**Администрация Лебяжьевского муниципального округа**

****

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**ЛЕБЯЖЬЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА**

**на период 2022-2032 годы**

**р.п. Лебяжье**

**2022**

Введение………………………………………………………..………………………………………….7

**Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах р.п. Лебяжье** ..................................................7

**Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей**...............................................................................................................................................................15

**Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя»** ........................................23

**Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения р.п. Лебяжье** ……………………………………………………………………………………..………………………27

**Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии** .........................................................................27

**Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей** .............................27

**Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения),** **отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения** ......................................................................................................................................................................28

**Раздел 8. Перспективные топливные балансы** .................................................................................28

**Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию** ..........................................................................................................................................29

**Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)**.............................................................................................................................................................29

**Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии** ..............................................................................................................................................................31

**Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям** ....................................................................31

**Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения р.п. Лебяжье** ………..........................................................................................................31

**Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения р.п. Лебяжье** ………………………31

**Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия**.....................................................................................31

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения**………………………………………………………………….32

**Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения**

1.1. Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций, осуществляющих свою деятельность в границах зон деятельности производственных котельных ………………………………………………………………………………...32

1.2. Зоны действия производственных котельных ………………………………………………...37

1.3. Зоны действия индивидуального теплоснабжения …………………………………………..38

**Часть** **2. Источники тепловой энергии** ……………………………………………………….45

2.1. Структура и технические характеристики основного оборудования ………………………45

2.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки………………………………...48

2.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности……..49

2.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто…………………………………………………………………………………………..50

2.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса………………………………………………………………………………………………50

2.6. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха……………………………………………………………………….50

2.7. Среднегодовая загрузка оборудования………………………………………………………..50

2.8. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети…………………………………………51

2.9. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии……...51

2.10. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии………………………………………………………………………………………...51

**Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них**…………………………………………………51

3.1. Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения…………..51

3.2. Электронные и бумажные схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии……………………………………………………………………………………………………54

3.3. Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки………………………………………………………………………….63

3.4. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях………………………………………………………………………………………………………64

3.5. Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов……………64

3.6. Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности…………………………………………………………………………………………………..64

3.7. Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети…………………………...64

3.8. Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики……………………64

3.9. Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за 2016-2020 гг. ……………….65

3.10. Статистика восстановления (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за 2016-2020 гг. …………………………………………………………………………………………………………65

3.11. Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов……………………………………………………………………………………...65

3.12. Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей………………………………..65

3.13. Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя…………………………………………………………………………………………………….66

3.14. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года………………………………….66

3.15. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения………………………………………………………………67

3.16. Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям……………………………………………………………..67

3.17. Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя……………………………………………………………………………………………67

3.18. Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи………………………………………67

3.19. Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций………………………………………………………………………………………………………...67

3.20. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления…………………….67

3.21. Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию………………………………………………………………….67

3.22. Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии)…………………67

**Часть** **4. Зоны действия источников тепловой энергии**…………………………………….68

4.1. Описание существующих зон действия источников тепловой энергии во всех системах теплоснабжения на территории поселения, городского округа, города федерального значения….68

**Часть** **5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии**…………………………………69

5.1. Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления………………………………………………………………………………………………...69

5.2. Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии……………………………………………………………………………………………………70

5.3. Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии………70

5.4. Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом………………………………………………70

5.5. Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление…………………………………………………………………………………………………70

5.6. Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии…………………………………………………………...71

**Часть** **6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии**…………………………………………………………………………………..72

6.1. Описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности «нетто», потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии……………………………………………………………………..72

6.2. Описание резервов и дефицитов тепловой мощности «нетто» по каждому источнику тепловой энергии…………………………………………………………………………………………….77

6.3. Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю…………………………………………………………..77

6.4. Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения……………………………………………………………….77

6.5. Описание резервов тепловой мощности «нетто» источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности……………………………77

**Часть** **7. Балансы теплоносителя**………………………………………………………………78

7.1. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть ………………………………………..78

7.2. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения………………………………………………………………………………………….79

**Часть** **8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом**………………………………………………………………………………………………...79

8.1. Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии………………………………………………………………………………………...79

8.2. Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями………………………………………………………………80

8.3. Описание особенностей характеристик видов топлива в зависимости от мест поставки……...81

8.4. Описание использования местных видов топлива………………………………………………..81

8.5. Описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения……………………81

8.6. Описание преобладающего вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения …………………………………………………………………………………………82

8.7. Описание приоритетного направления развития топливного баланса ……………………..82

**Часть** **9. Надежность теплоснабжения**………………………………………………………..82

9.1. Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей………………………………….82

9.2. Частота отключений потребителей……………………………………………………………82

9.3. Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений………………………………………………………………………………………………………..82

9.4. Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения) ………………………………………………………………………..83

9.5. Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. №1114 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике» ………………………………………..83

9.6. Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении, указанных в п. 9.5. ………………………83

**Часть** **10. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций**…………………………………………………………………………………………………..84

10.1. Результаты хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций………………………………………………………………………………………………………...84

**Часть** **11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения**…………………………………………..85

11.1. Описание динамики утвержденных цен (тарифов) …………………………………………..85

11.2. Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения………………………………………………………………………………………………...85

11.3. Описание платы за подключение к системе теплоснабжения ……………………………….85

11.4. Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей………………………………………………………...85

**Часть** **12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения**……………..87

12.1. Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)…………………………………………………………………87

12.2. Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения (перечень причин, приводящих к снижению надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей) ………………………………………………………………………………………………….87

12.3. Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения……………………...87

12.4. Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения……………………………………………………………………..87

12.5. Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения…………………………………………………………87

**Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения**……………………………………………………………………………………………………..88

**Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения Лебяжьевского муниципального округа** ……………………………………………………………………………………………………88

**Глава 4. Существующее и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей**………………………………………………………..88

**Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения Лебяжьевского муниципального округа** …………………………………………………………………………………………………...88

**Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах**……………………………………..88

**Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии**……………………………………………….88

**Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей**………………………………………………………………………………………………………..88

**Глава 9. Перспективные топливные балансы**…………………………………………………….88

**Глава 10. Оценка надежности теплоснабжения**…………………………………………………...88

**Гглава 11. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию**…………………………………………………………………….88

**Глава 12. Индикаторы развития систем теплоснабжения** ………………………………………88

**Глава 13. Ценовые (тарифные) последствия**………………………………………………………89

**Глава 14. Реестр единых теплоснабжающих организаций**………………………………………89

1.Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Лебяжьевского муниципального округа………………………………………………………………………………………………89

2. Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации…………………………………………90

3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации……………………………………………91

4. Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации …..92

5. Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) …..92

**Глава 15. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения**…………………………………………...92

**Глава 16. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения**……………………….92

**Приложение ………**…………………………………………………………………………………….95

ВВЕДЕНИЕ

Схема теплоснабжения — документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Данной работой предусматривается разработка схемы теплоснабжения Лебяжьевского муниципального округа Курганской области (далее – Муниципальный округ).

Краткая характеристика Муниципального округа:

Площадь составляет 3180 кв.м.

Численность жителей на начало 2022 года – 12462 человека.

На территории округа насчитывается 49 сельских населенных пунктов. Центральное теплоснабжение присутствует в 14 населенных пунктах: р.п. Лебяжье, с. Черемушки, с. Лопатки, с. Арлагуль, с. Елошное, с. Лисье, с. Налимово, д. Лебяжье-1, с. Центральное, с. Прилогино, с. Головное, с. Хутора, с. Камышное, с. Дубровное.

Теплоснабжение жилой и общественной застройки осуществляется по смешанной схеме. Часть индивидуальной жилой застройки и мелкие общественные потребители оборудованы тепловыми приборами и печами на твердом топливе. Многоквартирный жилой фонд, объекты социальной сферы, коммунально-бытовые предприятия, небольшая часть частного жилого сектора подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из 20 котельных. Семь котельных находится в р.п. Лебяжье, и 13 котельных - в оставшихся отапливаемых населенных пунктах округа. Теплоснабжение на территории Муниципального округа осуществляет Муниципальное унитарное предприятие «Теплотранс».

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЛЕБЯЖЬЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА**

**Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах Муниципального округа**

1. Площади строительных фондов, подключенных к центральной системе теплоснабжения и их приросты.

Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов представлены в таблице 1.

В ближайшие 5 лет не планируется ввод новых объектов в эксплуатацию в зоне действия котельных Муниципального округа.

Изменение производственных зон и их перепрофилирования не предусмотрено.

Таблица 1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | **2022 год** | | **2023 год** | | **2024 год** | | **2025 год** | | **2026 год** | | **2027 - 2032 годы** | | | |
| Площадь  зданий,  кв.м | Объем  зданий,  куб.м | Площадь  зданий,  кв.м | Объем  зданий,  куб.м | Площадь  зданий,  кв.м | Объем  зданий,  куб.м | Площадь  зданий,  кв.м | Объем  зданий,  куб.м | Площадь  зданий,  кв.м | Объем  зданий,  куб.м | Площадь  зданий,  кв.м | Объем  зданий,  куб.м | | |
| **Котельные р.п. Лебяжье** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Котельная № 1** | | | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные дома | 14138 | 62501 | 14138 | 62501 | 14138 | 62501 | 14138 | 62501 | 14138 | 62501 | 14138 | | 62501 | |
| Жилые дома | 1280 | 4399 | 1280 | 4399 | 1280 | 4399 | 1280 | 4399 | 1280 | 4399 | 1280 | | 4399 | |
| Общественные здания | 21011 | 73538 | 21011 | 73538 | 21011 | 73538 | 21011 | 73538 | 21011 | 73538 | 21011 | | 73538 | |
| Производственные здания | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| **Всего** | **36429** | **140438** | **36429** | **140438** | **36429** | **140438** | **36429** | **140438** | **36429** | **140438** | **36429** | | **140438** | |
| **Котельная № 2** | | | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные дома | 10509 | 46566 | 10509 | 46566 | 10509 | 46566 | 10509 | 46566 | 10509 | 46566 | 10509 | | 46566 | |
| Жилые дома | 1331 | 4753 | 1331 | 4753 | 1331 | 4753 | 1331 | 4753 | 1331 | 4753 | 1331 | | 4753 | |
| Общественные здания | 8513 | 29795 | 8513 | 29795 | 8513 | 29795 | 8513 | 29795 | 8513 | 29795 | 8513 | | 29795 | |
| Производственные здания | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| **Всего** | **20353** | **81114** | **20353** | **81114** | **20353** | **81114** | **20353** | **81114** | **20353** | **81114** | **20353** | | **81114** | |
| **Котельная № 3** | | | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные дома | 4110 | 16930 | 4110 | 16930 | 4110 | 16930 | 4110 | 16930 | 4110 | 16930 | 4110 | | 16930 | |
| Жилые дома | 1485 | 5340 | 1485 | 5340 | 1485 | 5340 | 1485 | 5340 | 1485 | 5340 | 1485 | | 5340 | |
| Общественные здания | 2015 | 7054 | 2015 | 7054 | 2015 | 7054 | 2015 | 7054 | 2015 | 7054 | 2015 | | 7054 | |
| Производственные здания | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| **Всего** | **7610** | **29324** | **7610** | **29324** | **7610** | **29324** | **7610** | **29324** | **7610** | **29324** | **7610** | | **29324** | |
| **Котельная № 4** | | | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные дома | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| Жилые дома | 3549 | 12785 | 3549 | 12785 | 3549 | 12785 | 3549 | 12785 | 3549 | 12785 | 3549 | | 12785 | |
| Общественные здания | 177 | 620 | 177 | 620 | 177 | 620 | 177 | 620 | 177 | 620 | 177 | | 620 | |
| Производственные здания | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| **Всего** | **3726** | **13405** | **3726** | **13405** | **3726** | **13405** | **3726** | **13405** | **3726** | **13405** | **3726** | | **13405** | |
| **Котельная № 5** | | | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные дома | 4304 | 20748 | 4304 | 20748 | 4304 | 20748 | 4304 | 20748 | 4304 | 20748 | 4304 | | 20748 | |
| Жилые дома | 1289 | 5083 | 1289 | 5083 | 1289 | 5083 | 1289 | 5083 | 1289 | 5083 | 1289 | | 5083 | |
| Общественные здания | 1879 | 6578 | 1879 | 6578 | 1879 | 6578 | 1879 | 6578 | 1879 | 6578 | 1879 | | 6578 | |
| Производственные здания | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| **Всего** | **7472** | **32409** | **7472** | **32409** | **7472** | **32409** | **7472** | **32409** | **7472** | **32409** | **7472** | | **32409** | |
| **Котельная Интернат** | | | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные дома | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| Жилые дома | 1579 | 5664 | 1579 | 5664 | 1579 | 5664 | 1579 | 5664 | 1579 | 5664 | 1579 | | 5664 | |
| Общественные здания | 5788 | 20259 | 5788 | 20259 | 5788 | 20259 | 5788 | 20259 | 5788 | 20259 | 5788 | | 20259 | |
| Производственные здания | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| **Всего** | **7367** | **25923** | **7367** | **25923** | **7367** | **25923** | **7367** | **25923** | **7367** | **25923** | **7367** | | **25923** | |
| **Котельная Техникум** | | | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные дома | 2244 | 9997 | 2244 | 9997 | 2244 | 9997 | 2244 | 9997 | 2244 | 9997 | 2244 | | 9997 | |
| Жилые дома | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| Общественные здания | 6249 | 21872 | 6249 | 21872 | 6249 | 21872 | 6249 | 21872 | 6249 | 21872 | 6249 | | 21872 | |
| Производственные здания | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| **Всего** | **8493** | **31869** | **8493** | **31869** | **8493** | **31869** | **8493** | **31869** | **8493** | **31869** | **8493** | | **31869** | |
| **Итого по р.п. Лебяжье** | | | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные дома | **35305** | **156742** | **35305** | **156742** | **35305** | **156742** | **35305** | **156742** | **35305** | **156742** | **35305** | | **156742** | |
| Жилые дома | **10513** | **38024** | **10513** | **38024** | **10513** | **38024** | **10513** | **38024** | **10513** | **38024** | **10513** | | **38024** | |
| Общественные здания | **45632** | **159716** | **45632** | **159716** | **45632** | **159716** | **45632** | **159716** | **45632** | **159716** | **45632** | | **159716** | |
| Производственные здания | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | | **-** | |
| **Всего** | **91450** | **354482** | **91450** | **354482** | **91450** | **354482** | **91450** | **354482** | **91450** | **354482** | **91450** | | **354482** | |
| **Котельные сёла** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Котельная с. Арлагуль** | | | | | | | | | | | | | | |
| Общественные здания | 2573 | 10293 | 2573 | 10293 | 2573 | 10293 | 2573 | 10293 | 2573 | 10293 | 2573 | | 10293 | |
| Многоквартирные дома | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| Жилые дома | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| Производственные здания | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| **Всего** | **2573** | **10293** | **2573** | **10293** | **2573** | **10293** | **2573** | **10293** | **2573** | **10293** | **2573** | | **10293** | |
| **Котельная с. Центральное** | | | | | | | | | | | | | | |
| Общественные здания | 1163 | 5674 | 1163 | 5674 | 1163 | 5674 | 1163 | 5674 | 1163 | 5674 | 1163 | | 5674 | |
| Многоквартирные дома | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| Жилые дома | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| Производственные здания | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| **Всего** | **1163** | **5674** | **1163** | **5674** | **1163** | **5674** | **1163** | **5674** | **1163** | **5674** | **1163** | | **5674** | |
| **Котельная с. Елошное** | | | | | | | | | | | | | | |
| Общественные здания | 1646,13 | 10469,6 | 1646,13 | 10469,6 | 1646,13 | 10469,6 | 1646,13 | 10469,6 | 1646,13 | 10469,6 | 1646,13 | | 10469,6 | |
| Многоквартирные дома | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| Жилые дома | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| Производственные здания | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| **Всего** | **1646,13** | **10469,6** | **1646,13** | **10469,6** | **1646,13** | **10469,6** | **1646,13** | **10469,6** | **1646,13** | **10469,6** | **1646,13** | | **10469,6** | |
| **Котельная с. Камышное** | | | | | | | | | | | | | | |
| Общественные здания | 1503,55 | 7743,7 | 1503,55 | 7743,7 | 1503,55 | 7743,7 | 1503,55 | 7743,7 | 1503,55 | 7743,7 | 1503,55 | | 7743,7 | |
| Многоквартирные дома | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| Жилые дома | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| Производственные здания | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| **Всего** | **1503,55** | **7743,7** | **1503,55** | **7743,7** | **1503,55** | **7743,7** | **1503,55** | **7743,7** | **1503,55** | **7743,7** | **1503,55** | | **7743,7** | |
| **Котельная с. Лисье** | | | | | | | | | | | | | | |
| Общественные здания | 1547,54 | 10415 | 1547,54 | 10415 | 1547,54 | 10415 | 1547,54 | 10415 | 1547,54 | 10415 | 1547,54 | | 10415 | |
| Многоквартирные дома | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| Жилые дома | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| Производственные здания | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| **Всего** | **1547,54** | **10415** | **1547,54** | **10415** | **1547,54** | **10415** | **1547,54** | **10415** | **1547,54** | **10415** | **1547,54** | | **10415** | |
| **Котельная с. Лопатки** | | | | | | | | | | | | | | |
| Общественные здания | 2435,6 | 17350 | 2435,6 | 17350 | 2435,6 | 17350 | 2435,6 | 17350 | 2435,6 | 17350 | 2435,6 | | 17350 | |
| Многоквартирные дома | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| Жилые дома | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| Производственные здания | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| **Всего** | **2435,6** | **17350** | **2435,6** | **17350** | **2435,6** | **17350** | **2435,6** | **17350** | **2435,6** | **17350** | **2435,6** | | **17350** | |
| **Котельная с. Налимово** | | | | | | | | | | | | | | |
| Общественные здания | 941,7 | 6657,8 | 941,7 | 6657,8 | 941,7 | 6657,8 | 941,7 | 6657,8 | 941,7 | 6657,8 | 941,7 | | 6657,8 | |
| Многоквартирные дома | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| Жилые дома | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| Производственные здания | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| **Всего** | **941,7** | **6657,8** | **941,7** | **6657,8** | **941,7** | **6657,8** | **941,7** | **6657,8** | **941,7** | **6657,8** | **941,7** | | **6657,8** | |
| **Котельная с. Головное** | | | | | | | | | | | | | | |
| Общественные здания | 381,8 | 1318,58 | 381,8 | 1318,58 | 381,8 | 1318,58 | 381,8 | 1318,58 | 381,8 | 1318,58 | 381,8 | | 1318,58 | |
| Многоквартирные дома | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| Жилые дома | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| Производственные здания | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| **Всего** | **381,8** | **1318,58** | **381,8** | **1318,58** | **381,8** | **1318,58** | **381,8** | **1318,58** | **381,8** | **1318,58** | **381,8** | | **1318,58** | |
| **Котельная д. Лебяжье 1-е** | | | | | | | | | | | | | | |
| Общественные здания | 840 | 5768 | 840 | 5768 | 840 | 5768 | 840 | 5768 | 840 | 5768 | 840 | | 5768 | |
| Многоквартирные дома | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| Жилые дома | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| Производственные здания | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| **Всего** | **840** | **5768** | **840** | **5768** | **840** | **5768** | **840** | **5768** | **840** | **5768** | **840** | | **5768** | |
| **Котельная с. Прилогино** | | | | | | | | | | | | | | |
| Общественные здания | 773,56 | 5647 | 773,56 | 5647 | 773,56 | 5647 | 773,56 | 5647 | 773,56 | 5647 | 773,56 | | 5647 | |
| Многоквартирные дома | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| Жилые дома | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| Производственные здания | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| **Всего** | **773,56** | **5647** | **773,56** | **5647** | **773,56** | **5647** | **773,56** | **5647** | **773,56** | **5647** | **773,56** | | **5647** | |
| **Котельная с. Хутора** | | | | | | | | | | | | | | |
| Общественные здания | 2474,1 | 13256,11 | 2474,1 | 13256,11 | 2474,1 | 13256,11 | 2474,1 | 13256,11 | 2474,1 | 13256,11 | 2474,1 | | 13256,11 | |
| Многоквартирные дома | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| Жилые дома | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| Производственные здания | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| **Всего** | **2474,1** | **13256,11** | **2474,1** | **13256,11** | **2474,1** | **13256,11** | **2474,1** | **13256,11** | **2474,1** | **13256,11** | **2474,1** | | **13256,11** | |
| **Котельная с. Черемушки** | | | | | | | | | | | | | | |
| Общественные здания | 3085,5 | 11977,1 | 3085,5 | 11977,1 | 3085,5 | 11977,1 | 3085,5 | 11977,1 | 3085,5 | 11977,1 | 3085,5 | | 11977,1 | |
| Многоквартирные дома | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| Жилые дома | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| Производственные здания | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| **Всего** | **3085,5** | **11977,1** | **3085,5** | **11977,1** | **3085,5** | **11977,1** | **3085,5** | **11977,1** | **3085,5** | **11977,1** | **3085,5** | | **11977,1** | |
| **Котельная с. Дубровное** | | | | | | | | | | | | | | |
| Общественные здания | 123 | 657,2 | 123 | 657,2 | 123 | 657,2 | 123 | 657,2 | 123 | 657,2 | 123 | | 657,2 | |
| Многоквартирные дома | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| Жилые дома | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| Производственные здания | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| **Всего** | **123** | **657,2** | **123** | **657,2** | **123** | **657,2** | **123** | **657,2** | **123** | **657,2** | **123** | | **657,2** | |
| **Итого по котельным Сёла** | | | | | | | | | | | | | | |
| Общественные здания | **19488,48** | **107227,09** | **19488,48** | **107227,09** | **19488,48** | **107227,09** | **19488,48** | **107227,09** | **19488,48** | **107227,09** | **19488,48** | | **107227,09** | |
| Многоквартирные дома | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | | **-** | |
| Жилые дома | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | | **-** | |
| Производственные здания | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | | **-** | |
| **Всего** | **19488,48** | **107227,09** | **19488,48** | **107227,09** | **19488,48** | **107227,09** | **19488,48** | **107227,09** | **19488,48** | **107227,09** | **19488,48** | | **107227,09** | |
| **Итого по котельным Муниципального округа** | | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные дома | **35305** | **156742** | **35305** | **156742** | **35305** | **156742** | **35305** | **156742** | **35305** | **156742** | **35305** | | **156742** | |
| Жилые дома | **10513** | **38024** | **10513** | **38024** | **10513** | **38024** | **10513** | **38024** | **10513** | **38024** | **10513** | | **38024** | |
| Общественные здания | **65120,48** | **266943,09** | **65120,48** | **266943,09** | **65120,48** | **266943,09** | **65120,48** | **266943,09** | **65120,48** | **266943,09** | **65120,48** | | **266943,09** | |
| Производственные здания | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | | **-** | |
| **Всего** | **110938,48** | **461709,09** | **110938,48** | **461709,09** | **110938,48** | **461709,09** | **110938,48** | **461709,09** | **110938,48** | **461709,09** | **110938,48** | | **461709,09** | |

