25** |
| Котельная № 3 | отопление | 1929 | **38020,42** |  | 12351,28 | 15154,49 | 13954,72 |  |  |  |  |  | **41460,49** |
| Котельная № 4 | отопление | 863,15 | **18025,90** |  |  |  | 6496,02 |  |  |  |  | 17751,79 | **24247,81** |
| Котельная № 5 | отопление | 370,73 | **6527,52** |  |  | 1095,06 |  | 6572,23 |  |  |  |  | **7667,29** |
| Котельная № 6 | отопление | 311,56 | **5245,80** |  |  |  |  |  |  |  |  | 7553,96 | **7553,96** |
| Котельная № 7 | отопление | 32,16 | **574,34** |  |  | 626,04 |  |  |  |  |  |  | **626,04** |
| Котельная № 8 | отопление | 57,8 | **969,98** |  |  |  | 1105,77 |  |  |  |  |  | **1105,77** |
| Котельная № 9 | отопление | 145,63 | **2547,38** |  |  |  |  |  |  |  | 3413,49 |  | **3413,49** |
| Котельная № 10 | отопление | 88,2 | **1775,11** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **0,00** |
| Котельная № 12 | отопление | 33,68 | **601,49** |  |  |  |  |  | 745,85 |  |  |  | **745,85** |
| Котельная № 14 | отопление | 36 | **588,27** |  |  |  |  |  |  | 758,87 |  |  | **758,87** |
| Котельная № 17 | отопление | 17,8 | **290,87** |  |  |  |  |  |  |  |  | 418,85 | **418,85** |
| Котельная № 22 | отопление | 2149,92 | **42002,76** | 16694,69 | 8347,96 | 7945,11 | 11390,97 |  |  |  |  |  | **44378,74** |
| ГВС | 1850,08 | **34042,26** | 5921,21 | 11501,06 | 10714,43 | 8245,14992 |  |  |  |  |  | **36381,85** |
| Тепловые сети принадлежащие Администрации и обслуживаемые ООО «Донтеплоэнерго Север» | | | | | | | | | | | | | |
| Котельная № 1 | тепловые сети | 408,55 | **7075,63** |  | 7358,66 |  |  |  |  |  |  |  | **7358,66** |
| Котельная № 10 | тепловые сети | 975 | **17412,49** |  |  | 18979,61 |  |  |  |  |  |  | **18979,61** |
| **ВСЕГО** | **тепловые сети** |  | **194193,91** | **29219,22** | **39558,96** | **54514,73** | **41192,64** | **6572,23** | **745,85** | **758,87** | **18738,74** | **26377,81** | **217679,05** |

Финансирование данных мероприятий планируется за счет средств ООО "Донтеплоэнерго Север" (амортизация), средств областного и местного бюджетов.

## [Часть 3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) в связи с изменениями температурного графика и](#bookmark64) [гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе](#bookmark64)

Изменение температурного графика системы теплоснабжения в муниципальном образовании Миллеровское городское поселение не предусмотрено.

## [Часть 4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы](#bookmark65) [теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на](#bookmark65) [каждом этапе](#bookmark65)

На территории Миллеровского городского поселения закрытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения).

## Часть 5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Оценка эффективности инвестиций затрудняется тем, что проекты, предусмотренные схемой теплоснабжения, направлены в первую очередь не на получение прибыли, а на выполнение мероприятий, которые обеспечивают повышение надежности теплоснабжения.

## Часть 6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.

В Миллеровском городском округе инвестиции в строительство, реконструкцию техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения не производились.

# [РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ](#bookmark66) [ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)](#bookmark66)

## [Часть 1. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)](#bookmark67)

Решений о присвоении статуса ЕТО на территории Миллеровское городское поселение: ООО «Донтеплоэнерго Север» на основании критериев.

## [Часть 2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)](#bookmark68)

**Таблица 10.2.1 - Перечень теплоснабжающих организаций**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование организации | Статус организации | Зона действия | Основание |
| 1 | ООО «Донтеплоэнерго Север» | Теплоснабжающая организация,  Теплосетевая организация | Миллеровское городское поселение | По критериям |
| 2 | "ЦЖКУ" ЖКС №2 Новочеркасск | Теплоснабжающая организация,  Теплосетевая организация | Миллеровское городское поселение |  |
| 3 | Миллеровский филиал АО «Астон» | Теплоснабжающая организация,  Теплосетевая организация | Миллеровское городское поселение |  |

## [Часть 3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая](#bookmark69) [организация определена единой теплоснабжающей организацией](#bookmark69)

Для присвоения организации статуса ЕТО на территории городского округа организации, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения заявку на присвоение статуса ЕТО с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.

Уполномоченные органы обязаны в течение 3 рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа, на сайте соответствующего субъекта Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - официальный сайт).

В случае если органы местного самоуправления не имеют возможности размещать соответствующую информацию на своих официальных сайтах, необходимая информация может размещаться на официальном сайте субъекта Российской Федерации, в границах которого находится соответствующее муниципальное образование. Поселения, входящие в муниципальный район, могут размещать необходимую информацию на официальном сайте этого муниципального района.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с пунктами 7 -10 ПП РФ № 808 от 08.08.2012 г.

Критерии соответствия ЕТО, установлены в пункте 7 раздела II «Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации» Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации».

Согласно пункту 7 ПП РФ № 808 от 08.08.2012 г. критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

− владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

− размер собственного капитала;

− способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

В случае если заявка на присвоение статуса ЕТО подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.

В случае если заявки на присвоение статуса ЕТО поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус ЕТО присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;

- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения и теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче

Границы зоны деятельности ЕТО в соответствии с п.19 установлены ПП РФ от 08.08.2012 № 808 могут быть изменены в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;

- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Сведения об изменении границ зон деятельности ЕТО, а также сведения о присвоении другой организации статуса ЕТО подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

Обоснование решений о присвоении статуса ЕТО на территории Миллеровское городское поселение: ООО «Донтеплоэнерго Север» на основании критериев.

## [Часть 4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение](#bookmark70) [статуса единой теплоснабжающей организации](#bookmark70)

В рамках разработки проекта схемы теплоснабжения, заявки теплоснабжающих организаций, на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, отсутствуют.

## [Часть 5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих](#bookmark71) [организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах](#bookmark71) [поселения, городского округа, города федерального значения](#bookmark71)

В таблице представлен реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в муниципальном образовании Миллеровское городское поселение.

**Таблица 10.2.2 - Перечень теплоснабжающих организаций**

| № | Источник тепловой энергии | Теплоснабжающая организация |
| --- | --- | --- |
| 1 | Котельная № 1 | ООО «Донтеплоэнерго Север» |
| 2 | Котельная № 2 | ООО «Донтеплоэнерго Север» |
| 3 | Котельная № 3 | ООО «Донтеплоэнерго Север» |
| 4 | Котельная № 4 | ООО «Донтеплоэнерго Север» |
| 5 | Котельная № 5 | ООО «Донтеплоэнерго Север» |
| 6 | Котельная № 6 | ООО «Донтеплоэнерго Север» |
| 7 | Котельная № 7 | ООО «Донтеплоэнерго Север» |
| 8 | Котельная № 8 | ООО «Донтеплоэнерго Север» |
| 9 | Котельная № 9 | ООО «Донтеплоэнерго Север» |
| 10 | Котельная № 10 | ООО «Донтеплоэнерго Север» |
| 11 | Котельная № 11 | ООО «Донтеплоэнерго Север» |
| 12 | Котельная № 12 | ООО «Донтеплоэнерго Север» |
| 13 | Котельная № 13 | ООО «Донтеплоэнерго Север» |
| 14 | Котельная № 14 | ООО «Донтеплоэнерго Север» |
| 15 | Котельная № 15 | ООО «Донтеплоэнерго Север» |
| 16 | Котельная № 16 | ООО «Донтеплоэнерго Север» |
| 17 | Котельная № 17 | ООО «Донтеплоэнерго Север» |
| 18 | Котельная № 20 | ООО «Донтеплоэнерго Север» |
| 19 | Котельная № 22 | ООО «Донтеплоэнерго Север» |
| 20 | Котельная, ул. Земляченко,1 | "ЦЖКУ" ЖКС №2 Новочеркасск |
| 21 | Котельная | Миллеровский филиал АО «Астон» |

# [РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ](#bookmark72) [ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ](#bookmark72)

Возможность поставок тепловой энергии потребителям Миллеровское городское поселение от других источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения отсутствует, так как источники тепловой энергии между собой технологически не связаны.