Таблица 2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | | **2022 год** | | **2023 год** | | **2024 год** | | **2025 год** | | **2026 год** | | **2027 - 2032 годы** | |
| Макс.час. расход тепловой энергии, Гкал/час | Объем  потребл.  тепловой энергии, Гкал/год | Макс.час. расход тепловой энергии, Гкал/час | Объем  потребл.  тепловой энергии, Гкал/год | Макс.час. расход тепловой энергии, Гкал/час | Объем  потребл.  тепловой энергии, Гкал/год | Макс.час. расход тепловой энергии, Гкал/час | Объем  потребл.  тепловой энергии, Гкал/год | Макс.час. расход тепловой энергии, Гкал/час | Объем  потребл.  тепловой энергии, Гкал/год | Макс.час. расход тепловой энергии, Гкал/час | Объем  потребл.  тепловой энергии, Гкал/год |
| **Котельные р.п. Лебяжье** | | | | | | | | | | | | | |
| **Котельная № 1** | | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные и жилые дома | | 1,773 | 4637,688 | 1,773 | 4637,688 | 1,773 | 4637,688 | 1,773 | 4637,688 | 1,773 | 4637,688 | 1,773 | 4637,688 |
| Бюджетные организации | 1,335 | 3016,809 | 1,335 | 3016,809 | 1,335 | 3016,809 | 1,335 | 3016,809 | 1,335 | 3016,809 | 1,335 | 3016,809 |
| Прочие организации | 0,235 | 639,279 | 0,235 | 639,279 | 0,235 | 639,279 | 0,235 | 639,279 | 0,235 | 639,279 | 0,235 | 639,279 |
| **Всего** | **3,343** | **8293,776** | **3,343** | **8293,776** | **3,343** | **8293,776** | **3,343** | **8293,776** | **3,343** | **8293,776** | **3,343** | **8293,776** |
| **Котельная № 2** | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные и жилые дома | 1,376 | 3601,091 | 1,376 | 3601,091 | 1,376 | 3601,091 | 1,376 | 3601,091 | 1,376 | 3601,091 | 1,376 | 3601,091 |
| Бюджетные организации | 0,538 | 1246,006 | 0,538 | 1246,006 | 0,538 | 1246,006 | 0,538 | 1246,006 | 0,538 | 1246,006 | 0,538 | 1246,006 |
| Прочие организации | 0,139 | 330,438 | 0,139 | 330,438 | 0,139 | 330,438 | 0,139 | 330,438 | 0,139 | 330,438 | 0,139 | 330,438 |
| **Всего** | **2,053** | **5177,535** | **2,053** | **5177,535** | **2,053** | **5177,535** | **2,053** | **5177,535** | **2,053** | **5177,535** | **2,053** | **5177,535** |
| **Котельная № 3** | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные и жилые дома | 0,705 | 1844,391 | 0,705 | 1844,391 | 0,705 | 1844,391 | 0,705 | 1844,391 | 0,705 | 1844,391 | 0,705 | 1844,391 |
| Бюджетные организации | 0,058 | 372,689 | 0,058 | 372,689 | 0,058 | 372,689 | 0,058 | 372,689 | 0,058 | 372,689 | 0,058 | 372,689 |
| Прочие организации | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Всего** | **0,763** | **2217,08** | **0,763** | **2217,08** | **0,763** | **2217,08** | **0,763** | **2217,08** | **0,763** | **2217,08** | **0,763** | **2217,08** |
| **Котельная № 4** | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные и жилые дома | 0,572 | 1498,60 | 0,572 | 1498,60 | 0,572 | 1498,60 | 0,572 | 1498,60 | 0,572 | 1498,60 | 0,572 | 1498,60 |
| Бюджетные организации | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Прочие организации | 0,0187 | 49,661 | 0,0187 | 49,661 | 0,0187 | 49,661 | 0,0187 | 49,661 | 0,0187 | 49,661 | 0,0187 | 49,661 |
| **Всего** | **0,591** | **1548,26** | **0,591** | **1548,26** | **0,591** | **1548,26** | **0,591** | **1548,26** | **0,591** | **1548,26** | **0,591** | **1548,26** |
| **Котельная № 5** | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные и жилые дома | 0,678 | 1773,19 | 0,678 | 1773,19 | 0,678 | 1773,19 | 0,678 | 1773,19 | 0,678 | 1773,19 | 0,678 | 1773,19 |
| Бюджетные организации | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Прочие организации | 0,15 | 357,368 | 0,15 | 357,368 | 0,15 | 357,368 | 0,15 | 357,368 | 0,15 | 357,368 | 0,15 | 357,368 |
| **Всего** | **0,828** | **2130,558** | **0,828** | **2130,558** | **0,828** | **2130,558** | **0,828** | **2130,558** | **0,828** | **2130,558** | **0,828** | **2130,558** |
| **Котельная Интернат** | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные и жилые дома | 0,254 | 665,325 | 0,254 | 665,325 | 0,254 | 665,325 | 0,254 | 665,325 | 0,254 | 665,325 | 0,254 | 665,325 |
| Бюджетные организации | 0,412 | 984,841 | 0,412 | 984,841 | 0,412 | 984,841 | 0,412 | 984,841 | 0,412 | 984,841 | 0,412 | 984,841 |
| Прочие организации | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Всего** | **0,666** | **1650,166** | **0,666** | **1650,166** | **0,666** | **1650,166** | **0,666** | **1650,166** | **0,666** | **1650,166** | **0,666** | **1650,166** |
| **Котельная Техникум** | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные и жилые дома | 0,264 | 690,914 | 0,264 | 690,914 | 0,264 | 690,914 | 0,264 | 690,914 | 0,264 | 690,914 | 0,264 | 690,914 |
| Бюджетные организации | 0,491 | 1135,798 | 0,491 | 1135,798 | 0,491 | 1135,798 | 0,491 | 1135,798 | 0,491 | 1135,798 | 0,491 | 1135,798 |
| Прочие организации | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Всего** | **0,755** | **1826,712** | **0,755** | **1826,712** | **0,755** | **1826,712** | **0,755** | **1826,712** | **0,755** | **1826,712** | **0,755** | **1826,712** |
| **Итого по котельным р.п. Лебяжье** | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные и жилые дома | **5,622** | **14711,199** | **5,622** | **14711,199** | **5,622** | **14711,199** | **5,622** | **14711,199** | **5,622** | **14711,199** | **5,622** | **14711,199** |
| Бюджетные организации | **2,834** | **6756,143** | **2,834** | **6756,143** | **2,834** | **6756,143** | **2,834** | **6756,143** | **2,834** | **6756,143** | **2,834** | **6756,143** |
| Прочие организации | **0,543** | **1376,746** | **0,543** | **1376,746** | **0,543** | **1376,746** | **0,543** | **1376,746** | **0,543** | **1376,746** | **0,543** | **1376,746** |
| **Всего** | **8,999** | **22844,09** | **8,999** | **22844,09** | **8,999** | **22844,09** | **8,999** | **22844,09** | **8,999** | **22844,09** | **8,999** | **22844,09** |
| **Котельные сёла** | | | | | | | | | | | | |
| **Котельная с. Арлагуль** | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные и жилые дома | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Бюджетные организации | 0,185 | 422,752 | 0,185 | 422,752 | 0,185 | 422,752 | 0,185 | 422,752 | 0,185 | 422,752 | 0,185 | 422,752 |
| Прочие организации | 0,002 | 5,933 | 0,002 | 5,933 | 0,002 | 5,933 | 0,002 | 5,933 | 0,002 | 5,933 | 0,002 | 5,933 |
| **Всего** | **0,187** | **428,685** | **0,187** | **428,685** | **0,187** | **428,685** | **0,187** | **428,685** | **0,187** | **428,685** | **0,187** | **428,685** |
| **Котельная с. Центральное** | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные и жилые дома | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Бюджетные организации | 0,100 | 227,137 | 0,100 | 227,137 | 0,100 | 227,137 | 0,100 | 227,137 | 0,100 | 227,137 | 0,100 | 227,137 |
| Прочие организации | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **Всего** | **0,100** | **227,137** | **0,100** | **227,137** | **0,100** | **227,137** | **0,100** | **227,137** | **0,100** | **227,137** | **0,100** | **227,137** |
| **Котельная с. Елошное** | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные и жилые дома | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Бюджетные организации | 0,204 | 459,305 | 0,204 | 459,305 | 0,204 | 459,305 | 0,204 | 459,305 | 0,204 | 459,305 | 0,204 | 459,305 |
| Прочие организации | **-** | - | **-** | - | **-** | - | **-** | - | **-** | - | **-** | - |
| **Всего** | **0,204** | **459,305** | **0,204** | **459,305** | **0,204** | **459,305** | **0,204** | **459,305** | **0,204** | **459,305** | **0,204** | **459,305** |
| **Котельная с. Камышное** | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные и жилые дома | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Бюджетные организации | 0,142 | 318,854 | 0,142 | 318,854 | 0,142 | 318,854 | 0,142 | 318,854 | 0,142 | 318,854 | 0,142 | 318,854 |
| Прочие организации | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Всего** | **0,142** | **318,854** | **0,142** | **318,854** | **0,142** | **318,854** | **0,142** | **318,854** | **0,142** | **318,854** | **0,142** | **318,854** |
| **Котельная с. Лисье** | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные и жилые дома | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Бюджетные организации | 0,181 | 411,024 | 0,181 | 411,024 | 0,181 | 411,024 | 0,181 | 411,024 | 0,181 | 411,024 | 0,181 | 411,024 |
| Прочие организации | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **Всего** | **0,181** | **411,024** | **0,181** | **411,024** | **0,181** | **411,024** | **0,181** | **411,024** | **0,181** | **411,024** | **0,181** | **411,024** |
| **Котельная с. Лопатки** | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные и жилые дома | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Бюджетные организации | 0,308 | 716,301 | 0,308 | 716,301 | 0,308 | 716,301 | 0,308 | 716,301 | 0,308 | 716,301 | 0,308 | 716,301 |
| Прочие организации | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **Всего** | **0,308** | **716,301** | **0,308** | **716,301** | **0,308** | **716,301** | **0,308** | **716,301** | **0,308** | **716,301** | **0,308** | **716,301** |
| **Котельная с. Налимово** | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные и жилые дома | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Бюджетные организации | 0,119 | 268,121 | 0,119 | 268,121 | 0,119 | 268,121 | 0,119 | 268,121 | 0,119 | 268,121 | 0,119 | 268,121 |
| Прочие организации | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |  |
| **Всего** | **0,119** | **268,121** | **0,119** | **268,121** | **0,119** | **268,121** | **0,119** | **268,121** | **0,119** | **268,121** | **0,119** | **268,121** |
| **Котельная с. Головное** | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные и жилые дома | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Бюджетные организации | 0,025 | 58,925 | 0,025 | 58,925 | 0,025 | 58,925 | 0,025 | 58,925 | 0,025 | 58,925 | 0,025 | 58,925 |
| Прочие организации | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **Всего** | **0,025** | **58,925** | **0,025** | **58,925** | **0,025** | **58,925** | **0,025** | **58,925** | **0,025** | **58,925** | **0,025** | **58,925** |
| **Котельная д. Лебяжье 1-е** | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные и жилые дома | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Бюджетные организации | 0,103 | 232,167 | 0,103 | 232,167 | 0,103 | 232,167 | 0,103 | 232,167 | 0,103 | 232,167 | 0,103 | 232,167 |
| Прочие организации | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **Всего** | **0,103** | **232,167** | **0,103** | **232,167** | **0,103** | **232,167** | **0,103** | **232,167** | **0,103** | **232,167** | **0,103** | **232,167** |
| **Котельная с. Прилогино** | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные и жилые дома | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Бюджетные организации | 0,101 | 227,55 | 0,101 | 227,55 | 0,101 | 227,55 | 0,101 | 227,55 | 0,101 | 227,55 | 0,101 | 227,55 |
| Прочие организации | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **Всего** | **0,101** | **227,55** | **0,101** | **227,55** | **0,101** | **227,55** | **0,101** | **227,55** | **0,101** | **227,55** | **0,101** | **227,55** |
| **Котельная с. Хутора** | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные и жилые дома | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Бюджетные организации | 0,205 | 469,86 | 0,205 | 469,86 | 0,205 | 469,86 | 0,205 | 469,86 | 0,205 | 469,86 | 0,205 | 469,86 |
| Прочие организации | 0,037 | 67,734 | 0,037 | 67,734 | 0,037 | 67,734 | 0,037 | 67,734 | 0,037 | 67,734 | 0,037 | 67,734 |
| **Всего** | **0,242** | **537,594** | **0,242** | **537,594** | **0,242** | **537,594** | **0,242** | **537,594** | **0,242** | **537,594** | **0,242** | **537,594** |
| **Котельная с. Черемушки** | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные и жилые дома | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Бюджетные организации | 0,206 | 462,696 | 0,206 | 462,696 | 0,206 | 462,696 | 0,206 | 462,696 | 0,206 | 462,696 | 0,206 | 462,696 |
| Прочие организации | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **Всего** | **0,206** | **462,696** | **0,206** | **462,696** | **0,206** | **462,696** | **0,206** | **462,696** | **0,206** | **462,696** | **0,206** | **462,696** |
| **Котельная с. Дубровное** | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные и жилые дома | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Бюджетные организации | 0,015 | 36,547 | 0,015 | 36,547 | 0,015 | 36,547 | 0,015 | 36,547 | 0,015 | 36,547 | 0,015 | 36,547 |
| Прочие организации | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Всего** | **0,015** | **36,547** | **0,015** | **36,547** | **0,015** | **36,547** | **0,015** | **36,547** | **0,015** | **36,547** | **0,015** | **36,547** |
| **Итого по Котельные сёла** | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные и жилые дома | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Бюджетные организации | **1,894** | **4311,239** | **1,894** | **4311,239** | **1,894** | **4311,239** | **1,894** | **4311,239** | **1,894** | **4311,239** | **1,894** | **4311,239** |
| Прочие организации | **0,039** | **73,667** | **0,039** | **73,667** | **0,039** | **73,667** | **0,039** | **73,667** | **0,039** | **73,667** | **0,039** | **73,667** |
| **Всего** | **1,933** | **4384,906** | **1,933** | **4384,906** | **1,933** | **4384,906** | **1,933** | **4384,906** | **1,933** | **4384,906** | **1,933** | **4384,906** |
| **Всего по котельным** | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирные и жилые дома | **5,622** | **14711,199** | **5,622** | **14711,199** | **5,622** | **14711,199** | **5,622** | **14711,199** | **5,622** | **14711,199** | **5,622** | **14711,199** |
| Бюджетные организации | **4,728** | **11067,382** | **4,728** | **11067,382** | **4,728** | **11067,382** | **4,728** | **11067,382** | **4,728** | **11067,382** | **4,728** | **11067,382** |
| Прочие организации | **0,582** | **1450,413** | **0,582** | **1450,413** | **0,582** | **1450,413** | **0,582** | **1450,413** | **0,582** | **1450,413** | **0,582** | **1450,413** |
| **Всего** | **10,932** | **27228,994** | **10,932** | **27228,994** | **10,932** | **27228,994** | **10,932** | **27228,994** | **10,932** | **27228,994** | **10,932** | **27228,994** |

3. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии

Величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления в данной схеме теплоснабжения не разрабатывались.

**Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей**

Подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения не предусматривает увеличение мощности котельных. Изменение зон действия систем теплоснабжения не предусмотрено.

1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, балансов тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей

Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, балансов тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей по котельным р.п. Лебяжье представлены в таблице 3.

Таблица 3. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии р.п. Лебяжье

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Котельная № 1 | Котельная № 2 | Котельная № 3 | Котельная № 4 | Котельная № 5 | Котельная Интернат | Котельная Техникум | Всего |
| **2022 год** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/час/МВт/час | 3,44/4,0 | 2,8/3,2 | 1,4/1,6 | 1,7/2,0 | 1,4/1,6 | 1,4/1,6 | 1,4/1,6 | 16,98/15,6 |
| Подключенная нагрузка, Гкал/час | 3,675 | 2,435 | 0,933 | 0,956 | 0,926 | 0,814 | 0,827 | 10,566 |
| Потери в сетях, Гкал/час | 0,36 | 0,407 | 0,176 | 0,374 | 0,103 | 0,153 | 0,077 | 1,65 |
| Резерв/дефицит, Гкал/час | -0,595 | -0,042 | +0,291 | +0,37 | +0, 371 | +0,433 | +0,496 | +1,324 |
| **2023 год** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/час | 3,44/4,0 | 2,8/3,2 | 1,4/1,6 | 1,7/2,0 | 1,4/1,6 | 1,4/1,6 | 1,4/1,6 | 16,98/15,6 |
| Подключенная нагрузка, Гкал/час | 3,675 | 2,435 | 0,933 | 0,956 | 0,926 | 0,814 | 0,827 | 10,566 |
| Потери в сетях, Гкал/час | 0,36 | 0,407 | 0,176 | 0,374 | 0,103 | 0,153 | 0,077 | 1,65 |
| Резерв/дефицит, Гкал/час | -0,595 | -0,042 | +0,291 | +0,37 | +0, 371 | +0,433 | +0,496 | +1,324 |
| **2024 год** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/час | 3,44/4,0 | 2,8/3,2 | 1,4/1,6 | 1,7/2,0 | 1,4/1,6 | 1,4/1,6 | 1,4/1,6 | 16,98/15,6 |
| Подключенная нагрузка, Гкал/час | 3,675 | 2,435 | 0,933 | 0,956 | 0,926 | 0,814 | 0,827 | 10,566 |
| Потери в сетях, Гкал/час | 0,36 | 0,407 | 0,176 | 0,374 | 0,103 | 0,153 | 0,077 | 1,65 |
| Резерв/дефицит, Гкал/час | -0,595 | -0,042 | +0,291 | +0,37 | +0, 371 | +0,433 | +0,496 | +1,324 |
| **2025 год** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/час | 3,44/4,0 | 2,8/3,2 | 1,4/1,6 | 1,7/2,0 | 1,4/1,6 | 1,4/1,6 | 1,4/1,6 | 16,98/15,6 |
| Подключенная нагрузка, Гкал/час | 3,675 | 2,435 | 0,933 | 0,956 | 0,926 | 0,814 | 0,827 | 10,566 |
| Потери в сетях, Гкал/час | 0,36 | 0,407 | 0,176 | 0,374 | 0,103 | 0,153 | 0,077 | 1,65 |
| Резерв/дефицит, Гкал/час | -0,595 | -0,042 | +0,291 | +0,37 | +0, 371 | +0,433 | +0,496 | +1,324 |
| **2026 год** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/час | 3,44/4,0 | 2,8/3,2 | 1,4/1,6 | 1,7/2,0 | 1,4/1,6 | 1,4/1,6 | 1,4/1,6 | 16,98/15,6 |
| Подключенная нагрузка, Гкал/час | 3,675 | 2,435 | 0,933 | 0,956 | 0,926 | 0,814 | 0,827 | 10,566 |
| Потери в сетях, Гкал/час | 0,36 | 0,407 | 0,176 | 0,374 | 0,103 | 0,153 | 0,077 | 1,65 |
| Резерв/дефицит, Гкал/час | -0,595 | -0,042 | +0,291 | +0,37 | +0, 371 | +0,433 | +0,496 | +1,324 |
| **2027 - 2032 годы** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/час | 3,44/4,0 | 2,8/3,2 | 1,4/1,6 | 1,7/2,0 | 1,4/1,6 | 1,4/1,6 | 1,4/1,6 | 16,98/15,6 |
| Подключенная нагрузка, Гкал/час | 3,675 | 2,435 | 0,933 | 0,956 | 0,926 | 0,814 | 0,827 | 10,566 |
| Потери в сетях, Гкал/час | 0,36 | 0,407 | 0,176 | 0,374 | 0,103 | 0,153 | 0,077 | 1,65 |
| Резерв/дефицит, Гкал/час | -0,595 | -0,042 | +0,291 | +0,37 | +0, 371 | +0,433 | +0,496 | +1,324 |

Из приведенной выше таблицы видно, что в р.п. Лебяжье в период с 2022 по 2032 годы дефицит тепловой энергии наблюдается на котельных № 1 и № 2. Дефицит тепловой энергии может быть устранен за счет проведения мероприятий по снижению тепловых потерь, при транспортировке тепловой энергии до потребителей и установкой резервных мощностей на данных котельных.

Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, балансов тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей по котельным в сёлах Муниципального округа представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии населенных пунктов Муниципального округа

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Котельная с. Арлагуль | Котельная с. Центральное | Котельная с. Елошное | Котельная с. Камышное | Котельная с. Лисье | Котельная с. Лопатки | Котельная с. Налимово | Котельная с. Головное | Котельная д. Лебяжье-1 | Котельная с. Прилогино | Котелдьная с. Хутора | Котельная с. Черемушки | Котельная с. Дубровное |
| **2022 год** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/час | 0,9 | 0,393 | 0,9 | 0,393 | 0,393 | 0,9 | 0,393 | 0,6 | 1,293 | 0,393 | 1,0 | 0,65 | 0,2 |
| Подключенная нагрузка, Гкал/час | 0,196 | 0,102 | 0,211 | 0,172 | 0,182 | 0,331 | 0,119 | 0,033 | 0,116 | 0,101 | 0,261 | 0,205 | 0,018 |
| Потери в сетях, Гкал/час | 0,009 | 0,002 | 0,007 | 0,030 | 0,001 | 0,024 | 0,001 | 0,007 | 0,013 | 0,001 | 0,020 | 0,002 | 0,003 |
| Резерв/дефицит, Гкал/час | +0,695 | +0,289 | +0,682 | +0,191 | +0,21 | +0,545 | +0,273 | +0,566 | +1,164 | +0,291 | +0,719 | +0,443 | +0,179 |
| **2023 год** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/час | 0,9 | 0,393 | 0,9 | 0,393 | 0,393 | 0,9 | 0,393 | 0,6 | 1,293 | 0,393 | 1,0 | 0,65 | 0,2 |
| Подключенная нагрузка, Гкал/час | 0,196 | 0,102 | 0,211 | 0,172 | 0,182 | 0,331 | 0,119 | 0,033 | 0,116 | 0,101 | 0,261 | 0,205 | 0,018 |
| Потери в сетях, Гкал/час | 0,009 | 0,002 | 0,007 | 0,030 | 0,001 | 0,024 | 0,001 | 0,007 | 0,013 | 0,001 | 0,020 | 0,002 | 0,003 |
| Резерв/дефицит, Гкал/час | +0,695 | +0,289 | +0,682 | +0,191 | +0,21 | +0,545 | +0,273 | +0,566 | +1,164 | +0,291 | +0,719 | +0,443 | +0,179 |
| **2024 год** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/час | 0,9 | 0,393 | 0,9 | 0,393 | 0,393 | 0,9 | 0,393 | 0,6 | 1,293 | 0,393 | 1,0 | 0,65 | 0,2 |
| Подключенная нагрузка, Гкал/час | 0,196 | 0,102 | 0,211 | 0,172 | 0,182 | 0,331 | 0,119 | 0,033 | 0,116 | 0,101 | 0,261 | 0,205 | 0,018 |
| Потери в сетях, Гкал/час | 0,009 | 0,002 | 0,007 | 0,030 | 0,001 | 0,024 | 0,001 | 0,007 | 0,013 | 0,001 | 0,020 | 0,002 | 0,003 |
| Резерв/дефицит, Гкал/час | +0,695 | +0,289 | +0,682 | +0,191 | +0,21 | +0,545 | +0,273 | +0,566 | +1,164 | +0,291 | +0,719 | +0,443 | +0,179 |
| **2025 год** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/час | 0,9 | 0,393 | 0,9 | 0,393 | 0,393 | 0,9 | 0,393 | 0,6 | 1,293 | 0,393 | 1,0 | 0,65 | 0,2 |
| Подключенная нагрузка, Гкал/час | 0,196 | 0,102 | 0,211 | 0,172 | 0,182 | 0,331 | 0,119 | 0,033 | 0,116 | 0,101 | 0,261 | 0,205 | 0,018 |
| Потери в сетях, Гкал/час | 0,009 | 0,002 | 0,007 | 0,030 | 0,001 | 0,024 | 0,001 | 0,007 | 0,013 | 0,001 | 0,020 | 0,002 | 0,003 |
| Резерв/дефицит, Гкал/час | +0,695 | +0,289 | +0,682 | +0,191 | +0,21 | +0,545 | +0,273 | +0,566 | +1,164 | +0,291 | +0,719 | +0,443 | +0,179 |
| **2026 год** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/час | 0,9 | 0,393 | 0,9 | 0,393 | 0,393 | 0,9 | 0,393 | 0,6 | 1,293 | 0,393 | 1,0 | 0,65 | 0,2 |
| Подключенная нагрузка, Гкал/час | 0,196 | 0,102 | 0,211 | 0,172 | 0,182 | 0,331 | 0,119 | 0,033 | 0,116 | 0,101 | 0,261 | 0,205 | 0,018 |
| Потери в сетях, Гкал/час | 0,009 | 0,002 | 0,007 | 0,030 | 0,001 | 0,024 | 0,001 | 0,007 | 0,013 | 0,001 | 0,020 | 0,002 | 0,003 |
| Резерв/дефицит, Гкал/час | +0,695 | +0,289 | +0,682 | +0,191 | +0,21 | +0,545 | +0,273 | +0,566 | +1,164 | +0,291 | +0,719 | +0,443 | +0,179 |
| **2027 - 2032 годы** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/час | 0,9 | 0,393 | 0,9 | 0,393 | 0,393 | 0,9 | 0,393 | 0,6 | 1,293 | 0,393 | 1,0 | 0,65 | 0,2 |
| Подключенная нагрузка, Гкал/час | 0,196 | 0,102 | 0,211 | 0,172 | 0,182 | 0,331 | 0,119 | 0,033 | 0,116 | 0,101 | 0,261 | 0,205 | 0,018 |
| Потери в сетях, Гкал/час | 0,009 | 0,002 | 0,007 | 0,030 | 0,001 | 0,024 | 0,001 | 0,007 | 0,013 | 0,001 | 0,020 | 0,002 | 0,003 |
| Резерв/дефицит, Гкал/час | +0,695 | +0,289 | +0,682 | +0,191 | +0,21 | +0,545 | +0,273 | +0,566 | +1,164 | +0,291 | +0,719 | +0,443 | +0,179 |