# [РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ](#bookmark73)

На территории Миллеровского городского поселения отсутствуют бесхозяйные тепловые сети.

# [РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ](#bookmark74) [ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ,](#bookmark74) [СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ](#bookmark74) [ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ](#bookmark74) ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

## [Часть 1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной)](#bookmark75) [программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных](#bookmark75) [организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения](#bookmark75) [топливом источников тепловой энергии](#bookmark75)

В рамках настоящей схемы теплоснабжения Миллеровского городского поселения данный вопрос не рассматривается.

## [Часть 2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии](#bookmark76)

Проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии не выявлено.

## [Часть 3. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной](#bookmark77) [(межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства,](#bookmark77) [промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с](#bookmark77) [указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и](#bookmark77) [систем теплоснабжения](#bookmark77)

Выбор основного топлива источников теплоснабжения Миллеровское городское поселение остается неизменным.

## [Часть 4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и](#bookmark78) [программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве,](#bookmark78) [реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой](#bookmark78) [энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование,](#bookmark78) [функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой](#bookmark78) [энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения](#bookmark78)

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории Миллеровское городское поселение, не намечается.

## [Часть 5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в](#bookmark79) [режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме](#bookmark79) [теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития](#bookmark79) [электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой](#bookmark79) [энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных](#bookmark79) [объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии](#bookmark79)

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории Миллеровское городское поселение, не намечается.

## [Часть 6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы](#bookmark80) [водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной](#bookmark80) [единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии](#bookmark80) [соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам](#bookmark80) [теплоснабжения](#bookmark80)

Указанные решения не предусмотрены.

## [Часть 7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения](#bookmark81) [поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения](#bookmark81) [и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и](#bookmark81) [указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и](#bookmark81) [систем теплоснабжения](#bookmark81)

Указанные решения не предусмотрены.

# [РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ,](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark131) [ГОРОДСКОГО ОКРУГА](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark131)

Индикаторы развития систем теплоснабжения представлены в таблице 14.1.1.

**Таблица 14.1.1 - Индикаторы развития систем теплоснабжения**

| Год | количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных) | отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети | коэффициент использования установленной тепловой мощности | удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ед. | ед. | кг.у.т./Гкал | Гкал/м\*м | % | м\*м/Гкал/ч |
| Котельная № 1 | 0 | 0 | 158,5999 | 3,9 | 68,33 | 34,86 |
| Котельная № 2 | 0 | 0 | 162,7196 | 1,62 | 36,02 | 343,86 |
| Котельная № 3 | 0 | 0 | 164,5996 | 1,85 | 72,54 | 179,77 |
| Котельная № 4 | 0 | 0 | 166,29 | 1,89 | 90 | 53,02 |
| Котельная № 5 | 0 | 0 | 159,1599 | 1,4 | 53,58 | 104,66 |
| Котельная № 6 | 0 | 0 | 166,2006 | 1,95 | 70,51 | 172,37 |
| Котельная № 7 | 0 | 0 | 159,4403 | 1,6 | 64,59 | 41,13 |
| Котельная № 8 | 0 | 0 | 160,7999 | 1,69 | 65,87 | 44,8 |
| Котельная № 9 | 0 | 0 | 162,2105 | 3,02 | 4,6 | 290,27 |
| Котельная № 10 | 0 | 0 | 180,881 | 7,29 | 34,82 | 95,61 |
| Котельная № 11 | 0 | 0 | 1000 | 1,52 | 56,2 | 1,17 |
| Котельная № 12 | 0 | 0 | 160,5604 | 1,84 | 60,44 | 106,01 |
| Котельная № 13 | 0 | 0 | 160,4697 | 2,05 | 75,29 | 3,88 |
| Котельная № 14 | 0 | 0 | 165,3983 | 1,47 | 60,03 | 63,78 |
| Котельная № 15 | 0 | 0 | 165,5893 | 1,77 | 42,7 | 137,61 |
| Котельная № 16 | 0 | 0 | 160,2797 | 0,93 | 38,64 | 344,97 |
| Котельная № 17 | 0 | 0 | 200,1849 | 2,03 | 26,85 | 67,42 |
| Котельная № 20 | 0 | 0 | 175,9372 | 2,05 | 36,67 | 22,94 |
| Котельная № 22 | 0 | 0 | 164,92 | 1,5 | 66,95 | 77,14 |