Из приведенной выше таблицы видно, что дефицита тепловой энергии в населенных пунктах в период с 2022 г – 2032 годы наблюдаться не будет. При условии увеличения тепловой нагрузки дефицит тепловой энергии может быть устранен за счет проведения мероприятий по снижению тепловых потерь, при транспортировке тепловой энергии до потребителей и установкой резервных мощностей на данных котельных.

Таблица 4.Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование котельной | **2022 год** | **2023 год** | **2024 год** | **2025 год** | **2026 год** | **2022 - 2032 годы** |
| Тепловая мощность источника (нетто), Гкал/час | Тепловая мощность источника (нетто), Гкал/час | Тепловая мощность источника (нетто), Гкал/час | Тепловая мощность источника (нетто), Гкал/час | Тепловая мощность источника (нетто), Гкал/час | Тепловая мощность источника (нетто), Гкал/час |
| Котельная № 1 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 |
| Котельная № 2 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| Котельная № 3 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| Котельная № 4 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| Котельная № 5 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| Котельная Интернат | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| Котельная Техникум | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| Котельная с. Арлагуль | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| Котельная с. Центральное | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 |
| Котельная с. Елошное | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| Котельная с. Камышное | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 |
| Котельная с. Лисье | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 |
| Котельная с. Лопатки | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| Котельная с. Налимово | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 |
| Котельная с. Головное | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| Котельная д. Лебяжье-1 | 1,293 | 1,293 | 1,293 | 1,293 | 1,293 | 1,293 |
| Котельная с. Прилогино | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 |
| Котельная с. Хутора | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Котельная с. Черемушки | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 |
| Котельная с. Дубровное | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Итого | 21,948 | 21,948 | 21,948 | 21,948 | 21,948 | 21,948 |

Таблица 5. Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Установленная мощность, Гкал/час** | **Присоединенная мощность,**  **Гкал/час** | **Существующие перспективные ограничения по мощности, Гкал/час** | | | | | | |
| **2022 год** | **2023 год** | **2024 год** | **2025 год** | **2026 год** | **2027 - 2032 годы** |
| Котельная № 1 | 3,44 | 3,675 | нет | нет | нет | нет | нет | нет |
| Котельная № 2 | 2,8 | 2,435 | нет | нет | нет | нет | нет | нет |
| Котельная № 3 | 1,4 | 0,933 | нет | нет | нет | нет | нет | нет |
| Котельная № 4 | 1,7 | 0,956 | нет | нет | нет | нет | нет | нет |
| Котельная № 5 | 1,4 | 0,926 | нет | нет | нет | нет | нет | нет |
| Котельная Интернат | 1,4 | 0,814 | нет | нет | нет | нет | нет | нет |
| Котельная Техникум | 1,4 | 0,827 | нет | нет | нет | нет | нет | нет |
| Котельная с. Арлагуль | 0,9 | 0,196 | нет | нет | нет | нет | нет | нет |
| Котельная с. Центральное | 0,393 | 0,102 | нет | нет | нет | нет | нет | нет |
| Котельная с. Елошное | 0,9 | 0,211 | нет | нет | нет | нет | нет | нет |
| Котельная с. Камышное | 0,393 | 0,172 | нет | нет | нет | нет | нет | нет |
| Котельная с. Лисье | 0,393 | 0,182 | нет | нет | нет | нет | нет | нет |
| Котельная с. Лопатки | 0,9 | 0,331 | нет | нет | нет | нет | нет | нет |
| Котельная с. Налимово | 0,393 | 0,119 | нет | нет | нет | нет | нет | нет |
| Котельная с. Головное | 0,6 | 0,033 | нет | нет | нет | нет | нет | нет |
| Котельная д. Лебяжье-1 | 1,293 | 0,116 | нет | нет | нет | нет | нет | нет |
| Котельная с. Прилогино | 0,393 | 0,101 | нет | нет | нет | нет | нет | нет |
| Котельная с. Хутора | 1,0 | 0,261 | нет | нет | нет | нет | нет | нет |
| Котельная с. Черемушки | 0,65 | 0,205 | нет | нет | нет | нет | нет | нет |
| Котельная с. Дубровное | 0,2 | 0,018 | нет | нет | нет | нет | нет | нет |
| Итого | 21,948 | 12,613 | нет | нет | нет | нет | нет | нет |

Таблица 6. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование котельной | Фактическая располагаемая мощность источника тепловой энергии, Гкал/час | Мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/час | | | | | |
| **2022 год** | **2023 год** | **2024 год** | **2025 год** | **2026 год** | **2027 - 2032 годы** |
| Котельная № 1 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 |
| Котельная № 2 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| Котельная № 3 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| Котельная № 4 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| Котельная № 5 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| Котельная Интернат | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| Котельная Техникум | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| Котельная с. Арлагуль | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| Котельная с. Центральное | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 |
| Котельная с. Елошное | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| Котельная с. Камышное | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 |
| Котельная с. Лисье | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 |
| Котельная с. Лопатки | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| Котельная с. Налимово | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 |
| Котельная с. Головное | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| Котельная д. Лебяжье-1 | 1,293 | 1,293 | 1,293 | 1,293 | 1,293 | 1,293 | 1,293 |
| Котельная с. Прилогино | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 | 0,393 |
| Котельная с. Хутора | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Котельная с. Черемушки | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 |
| Котельная с. Дубровное | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Итого | 21,948 | 21,948 | 21,948 | 21,948 | 21,948 | 21,948 | 21,948 |

Таблица 7. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование котельной | **Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, Гкал/год** | | | | | | | | | | | |
| **2022 год** | | **2023 год** | | **2024 год** | | **2025 год** | | **2026 год** | | **2027 -2032 годы** | |
| Котельная № 1 | 1917,882 | 1917,882 | 1917,882 | 1917,882 | 1917,882 | 1917,882 | 1917,882 | 1917,882 | 1917,882 | 1917,882 | 1917,882 | 1917,882 |
| Котельная № 2 | 2170,948 | 2170,948 | 2170,948 | 2170,948 | 2170,948 | 2170,948 | 2170,948 | 2170,948 | 2170,948 | 2170,948 | 2170,948 | 2170,948 |
| Котельная № 3 | 936,293 | 936,293 | 936,293 | 936,293 | 936,293 | 936,293 | 936,293 | 936,293 | 936,293 | 936,293 | 936,293 | 936,293 |
| Котельная № 4 | 1991,769 | 1991,769 | 1991,769 | 1991,769 | 1991,769 | 1991,769 | 1991,769 | 1991,769 | 1991,769 | 1991,769 | 1991,769 | 1991,769 |
| Котельная № 5 | 551,121 | 551,121 | 551,121 | 551,121 | 551,121 | 551,121 | 551,121 | 551,121 | 551,121 | 551,121 | 551,121 | 551,121 |
| Котельная Интернат | 816,005 | 816,005 | 816,005 | 816,005 | 816,005 | 816,005 | 816,005 | 816,005 | 816,005 | 816,005 | 816,005 | 816,005 |
| Котельная Техникум | 411,899 | 411,899 | 411,899 | 411,899 | 411,899 | 411,899 | 411,899 | 411,899 | 411,899 | 411,899 | 411,899 | 411,899 |
| Котельная с. Арлагуль | 50,602 | 50,602 | 50,602 | 50,602 | 50,602 | 50,602 | 50,602 | 50,602 | 50,602 | 50,602 | 50,602 | 50,602 |
| Котельная с. Центральное | 12,033 | 12,033 | 12,033 | 12,033 | 12,033 | 12,033 | 12,033 | 12,033 | 12,033 | 12,033 | 12,033 | 12,033 |
| Котельная с. Елошное | 39,442 | 39,442 | 39,442 | 39,442 | 39,442 | 39,442 | 39,442 | 39,442 | 39,442 | 39,442 | 39,442 | 39,442 |
| Котельная с. Камышное | 160,076 | 160,076 | 160,076 | 160,076 | 160,076 | 160,076 | 160,076 | 160,076 | 160,076 | 160,076 | 160,076 | 160,076 |
| Котельная с. Лисье | 8,873 | 8,873 | 8,873 | 8,873 | 8,873 | 8,873 | 8,873 | 8,873 | 8,873 | 8,873 | 8,873 | 8,873 |
| Котельная с. Лопатки | 127,591 | 127,591 | 127,591 | 127,591 | 127,591 | 127,591 | 127,591 | 127,591 | 127,591 | 127,591 | 127,591 | 127,591 |
| Котельная с. Налимово | 6,516 | 6,516 | 6,516 | 6,516 | 6,516 | 6,516 | 6,516 | 6,516 | 6,516 | 6,516 | 6,516 | 6,516 |
| Котельная с. Головное | 39,695 | 39,695 | 39,695 | 39,695 | 39,695 | 39,695 | 39,695 | 39,695 | 39,695 | 39,695 | 39,695 | 39,695 |
| Котельная д. Лебяжье-1 | 69,868 | 69,868 | 69,868 | 69,868 | 69,868 | 69,868 | 69,868 | 69,868 | 69,868 | 69,868 | 69,868 | 69,868 |
| Котельная с. Прилогино | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,9 |
| Котельная с. Хутора | 106,652 | 106,652 | 106,652 | 106,652 | 106,652 | 106,652 | 106,652 | 106,652 | 106,652 | 106,652 | 106,652 | 106,652 |
| Котельная с. Черемушки | 11,459 | 11,459 | 11,459 | 11,459 | 11,459 | 11,459 | 11,459 | 11,459 | 11,459 | 11,459 | 11,459 | 11,459 |
| Котельная с. Дубровное | 18,61 | 18,61 | 18,61 | 18,61 | 18,61 | 18,61 | 18,61 | 18,61 | 18,61 | 18,61 | 18,61 | 18,61 |
| Итого | 9453,234 | 9453,234 | 9453,234 | 9453,234 | 9453,234 | 9453,234 | 9453,234 | 9453,234 | 9453,234 | 9453,234 | 9453,234 | 9453,234 |

Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды в отношении источников тепловой энергии и тепловых сетей не предусмотрены.

Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения теплоснабжающей организации с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной мощности отсутствуют.

Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам теплоснабжения, договорам на поддержание резервной тепловой мощности, долгосрочным договорам теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, и по долгосрочным договорам, в отношении которых установлен долгосрочный тариф, отсутствуют.

Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки не рассчитаны.

1. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Индивидуальные источники тепловой энергии используются для отопления и подогрева воды в частном малоэтажном жилищном фонде. В качестве индивидуальных источников применяются бытовые котлы на твердом топливе, электронагревательные установки, печное отопление.

1. 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

Источники тепловой энергии, зона действия которых расположена в границах двух или более поселений, отсутствуют.

1. Радиус эффективного теплоснабжения не рассчитывался.

**Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя**

1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей представлены в таблице 8. Балансы производительности водоподготовительных установок находятся в стадии разработки.

Таблица 8. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование котельной | | **2022 год** | | | | **2023 год** | | **2024 год** | | **2025 год** | | **2026 год** | | **2027 -2032 годы** | |
| Производи-  тельность установки, куб.м/час | | Потребле-  ние теплоно-  сителя, куб.м/час | | Производи-  тельность установки, куб.м/час | Потребле-  ние теплоно-  сителя, куб.м/час | Производи-  тельность установки, куб.м/час | Потребле-  ние теплоно-  сителя, куб.м/час | Производи-  тельность установки, куб.м/час | Потребле-  ние теплоно-  сителя, куб.м/час | Производи-  тельность установки, куб.м/час | Потребле-  ние теплоно-  сителя, куб.м/час | Производи-  тельность установки, куб.м/час | Потребле-  ние теплоно-  сителя, куб.м/час |
| Котельная № 1 | | - | | 0,49 | | - | 0,49 | - | 0,49 | - | 0,49 | - | 0,49 | - | 0,49 |
| Котельная № 2 | | - | | 0,45 | - | 0,45 | - | 0,45 | - | 0,45 | - | 0,45 | - | 0,45 |
| Котельная № 3 | | - | | 0,12 | - | 0,12 | - | 0,12 | - | 0,12 | - | 0,12 | - | 0,12 |
| Котельная № 4 | | - | | 0,17 | - | 0,17 | - | 0,17 | - | 0,17 | - | 0,17 | - | 0,17 |
| Котельная № 5 | | - | | 0,09 | - | 0,09 | - | 0,09 | - | 0,09 | - | 0,09 | - | 0,09 |
| Котельная Интернат | | - | | 0,07 | - | 0,07 | - | 0,07 | - | 0,07 | - | 0,07 | - | 0,07 |
| Котельная Техникум | | - | | 0,06 | - | 0,06 | - | 0,06 | - | 0,06 | - | 0,06 | - | 0,06 |
| Котельная с. Арлагуль | | - | | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 |
| Котельная с. Центральное | | - | | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 |
| Котельная с. Елошное | | - | | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 |
| Котельная с. Камышное | | - | | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 |
| Котельная с. Лисье | | - | | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 |
| Котельная с. Лопатки | | - | | 0,02 | - | 0,02 | - | 0,02 | - | 0,02 | - | 0,02 | - | 0,02 |
| Котельная с. Налимово | | - | | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 |
| Котельная с. Головное | | - | | 0,004 | - | 0,004 | - | 0,004 | - | 0,004 | - | 0,004 | - | 0,004 |
| Котельная д. Лебяжье-1 | | - | | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 |
| Котельная с. Прилогино | | - | | 0,007 | - | 0,007 | - | 0,007 | - | 0,007 | - | 0,007 | - | 0,007 |
| Котельная с. Хутора | | - | | 0,02 | - | 0,02 | - | 0,02 | - | 0,02 | - | 0,02 | - | 0,02 |
| Котельная с. Черемушки | | - | | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 |
| Котельная с. Дубровное | | - | | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 |
| Итого | | - | | 1,591 | - | 1,591 | - | 1,591 | - | 1,591 | - | 1,591 | - | 1,591 |

1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя при аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии представлены в таблице 9.

Таблица 9. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя при аварийных режимах работы систем теплоснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование котельной | | **2022 год** | | | **2023 год** | | **2024 год** | | **2025 год** | | **2026 год** | | **2027 -2032 годы** | |
| Максим. произво-  ность подпиточ  ных насосов,  куб.м/час | | Аварийный запас подпиточ-  ной воды,  куб.м | Максим. произво-  ность подпиточ  ных насосов,  куб.м/час | Аварийный запас подпиточ-  ной воды,  куб.м | Максим. произво-  ность подпиточ  ных насосов,  куб.м/час | Аварийный запас подпиточ-  ной воды,  куб.м | Максим. произво-  ность подпиточ  ных насосов,  куб.м/час | Аварийный запас подпиточ-  ной воды,  куб.м | Максим. произво-  ность подпиточ  ных насосов,  куб.м/час | Аварийный запас подпиточ-  ной воды,  куб.м | Максим. произво-  ность подпиточ  ных насосов,  куб.м/час | Аварийный запас подпиточ-  ной воды,  куб.м |
| Котельная № 1 | | 25 | |  | 25 |  | 25 |  | 25 |  | 25 |  | 25 |  |
| Котельная № 2 | | 25 |  | 25 |  | 25 |  | 25 |  | 25 |  | 25 |  |
| Котельная № 3 | | 25 |  | 25 |  | 25 |  | 25 |  | 25 |  | 25 |  |
| Котельная № 4 | | 25 |  | 25 |  | 25 |  | 25 |  | 25 |  | 25 |  |
| Котельная № 5 | | 25 |  | 25 |  | 25 |  | 25 |  | 25 |  | 25 |  |
| Котельная Интернат | | 25 |  | 25 |  | 25 |  | 25 |  | 25 |  | 25 |  |
| Котельная Техникум | | 25 |  | 25 |  | 25 |  | 25 |  | 25 |  | 25 |  |
| Котельная с. Арлагуль | | 35 | 3 | 35 | 3 | 35 | 3 | 35 | 3 | 35 | 3 | 35 | 3 |
| Котельная с. Центральное | | 35 | 3 | 35 | 3 | 35 | 3 | 35 | 3 | 35 | 3 | 35 | 3 |
| Котельная с. Елошное | | 90 | 3 | 90 | 3 | 90 | 3 | 90 | 3 | 90 | 3 | 90 | 3 |
| Котельная с. Камышное | | 35 | 3 | 35 | 3 | 35 | 3 | 35 | 3 | 35 | 3 | 35 | 3 |
| Котельная с. Лисье | | 30 | 3 | 30 | 3 | 30 | 3 | 30 | 3 | 30 | 3 | 30 | 3 |
| Котельная с. Лопатки | | 50 | 3 | 50 | 3 | 50 | 3 | 50 | 3 | 50 | 3 | 50 | 3 |
| Котельная с. Налимово | | 30 | 3 | 30 | 3 | 30 | 3 | 30 | 3 | 30 | 3 | 30 | 3 |
| Котельная с. Головное | | 25 | 3 | 25 | 3 | 25 | 3 | 25 | 3 | 25 | 3 | 25 | 3 |
| Котельная д. Лебяжье-1 | | 55 | 3 | 55 | 3 | 55 | 3 | 55 | 3 | 55 | 3 | 55 | 3 |
| Котельная с. Прилогино | | 47 | 3 | 47 | 3 | 47 | 3 | 47 | 3 | 47 | 3 | 47 | 3 |
| Котельная с. Хутора | | 55 | 3 | 55 | 3 | 55 | 3 | 55 | 3 | 55 | 3 | 55 | 3 |
| Котельная с. Черемушки | | 50 | 3 | 50 | 3 | 50 | 3 | 50 | 3 | 50 | 3 | 50 | 3 |
| Котельная с. Дубровное | | 25 | 3 | 25 | 3 | 25 | 3 | 25 | 3 | 25 | 3 | 25 | 3 |

**Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения** не требуется.

**Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии**

1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на вновь осваиваемых территориях Муниципального округа, отсутствуют. Объекты перспективного жилищного строительства в ближайшие 5 лет не планируются. Коттеджная застройка будет подключаться к индивидуальным источникам тепловой энергии.

2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, отсутствуют.

3. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения, отсутствуют.

4. Источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

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, не требуются.

6. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии утвержден для всей группы источников тепловой энергии и расположен в приложении 1 к настоящей схеме.

7. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей отсутствуют.

8. 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 сетей**

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) отсутствуют.

2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку отсутствуют.

3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающие условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения отсутствуют.

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 или ликвидации котельных,выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также выработавших нормативный срок службы либо случаях, когда продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно отсутствуют.

5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельностью по производству и (или) передаче тепловой энергии отсутствуют.

**Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения, отдельных участков таких систем на закрытые системы**

Система теплоснабжения в Муниципальном округе закрытая, предложения по переводу отсутствуют.

**Раздел 8. Перспективные топливные балансы**

1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии представлены в таблице 10.

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

3. Основной вид топлива, используемый на источниках тепловой энергии Муниципального округа – уголь. Местный видом топлива, используемым на источниках тепловой энергии, являются дрова.

4. Виды топлива, их доля и значение низшей теплоты сгорания представлены в таблице 10.

5. Преобладающий вид топлива представлен в таблице 10.

6. Приоритетное направление развития топливного баланса не разрабатывалось.

Таблица 10. Перспективные топливные балансы

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование котельной | Вид основного топлива | Низшая теплота сгорания, ккал/кг | Отпуск тепловой энергии (включая собственные нужды и потери, гкал/год | Расход условного топлива,  т у.т./год | Расход натурального топлива, т/год | Виды резервного топлива | Запас резервного топлива, т |
| Котельная № 1 | рядовой уголь Верхне-Сокурского месторождения марки Б класса крупности 0-300 мм |  | 10916,586 | 2483,52 | 3219,4 | уголь | 138,05 |
| Котельная № 2 |  | 7846,108 | 1784,99 | 2313,9 | 99,22 |
| Котельная № 3 |  | 3370,910 | 766,88 | 994,1 | 42,63 |
| Котельная № 4 | 5400 | 3836,298 | 872,76 | 1131,4 | 48,51 |
| Котельная № 5 |  | 2825,143 | 642,72 | 833,2 | 35,73 |
| Котельная Интернат |  | 2466,175 | 561,05 | 727,3 | 28,31 |
| Котельная Техникум |  | 2238,611 | 509,28 | 660,2 | 31,19 |
| Котельная с. Арлагуль |  | 517,753 | 113,23 | 146,9 | 7,70 |
| Котельная с. Центральное |  | 265,132 | 59,73 | 77,5 | 3,92 |
| Котельная с. Елошное |  | 543,994 | 119,9 | 155,5 | 8,14 |
| Котельная с. Камышное |  | 520,296 | 117,22 | 152 | 7,48 |
| Котельная с. Лисье |  | 461,154 | 102,39 | 132,8 | 6,82 |
| Котельная с. Лопатки |  | 918,020 | 203,82 | 264,4 | 13,35 |
| Котельная с. Налимово |  | 297,971 | 66,16 | 85,8 | 4,64 |
| Котельная с. Головное |  | 114,069 | 25,33 | 32,8 | 1,62 |
| Котельная д. Лебяжье-1 |  | 334,019 | 75,25 | 97,6 | 4,85 |
| Котельная с. Прилогино |  | 256,691 | 57,83 | 75,0 | 3,84 |
| Котельная с. Хутора |  | 696,239 | 154,58 | 200,5 | 10,28 |
| Котельная с. Черемушки |  | 520,197 | 117,2 | 152 | 7,69 |
| Котельная с. Дубровное |  | 75,367 | 16,48 | 21,4 | 1,03 |
| Всего |  | 39020,73 | 8850,32 | 11473,7 | 505 |

**Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию**

1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии не разрабатывались.

2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов не разрабатывались.

3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе не требуются.

4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения, отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения не требуются.

5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям не разрабатывалась.

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

**Раздел 10. Решения о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации**

1.Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации.

Статус Единой теплоснабжающей организации, действующей на территории Муниципального округа, присвоен муниципальному унитарному предприятию «Теплотранс».

2.Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации приведен в Приложении 2.

3.Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации.

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 одного месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения заявку на присвоение статуса ЕТО с указанием зоны ее деятельности.

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 тепло-снабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанно-му 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 Правил организации теплоснабжения.

Согласно п. 7 Правил организации теплоснабжения устанавливаются следующие критерии определения ЕТО:

Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в гра-ницах зоны действия ЕТО;

Размер собственного капитала;

Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

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

В случае если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации 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 единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

В случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой тепло-снабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

4.Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

В период разработки и утверждения проекта схемы теплоснабжения, заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поступила от МУП «Теплотранс».

5.Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Лебяжьевского муниципального округа.

**Реестр существующих систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Лебяжьевского муниципального округа**

| **№ системы теплоснабжения** | **Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения** | **Адрес** | **Организация, владеющая на праве собственности или ином законном основании:** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Источник тепловой энергии** | **Тепловые сети** |
| **Котельные** | | | | |
| 01 | Котельная №1 | ул. Игнатьевская, 33 | МУП «Теплотранс» | МУП «Теплотранс» |
| 02 | Котельная №2 | ул. К.Маркса, 71 |
| 03 | Котельная №3 | ул. Суворова, 5А |
| 04 | Котельная №4 | ул. Трудовая, 22 |
| 05 | Котельная №5 | ул. Вокзальная, 40 |
| 06 | Котельная Интернат | ул. Спортивная, 32 |
| 07 | Котельная Техникум | ул. Кирова, 2 |
|  |  |
| 08 | Котельная с. Арлагуль | ул. Центральная, 103 |
| 09 | Котельная с. Центральное | ул. Школьная |
| 10 | Котельная с. Елошное | ул. Бараба |
| 11 | Котельная с. Камышное | ул. Парковая |
| 12 | Котельная с. Лисье | ул. Центральная |
| 13 | Котельная с. Лопатки | ул. Школьная |
| 14 | Котельная с. Налимово | ул. Центральная |
| 15 | Котельная с. Головное | ул. Школьная, 3 |
| 16 | Котельная д. Лебяжье-1 | ул. Кривина |
| 17 | Котельная с. Прилогино | ул. Молодежная |
| 18 | Котельная с. Хутора | ул. Победы, 3 |
| 19 | Котельная с. Черемушки | ул. Садовая |
| 20 | Котельная с. Дубровное | ул. Центральная |

**Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии**

Распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не предусмотрено.

**Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям**

Бесхозяйные тепловые сети на территории Муниципального округа отсутствуют.

**Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации Муниципального округа, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения Муниципального округа**

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 отсутствуют.

2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии отсутствуют.

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 не требуется.

4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, 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 не требуется.

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, схемы и программы развития Единой Энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии не требуется.

6. Описание решений о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.

Схема водоснабжения Муниципального округа находится в стадии разработки.

7. Предложения по корректировке утвержденной схемы водоснабжения Муниципального округа, 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.

Схема водоснабжения Муниципального округа находится в стадии разработки.

**Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения Муниципального округа** не разработаны.

**Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия** не разработаны.

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**ЧАСТЬ 1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории Муниципального округа осуществляется по смешанной схеме. Большая часть индивидуальной жилой застройки оборудована системами отопления с котлами на твердом топливе или печами. Основная часть многоквартирного жилого фонда, общественные здания, коммунально-бытовые предприятия подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей. Система горячего водоснабжения в Муниципальном округе закрытая.

Теплоснабжающей организацией на территории Муниципального округа является муниципальное унитарное предприятие «Теплотранс».

**1.1. Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций, осуществляющих свою деятельность в границах зон деятельности производственных котельных**

В Муниципальном округе сформирована следующие системы теплоснабжения потребителей:

1. Для теплоснабжения р.п. Лебяжье принята централизованная система теплоснабжения, при которой тепловая энергия вырабатывается 7 котельными и по тепловым сетям передается потребителям. Теплоснабжение осуществляется с разделением зон теплоснабжения между котельными. Производство, распределение и поставку тепловой энергии конечным потребителям осуществляет МУП «Теплотранс». Котельные и тепловые сети, расположенные в р.п. Лебяжье, также находятся в зоне эксплуатационной ответственности МУП «Теплотранс».

В систему теплоснабжения р.п. Лебяжье включены следующие источники тепловой энергии:

- Котельная № 1; протяженность тепловых сетей – 3 434 м.

- Котельная № 2; протяженность тепловых сетей – 3 842 м.

- Котельная № 3; протяженность тепловых сетей – 2 012 м.

- Котельная № 4; протяженность тепловых сетей – 4 541 м.

- Котельная № 5; протяженность тепловых сетей – 1 126 м.

- Котельная Интернат; протяженность тепловых сетей – 1 629 м.

- Котельная Техникум; протяженность тепловых сетей – 730 м.

2. Для теплоснабжения населенных пунктов (сёл и деревень) принята централизованная система теплоснабжения, при которой тепловая энергия вырабатывается 13 котельными и по тепловым сетям передается потребителям. Теплоснабжение осуществляется с разделением зон теплоснабжения. Производство, распределение и поставку тепловой энергии конечным потребителям осуществляет МУП «Теплотранс». Котельные и тепловые сети, расположенные в сёлах, также находятся в зоне эксплуатационной ответственности МУП «Теплотранс».

В систему теплоснабжения р.п. Лебяжье включены следующие источники тепловой энергии:

- Котельная с. Арлагуль; протяженность тепловых сетей – 88 м.

- Котельная с. Центральное; протяженность тепловых сетей – 23 м.

- Котельная с. Елошное; протяженность тепловых сетей – 82 м.

- Котельная с. Камышное; протяженность тепловых сетей – 385 м.

- Котельная с. Лисье; протяженность тепловых сетей – 11 м.

- Котельная с. Лопатки; протяженность тепловых сетей – 284 м.

- Котельная с. Налимово; протяженность тепловых сетей – 9 м.

- Котельная с. Головное; протяженность тепловых сетей – 84 м.

- Котельная д. Лебяжье-1; протяженность тепловых сетей – 159 м.

- Котельная с. Прилогино; протяженность тепловых сетей – 10 м.

- Котельная с. Хутора; протяженность тепловых сетей – 250 м.

- Котельная с. Черемушки; протяженность тепловых сетей – 13 м.

- Котельная с. Дубровное; протяженность тепловых сетей – 33 м.

Перечень источников тепловой энергии с указанием собственника и обслуживающей организации представлены в таблице 1.