**Продолжение таблицы 14.1.1**

| Год | доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа) | удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии | коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии) | доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой схемы теплоснабжения) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| % | кг.у.т./кВт | % | % | лет |
| Котельная № 1 | - | - | - | 100 | 8 |
| Котельная № 2 | - | - | - | 100 | 8 |
| Котельная № 3 | - | - | - | 100 | 8 |
| Котельная № 4 | - | - | - | 100 | 8 |
| Котельная № 5 | - | - | - | 100 | 8 |
| Котельная № 6 | - | - | - | 100 | 8 |
| Котельная № 7 | - | - | - | 100 | 8 |
| Котельная № 8 | - | - | - | 100 | 8 |
| Котельная № 9 | - | - | - | 100 | 8 |
| Котельная № 10 | - | - | - | 100 | 8 |
| Котельная № 11 | - | - | - | 100 | 8 |
| Котельная № 12 | - | - | - | 100 | 8 |
| Котельная № 13 | - | - | - | 100 | 8 |
| Котельная № 14 | - | - | - | 100 | 8 |
| Котельная № 15 | - | - | - | 100 | 8 |
| Котельная № 16 | - | - | - | 100 | 8 |
| Котельная № 17 | - | - | - | 100 | 8 |
| Котельная № 20 | - | - | - | 100 | 8 |
| Котельная № 22 | - | - | - | 100 | 8 |

**Продолжение таблицы 14.1.1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год | отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения) | отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для городского округа) | отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом РФ об административных правонарушениях, за нарушение законодательства РФ в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства РФ, законодательства РФ о естественных монополиях |
| о.е. | о.е. | о.е. |
| Котельная № 1 | 80 | 20 | 0 |
| Котельная № 2 | 0 | 20 | 0 |
| Котельная № 3 | 50 | 20 | 0 |
| Котельная № 4 | 50 | 70 | 0 |
| Котельная № 5 | 90 | 20 | 0 |
| Котельная № 6 | 25 | 20 | 0 |
| Котельная № 7 | 25 | 20 | 0 |
| Котельная № 8 | 100 | 20 | 0 |
| Котельная № 9 | 0 | 20 | 0 |
| Котельная № 10 | 60 | 20 | 0 |
| Котельная № 11 | 0 | 20 | 0 |
| Котельная № 12 | 100 | 20 | 0 |
| Котельная № 13 | 0 | 20 | 0 |
| Котельная № 14 | 100 | 20 | 0 |
| Котельная № 15 | 100 | 20 | 0 |
| Котельная № 16 | 0 | 20 | 0 |
| Котельная № 17 | 100 | 20 | 0 |
| Котельная № 20 | 0 | 20 | 0 |
| Котельная № 22 | 20 | 20 | 0 |

# [РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ](#bookmark83)

## [Часть 1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark133)

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей выполнены с учетом реализации мероприятий настоящей Схемы. Результаты расчет представлены в таблице 15.1.1.

## [Часть 2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark134)

Представлены в таблице 15.1.1.

## [Часть 3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark135)

Представлены в таблице 15.1.1.

**Таблица 15.1.1 - Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребления**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименования показателей | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030-2032 |
| Итого необходимая валовая выручка (без НДС) | тыс. руб | 107202,137 | 113538,921 | 119436,975 | 125408,824 | 131679,26 | 138263,228 | 145176,389 | 152435,209 | 160056,969 | 168059,818 |
| Полезный отпуск тепловой энергии | тыс. Гкал | 28,03 | 28,03 | 28,03 | 28,03 | 28,03 | 28,03 | 28,03 | 28,03 | 28,03 | 28,03 |
| Тариф 1 пол | руб/Гкал | 3704,97 | 3944,13 | 4157,11 | 4364,97 | 4583,22 | 4812,38 | 5053,00 | 5305,65 | 5570,93 | 5849,48 |
| Тариф 2 пол | руб/Гкал | 3944,13 | 4157,11 | 4364,97 | 4583,22 | 4812,38 | 5053,00 | 5305,65 | 5570,93 | 5849,48 | 6141,95 |