**Таблица** 1 **- Сводный перечень зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций**

| **№ п/п** | **Наименование теплоисточника** | **Адрес** | **Источник тепловой энергии** | | | **Тепловые сети** | | **Осуществление регулируемой деятельности** | **Наличие категории "население"** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **собственник** | **техническое обслуживание** | **№ согласно реестру муниципальной собственности** | **собственник** | **техническое обслуживание** |
| **Котельные р.п. Лебяжье** | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная №1 | ул. Игнатьевская, 33 | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» | - | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» | да | да |
| 2 | Котельная №2 | ул. К.Маркса, 71 | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» | - | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» |
| 3 | Котельная №3 | ул. Суворова, 5А | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» | - | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» |
| 4 | Котельная №4 | ул. Трудовая, 22 | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» | - | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» |
| 5 | Котельная №5 | ул. Вокзальная, 40 | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» | - | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» |
| 6 | Котельная Интернат | ул. Спортивная, 32 | Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лебяжьевская специальная  (коррекционная) школа-интернат» | МУП «Теплотранс» | - | Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лебяжьевская специальная  (коррекционная) школа-интернат» | МУП «Теплотранс» |
| 7 | Котельная Техникум | ул. Кирова, 2 | Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  «Лебяжьевский агропромышленный техникум (казачий кадетский корпус)» | МУП «Теплотранс» | - | Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  «Лебяжьевский агропромышленный техникум (казачий кадетский корпус)» | МУП «Теплотранс» |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Котельные сёла** | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная с. Арлагуль | ул. Центральная, 103 | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» | - | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» | да | нет |
| 2 | Котельная с. Центральное | ул. Школьная | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» | - | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» |
| 3 | Котельная с. Елошное | ул. Бараба | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» | - | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» |
| 4 | Котельная с. Камышное | ул. Парковая | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» | - | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» |
| 5 | Котельная с. Лисье | ул. Центральная | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» | - | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» |
| 6 | Котельная с. Лопатки | ул. Школьная | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» | - | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» |
| 7 | Котельная с. Налимово | ул. Центральная | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» | - | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» |
| 8 | Котельная с. Головное | ул. Школьная, 3 | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» | - | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» |
| 9 | Котельная д. Лебяжье-1 | ул. Кривина | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» | - | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» |
| 10 | Котельная с. Прилогино | ул. Молодежная | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» | - | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» |
| 11 | Котельная с. Хутора | ул. Победы, 3 | ЗАО «Колхоз Новый путь» | МУП «Теплотранс» | - | ЗАО «Колхоз Новый путь» | МУП «Теплотранс» |
| 12 | Котельная с. Черемушки | ул. Садовая | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» | - | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» |
| 13 | Котельная с. Дубровное | ул. Центральная | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» | - | Администрация Лебяжьевского МО | МУП «Теплотранс» |

**1.2. Зоны действия производственных котельных**

Зоны действия котельных в р.п. Лебяжье распределены следующим образом:

- Котельная № 1: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в центральной части поселка, для обеспечения теплом части административных помещений, многоквартирного и частного жилого фонда, а также зданий общеобразовательного и культурно-бытового значения, торговые павильоны.

- Котельная № 2: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в южной части поселка, для обеспечения теплом учреждения здравоохранения, дошкольные и школьные учреждения, а также зданий культурно-бытового значения, торговые здания и павильоны, здания почтовой сети и связи, части многоквартирного и частного жилого фонда.

- Котельная № 3: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в северо-восточной части поселка, для обеспечения теплом дошкольное учреждение, административные и торговые здания и помещения, части многоквартирного и частного жилого фонда.

- Котельная № 4: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в восточной части поселка, для обеспечения теплом части частного 1этажного жилого фонда и торговые здания поселка.

- Котельная № 5: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в юго-западной части поселка, для обеспечения теплом комплекс зданий и сооружения для обслуживания пассажирских перевозок, части многоквартирного и частного жилого фонда.

- Котельная Интернат: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в восточной части поселка, для обеспечения теплом образовательное учреждение, часть частного 1этажного жилого фонда.

- Котельная Техникум: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в северо-восточной части поселка, для обеспечения теплом образовательное учреждение, часть многоквартирного жилого фонда.

На рисунке 1 представлено распределение зон действия источников тепловой энергии (с адресной привязкой на карте муниципального образования).

Сведения о потребителях тепловой энергии приведены в приложении 2 к схеме теплоснабжения.

Зоны действия котельных в сёлах распределены следующим образом:

- Котельная с. Арлагуль: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в центральной части села, для обеспечения теплом зданий общеобразовательного значения и административные помещения.

- Котельная с. Центральное: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в центральной части села, для обеспечения теплом зданий общеобразовательного значения.

- Котельная с. Елошное: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в центральной части села, для обеспечения теплом зданий общеобразовательного значения.

- Котельная с. Камышное: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в центральной части села, для обеспечения теплом зданий общеобразовательного значения, торговый павильон.

- Котельная с. Лисье: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в центральной части села, для обеспечения теплом зданий общеобразовательного значения и зданий здравоохранения.

- Котельная с. Лопатки: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в центральной части села, для обеспечения теплом части административных помещений, а также зданий общеобразовательного значения.

- Котельная с. Налимово: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в центральной части села, для обеспечения теплом общеобразовательных зданий.

- Котельная с. Головное: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в центральной части села, для обеспечения теплом части административных помещений, а также зданий здравоохранения.

- Котельная д. Лебяжье-1: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в центральной части села, для обеспечения теплом зданий общеобразовательного значения.

- Котельная с. Прилогино: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в центральной части села, для обеспечения теплом зданий общеобразовательного значения.

- Котельная с. Хутора: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в центральной части села, для обеспечения теплом части административных помещений, а также зданий общеобразовательного значения и здравоохранения.

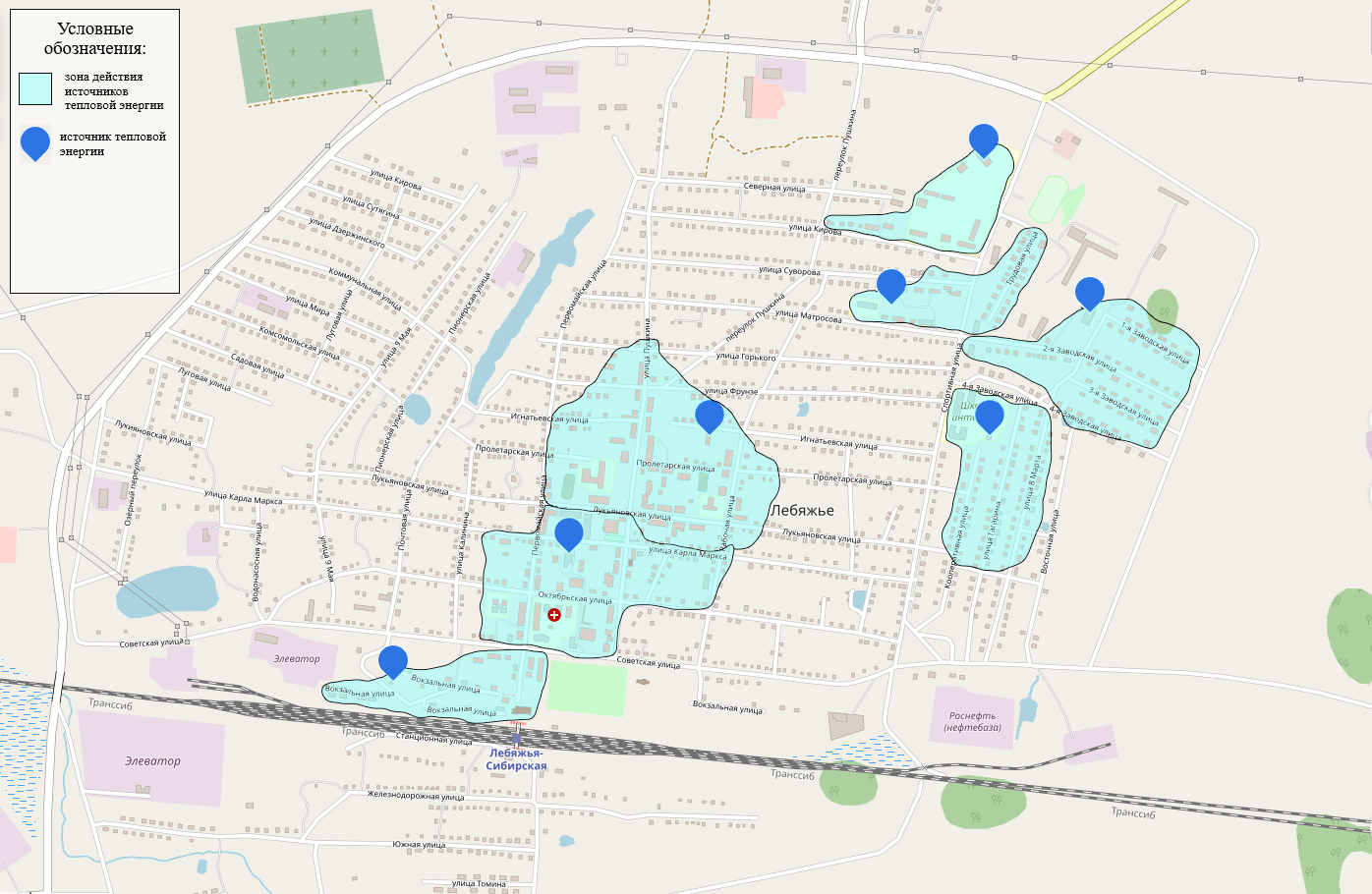
- Котельная с. Черемушки: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в центральной части села, для обеспечения теплом части административных помещений, а также зданий общеобразовательного значения.

- Котельная с. Дубровное: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в центральной части села, для обеспечения теплом части административных помещений, зданий здравоохранения.

На рисунке 2-12 представлено распределение зон действия источников тепловой энергии (с адресной привязкой на карте муниципального образования).

**1.3. Зоны действия индивидуального теплоснабжения**

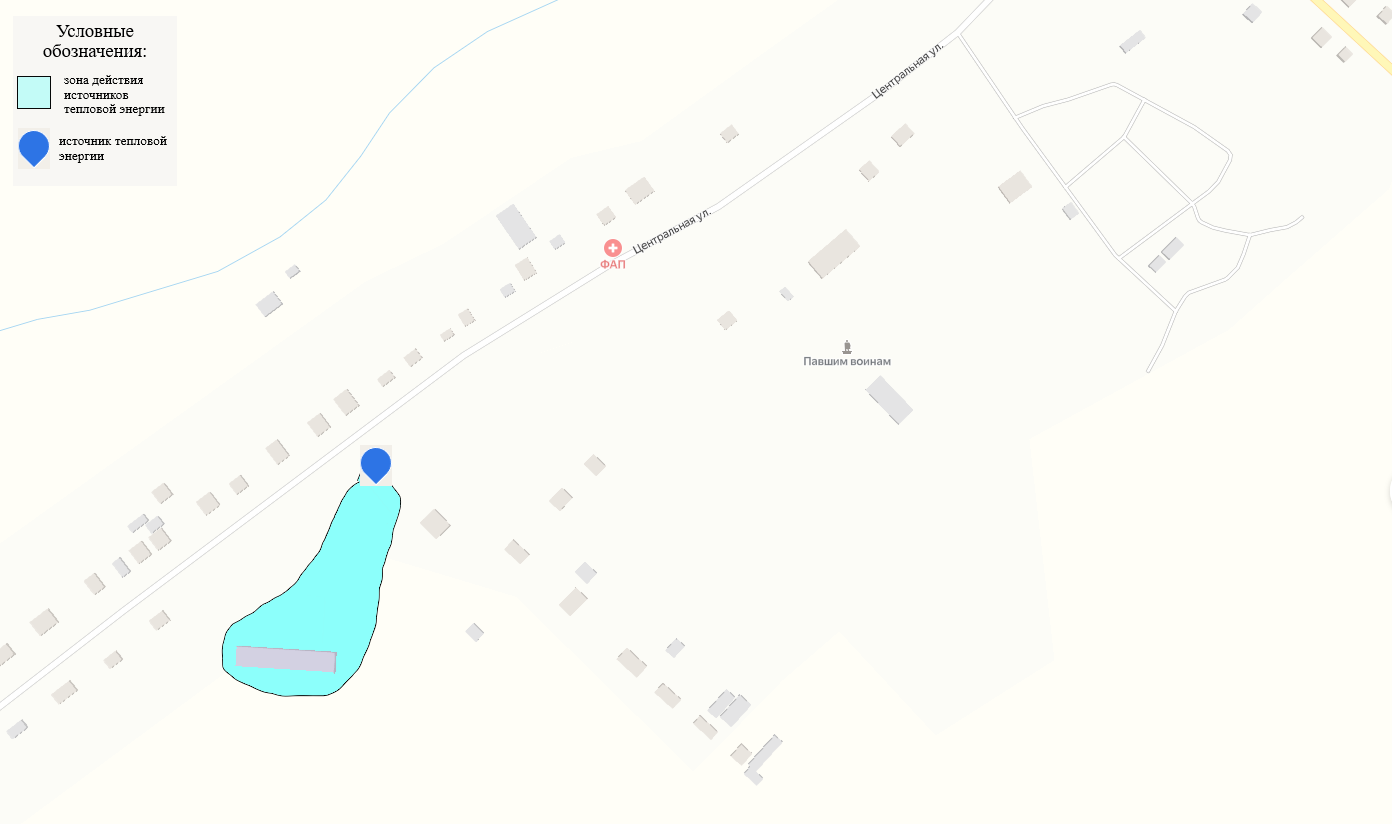
Зоны действия индивидуального теплоснабжения расположены в основном на окраинах р.п. Лебяжье и сёлах, в частном секторе, где преобладает 1 этажная застройка. Индивидуальные источники тепловой энергии используются для отопления и подогрева воды в частном малоэтажном жилищном фонде. В качестве индивидуальных источников применяются бытовые котлы на твердом топливе, электронагревательные установки, печное отопление.



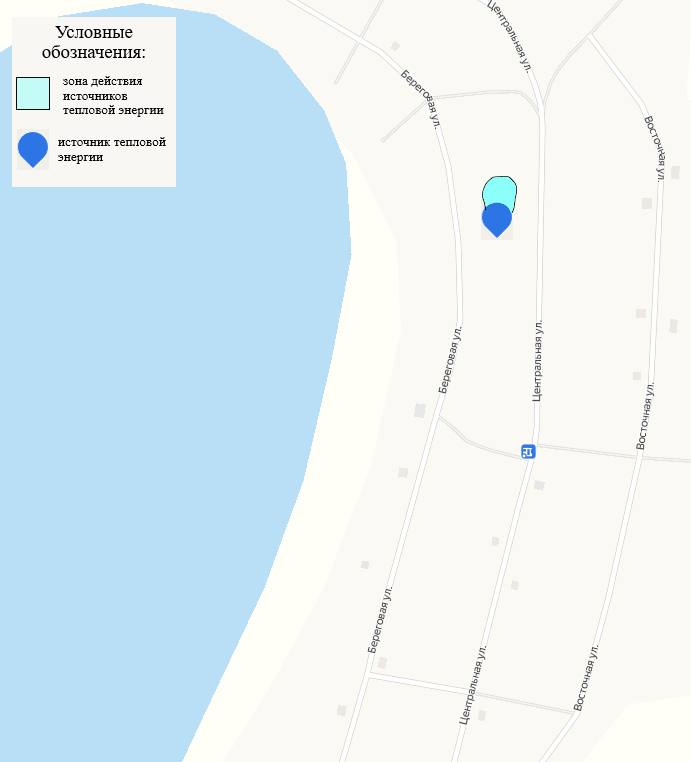
**Рисунок 1 – Зоны действия источников тепловой энергии р.п. Лебяжье**

****

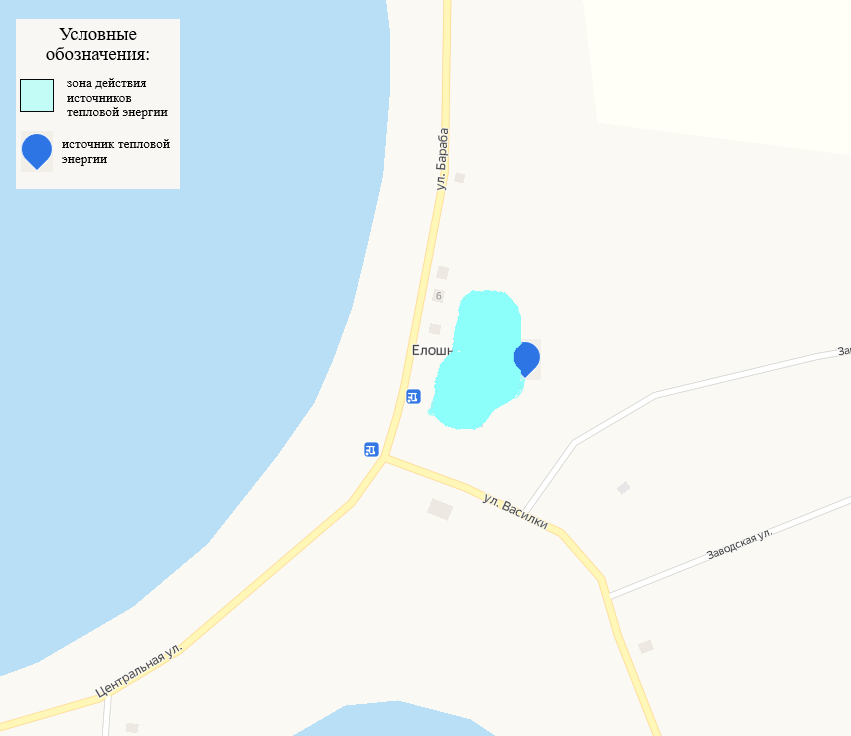
**Рисунок 2 – Зоны действия источников тепловой энергии д. Лебяжье-1**

****

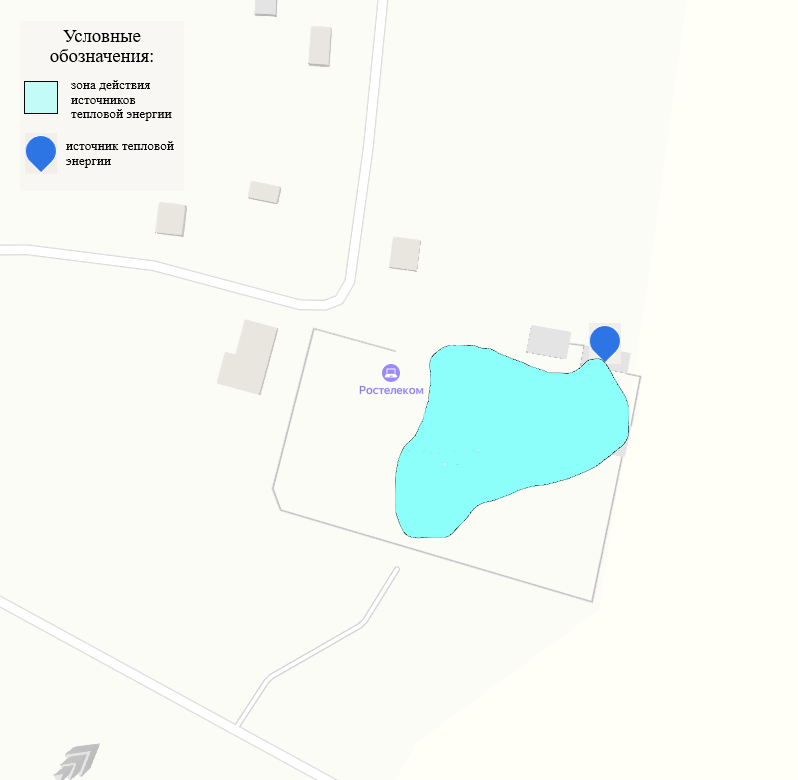
**Рисунок 3 – Зоны действия источников тепловой энергии с. Арлагуль**

****

**Рисунок 4 – Зоны действия источников тепловой энергии с. Дубровное**

****

**Рисунок 5 – Зоны действия источников тепловой энергии с. Елошное**

****

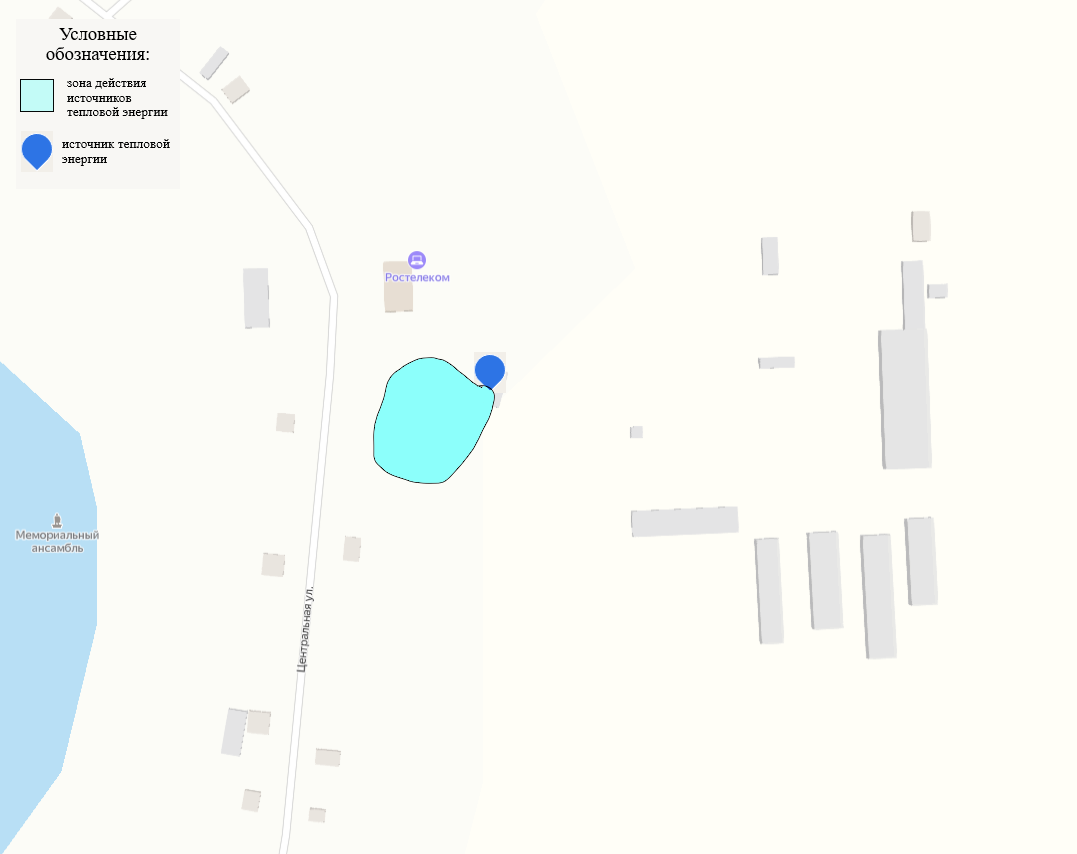
**Рисунок 6 – Зоны действия источников тепловой энергии с. Камышное**

****

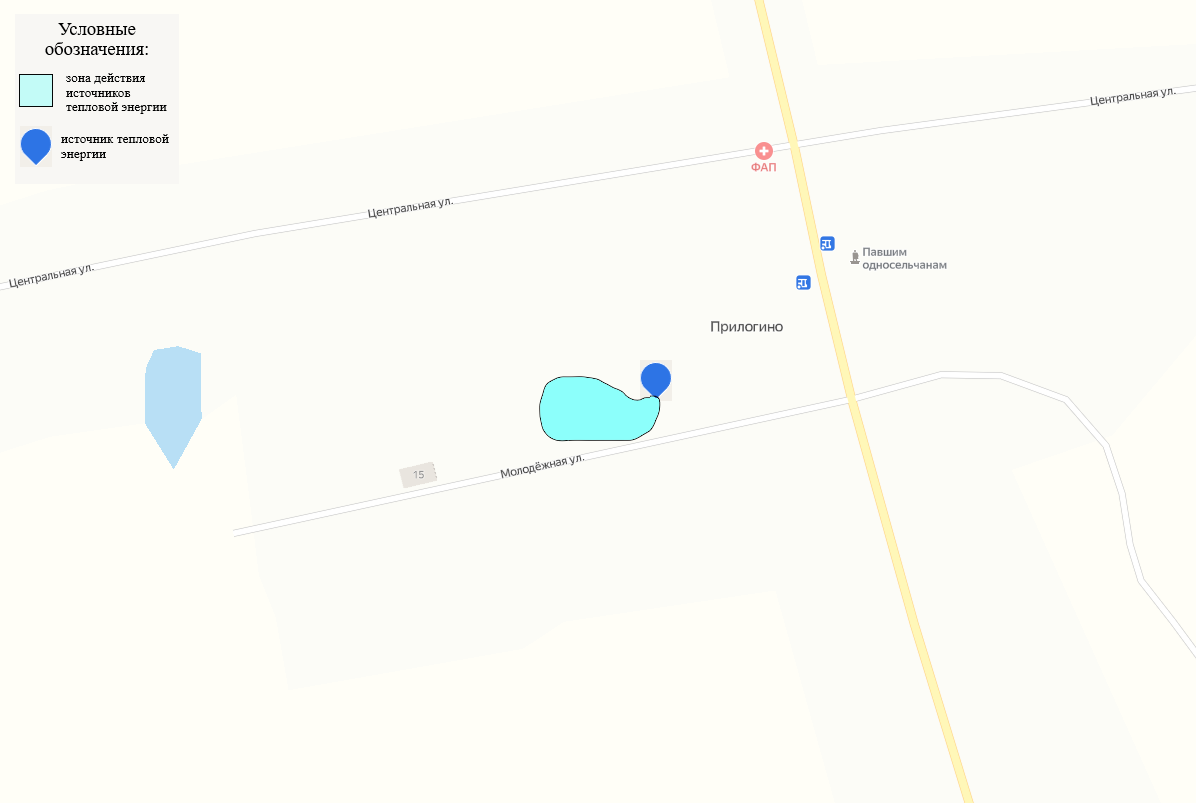
**Рисунок 7 – Зоны действия источников тепловой энергии с. Лисье**

****

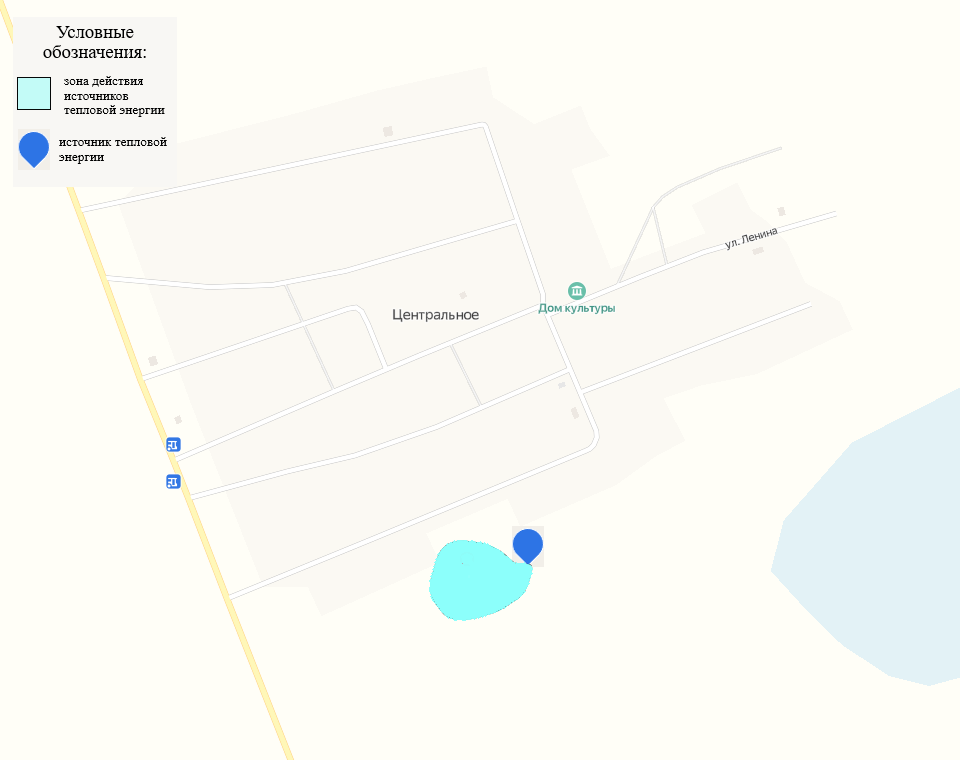
**Рисунок 8 – Зоны действия источников тепловой энергии с. Лопатки**

****

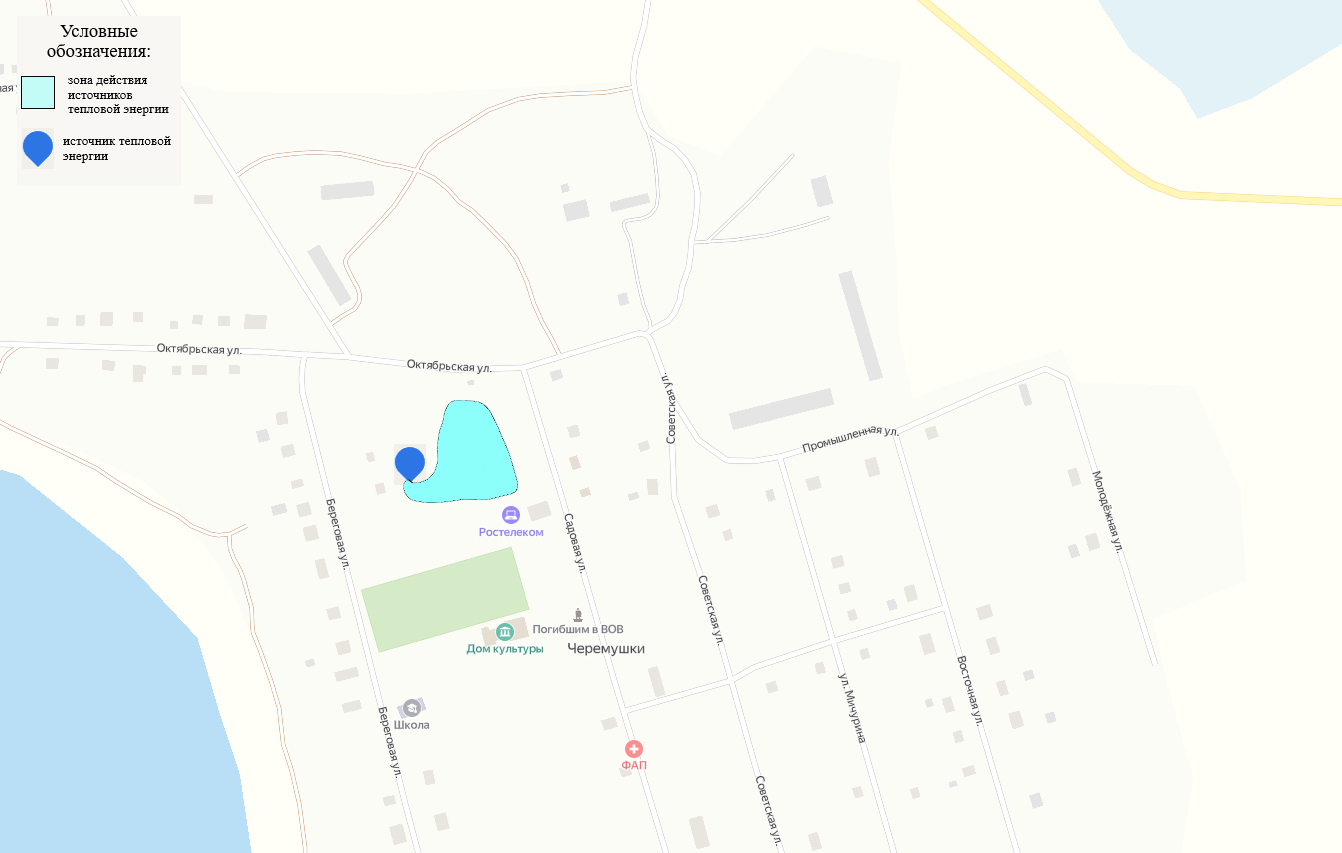
**Рисунок 9 – Зоны действия источников тепловой энергии с. Налимово**

****

**Рисунок 20 – Зоны действия источников тепловой энергии с. Прилогино**

****

**Рисунок 31 – Зоны действия источников тепловой энергии с. Центральное**

****

**Рисунок 42 – Зоны действия источников тепловой энергии с. Черемушки**

**ЧАСТЬ 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

* 1. **Структура и технические характеристики основного оборудования**

На территории р.п. Лебяжье функционирует 7 котельных, эксплуатационная ответственность которых принадлежит МУП «Теплотранс».

Котельные, осуществляющие передачу тепловой энергии, обеспечивают преимущественно нагрузки отопления жилищно-коммунального сектора и социально-административных объектов, расположенных в центральной, южной и восточной части р.п. Лебяжье.

В населенных пунктах: с. Черемушки, с. Лопатки, с. Арлагуль, с. Елошное, с. Лисье, с. Налимово, д. Лебяжье-1, с. Центральное, с. Прилогино, с. Головное, с. Хутора, с. Камышное, с. Дубровное – функционирует по одной котельной.

Котельные, осуществляющие передачу тепловой энергии, обеспечивают преимущественно нагрузки отопления социально-административных объектов, расположенных в центральной части сёл.

Состав основного оборудования котельных ТСО на территории муниципального образования представлен в таблице 2, 2.1

**Таблица 2 - Состав и технические характеристики основного оборудования котельных р.п. Лебяжье**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование оборудования | Количество | Мощность |
|
|
| **Котельная № 1** | | | |
| 1 | Котел КВС 2.0 | 2 | 2,0 МВт |
| 2 | Насос сетевой КМ-150-125-250 | 1 | 18,5 квт |
| 3 | Насос сетевой WILO | 1 | 22 квт |
| 4 | Насос подпиточ. КМ-65-50-125 | 1 | 4 квт |
| 5 | Насос подпиточ.Lowara | 1 | 1,5 квт |
| 6 | Насос подпиточ. Lowara | 1 | 3 квт |
| 7 | Вентилятор дутьевой ВЦ 14-46-2 | 4 | 2,2 квт |
| **Котельная № 2** | | | |
| 1 | Котел КВС 1,6 | 2 | 1,6 МВт |
| 2 | Насос сетевой Lowara | 1 | 18,5 квт |
| 3 | Насос сетевой КМ-150-125-250 | 1 | 18,5 квт |
| 4 | Насос подпиточный КМ-65-50-125 | 1 | 4 квт |
| 5 | Насос подпиточ. Lowara | 1 | 4 квт |
| 6 | Насос подпиточ. Lowara | 1 | 1,5 квт |
| 7 | Вентилятор дутьевой ВЦ 14-46 -2,2 | 4 | 2,2 квт |
| **Котельная № 3** | | | |
| 1 | Котел КВСрд 0.8 | 2 | 1,6 МВт |
| 2 | Насос сетевой КМ-100-80-160 | 1 | 15 квт |
| 3 | Насос сетевой WILO | 1 | 11 квт |
| 4 | Насос подпиточный КМ -50-32-125 | 1 | 3 квт |
| 5 | Вентилятор дутьевой ВЦ-14-46-2,2 | 2 | 2,2 квт |
| **Котельная № 4** | | | |
| 1 | Котел КВСрд 0.8 | 2 | 1,6 МВт |
| 2 | Насос сетевой КМ-80-65-160 | 2 | 7,5 квт |
| 3 | Насос подпиточ. Lowara | 1 | 4 квт |
| 4 | Насос подпиточ. 1К8/1,8 УЗ,1 | 1 | 1,5 квт |
| 5 | Вентилятор дутьевой ВЦ 14-46-2,2 | 3 | 2,2 квт |
| **Котельная № 5** | | | |
| 1 | Котел КВСрд 0,8 | 2 | 1,6 МВт |
| 2 | Насос сетевой КМ 100-80-160 | 1 | 15 квт |
| 3 | Насос сетевой WILO | 1 | 5,5 квт |
| 4 | Насос подпиточный КМ-60-55-125 | 1 | 4 квт |
| 5 | Вентилятор ВЦ-14-46-2,2 | 2 | 2,2 квт |
| **Котельная Техникум** | | | |
| 1 | Котел КВСрд 0,8 | 3 | 2,4 МВт |
| 2 | Насос сетевой Lowara | 1 | 7,5 квт |
| 3 | Насос сетевой 80 АМ 150-32-5 | 1 | 7,5 квт |
| 4 | Насос подпиточный КМ-65-50-125 | 1 | 4 квт |
| 5 | Насос подпиточ. Lowara | 1 | 2,2 квт |
| 6 | Вентилятор ВЦ 14-46 - 2,2 | 2 | 2,2 квт |
| **Котельная Интернат** | | | |
| 1 | Котел КВСрд 0.8 | 2 | 1,6 МВт |
| 2 | Насос сетевой КМ-100-80-160 | 1 | 15 квт |
| 3 | Насос сетевой КМ-80-65-160 | 1 | 7,5 квт |
| 4 | Насос подпиточный КМ-65-50-125 | 1 | 4 квт |
| 5 | Вентилятор ВЦ 14-46 - 2,2 | 2 | 2,2 квт |

**Таблица 2.1 - Состав и технические характеристики основного оборудования Котельных сёла**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование оборудования** | **Количество** | **Мощность** |
| **1** | **Котельная с.Лисье** | | |
|  | КВУ 3 | 1 | 03 Гкал/час |
|  | Котел КЧМ 5 | 1 | 0,093 Гкал/час |
|  | Насос сетевой ТОР-S 30/10 | 2 | 1,1 квт |
|  | Насос сетевой ТОР-S 40/12 | 1 | 1,1 квт |
|  | Насос "ин-лайн" IL 50/110-1.5/2 Wilo 2786088 | 1 | 1,5 квт |
|  | Вентилятор ВЦ 14-46 | 2 | 2,2 квт |
| **2** | **Котельная с.Дубровное** | | |
|  | Котел КВР 0,2 | 1 | 0,2 Гкал/час |
|  | Насос «Водолей» | 1 | 0,4 квт |
|  | Ветилятор ВЦ 14-46 | 2 | 4 квт |
| **3** | **Котельная с.Черёмушки** | | |
|  | Котел КВР 0,35 | 1 | 0,35 Гкал/час |
|  | Котел КВСрд 0,3 | 1 | 0,3 Гкал/час |
|  | Насос WiloVeroline IPL 40/120-1.5/2 | 1 | 3 квт |
|  | Насос сетевой К-65-50-125с. Черемушки №2 | 1 | 3 квт |
|  | Вентилятор ВЦ 14-46 2 | | 2,2 квт |
| **4** | **Котельная с.Лопатки** | | |
|  | Котел водогрейный КВр- 05 | 1 | 0,5 Гкал/час |
|  | Котел КВСрд-0,4 | 1 | 0,4 Гкал/час |
|  | Насос Boosta 100-66 2/2 A | 1 | 2 квт |
|  | Ветилятор ВЦ 14-46 | 2 | 2,2 квт |
| **5** | **Котельная с.Арлагуль** | | |
|  | Котел КВУ 0,6 | 1 | 0,6 Гкал/час |
|  | Котел КВСрд-0,3 | 1 | 0,3 Гкал/час |
|  | Насос сетевой К65-50-125 | 1 | 3 квт |
|  | Насос WILO Veroline IPL 50/120-1,5/2 | 1 | 1,5 квт |
|  | Насос "Водолей"-3 | 1 | 0,4 квт |
|  | Ветилятор ВЦ 14-46 | 2 | 2,2 квт |
| **6** | **Котельная с.Ёлошное** | | |
|  | Котел КВУ 0,6 | 1 | 0,6 Гкал/час |
|  | Котел КВУ 3 | 1 | 0,3 Гкал/час |
|  | Насос WILO - GronoLine IL 65/130-4/2 | 1 | 4 квт |
|  | Вентилятор ВЦ 14-46 | 2 | 2,2 квт |
|  | Насос Boosta 50-2204 F-040 4квт | 1 | 4 квт |
| **8** | **Котельная с.Хутора** | | |
|  | Котел КВР-0,6 | 1 | 0,6 Гкал/час |
|  | Котел КВСрд-0,4 | 1 | 0,4 Гкал/час |
|  | Насос сетевой К 20/30 | 1 | 1,5 квт |
|  | Насос сет. Wilo CronoLine-IL 50/130-3/2 | 1 | 3 квт |
|  | Вентилятор ВЦ 14-46 | 2 | 2,2 квт |
| **9** | **Котельная с.Камышное** | | |
|  | Котел КЧМ 5 | 1 | 0,093 Гкал/час |
|  | Котёл КВСрд-0,3 | 1 | 0,3 Гкал/час |
|  | Насос сетевой WILO GronoLine IL 50/120-2,2/2 | 1 | 2,2 квт |
|  | Насос сетевой URS 50-120 | 2 | 0,42 квт |
|  | Вентилятор ВЦ 14-46 | 2 | 2,2 квт |
| **10** | **Котельная с.Центральное** | | |
|  | Котел КЧМ 5 | 1 | 0,093 Гкал/час |
|  | Котел КВСрд-0,3 | 1 | 0,3 Гкал/час |
|  | Насос сетевой К-65-50-125 | 1 | 3 квт |
|  | Насос Wilo Veroline IPL 10/120-1.5/2 | 1 | 1,5 квт |
|  | Вентилятор ВЦ 14-46 | 2 | 2,2 квт |
| **11** | **Котельная с.Головное** | | |
|  | Котел КВСрд-0,3 водогрейный жаротрубный дымогарный | 2 | 0,3 Гкал/час |
|  | Насос К 65-50-125 | 2 | 3 квт |
|  | Насос WiloVeroline IPL 40/120-1.5/2 | 1 | 1,5 квт |
|  | Насос 1К 8/18 | 1 | 0,4 квт |
|  | Вентилятор ВЦ 14-46 | 1 | 3 квт |
| **12** | **Котельная с.Налимово** | | |
|  | Котел КВСрд-0,3 | 2 | 0,3 Гкал/час |
|  | Насос К 65-50-125 | 1 | 3 квт |
|  | Насос WILO-VeroLine IPL 40/120-1.5/2 | 1 | 1,5 квт |
|  | Насос "Водолей"-3 | 1 | 0,4 квт |
|  | Вентилятор ВЦ 14-46 | 2 | 2,2 квт |
| **13** | **Котельная с.Лебяжье-1** | | |
|  | Котел Луга 0,6 | 2 | 0,6 Гкал/час |
|  | Котел КЧМ 5 | 1 | 0,093 Гкал/час |
|  | Насос сетевой WILO VeroLineIPL 50/120-1,5/2 | 1 | 1,5 квт |
|  | Насос "ин-лайн" IL 50/110-1.5/2 Wilo 2786088 | 1 | 1,5 квт |
|  | Вентилятор ВЦ 14-46 | 2 | 2,2 квт |

**2.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки**

Сведения об установленной тепловой мощности, ограничениях, располагаемой тепловой мощности и мощности «нетто» котельных представлены в таблице 3.

**Таблица 3 - Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных, Гкал/ч**

| № п/п | Наименование котельной | Тепловая мощность котлов установленная | Ограничения установленной тепловой мощности | Тепловая мощность котлов располагаемая | Затраты тепловой мощности на собственные нужды | Тепловая мощность котельной нетто |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Котельная №1 | 3,44 | - | 3,44 | - | 3,44 |
| 2 | Котельная №2 | 2,8 | - | 2,8 | - | 2,8 |
| 3 | Котельная №3 | 1,4 | - | 1,4 | - | 1,4 |
| 4 | Котельная №4 | 1,7 | - | 1,7 | - | 1,7 |
| 5 | Котельная №5 | 1,4 | - | 1,4 | - | 1,4 |
| 6 | Котельная Интернат | 1,4 | - | 1,4 | - | 1,4 |
| 7 | Котельная Техникум | 1,4 | - | 1,4 | - | 1,4 |
| 8 | Котельная с. Арлагуль | 0,9 | - | 0,9 | - | 2,2 |
| 9 | Котельная с. Центральное | 0,393 | - | 0,393 | - | 0,693 |
| 10 | Котельная с. Елошное | 0,9 | - | 0,9 | - | 2,1 |
| 11 | Котельная с. Камышное | 0,393 | - | 0,393 | - | 0,579 |
| 12 | Котельная с. Лисье | 0,393 | - | 0,393 | - | 1,086 |
| 13 | Котельная с. Лопатки | 0,9 | - | 0,9 | - | 2 |
| 14 | Котельная с. Налимово | 0,393 | - | 0,393 | - | 0,579 |
| 15 | Котельная с. Головное | 0,6 | - | 0,6 | - | 0,6 |
| 16 | Котельная д. Лебяжье-1 | 1,293 | - | 1,293 | - | 0,618 |
| 17 | Котельная с. Прилогино | 0,393 | - | 0,393 | - | 0,393 |
| 18 | Котельная с. Хутора | 1,0 | - | 1,0 | - | 0,9 |
| 19 | Котельная с. Черемушки | 0,65 | - | 0,65 | - | 0,557 |
| 20 | Котельная с. Дубровное | 0,2 | - | 0,2 | - | 0,625 |
| Всего по котельным | | 21,948 | - | 26,47 | - | 21,948 |

**2.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности**

Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (в ред. ПП РФ от 31.05.2019 г.) вводит следующие понятия:

*«****Установленная мощность источника тепловой энергии*** *- сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по актам ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям и для обеспечения собственных и хозяйственных нужд теплоснабжающей организации в отношении данного источника тепловой энергии;*

***Располагаемая мощность источника тепловой энергии*** *- величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемых по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)».*

Существующие ограничения тепловой мощности на котельных представлены в таблицах раздела 2.2.

**2.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто**

Потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии отсутствует.

**2.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса**

**2.6. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха**

От котельных Муниципального округа осуществляется центральное качественное регулирование отпуска тепла в тепловые сети.

Изменение температуры теплоносителя производится посредством изменения количества подаваемого на горение топлива, в зависимости от температуры наружного воздуха.

В Приложении 1 представлен температурный режим отпуска тепловой энергии от котельных.

**2.7. Среднегодовая загрузка оборудования**

Среднегодовая загрузка оборудования котельных определяется отношением объема выработанной тепловой энергии к числу часов работы оборудования и величине установленной тепловой мощности котельной.

Среднегодовая загрузка оборудования котельных представлена в таблице ниже.

**Таблица 4 - Среднегодовая загрузка оборудования**

| № п/п | Наименование котельной | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 2022 год | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Выработка тепла | Число часов использования УТМ, час |
| 1 | Котельная №1 | 3,44 | 10916,586 | 5328 |
| 2 | Котельная №2 | 2,8 | 7846,108 | 5328 |
| 3 | Котельная №3 | 1,4 | 3370,910 | 5328 |
| 4 | Котельная №4 | 1,7 | 3836,298 | 5328 |
| 5 | Котельная №5 | 1,4 | 2825,143 | 5328 |
| 6 | Котельная №Интернат | 1,4 | 2466,175 | 5328 |
| 7 | Котельная №Техникум | 1,4 | 2238,611 | 5328 |
| 8 | Котельная с. Арлагуль | 0,9 | 517,753 | 5184 |
| 9 | Котельная с. Центральное | 0,393 | 265,132 | 5184 |
| 10 | Котельная с. Елошное | 0,9 | 543,994 | 5184 |
| 11 | Котельная с. Камышное | 0,393 | 520,296 | 5184 |
| 12 | Котельная с. Лисье | 0,393 | 461,154 | 5184 |
| 13 | Котельная с. Лопатки | 0,9 | 918,020 | 5184 |
| 14 | Котельная с. Налимово | 0,393 | 297,971 | 5184 |
| 15 | Котельная с. Головное | 0,6 | 114,069 | 5184 |
| 16 | Котельная д. Лебяжье-1 | 1,293 | 334,019 | 5184 |
| 17 | Котельная с. Прилогино | 0,393 | 256,691 | 5184 |
| 18 | Котельная с. Хутора | 1,0 | 696,239 | 5184 |
| 19 | Котельная с. Черемушки | 0,65 | 520,197 | 5184 |
| 20 | Котельная с. Дубровное | 0,2 | 75,367 | 5184 |
|  | **ИТОГО** | 21,948 | **39020,73** | **5328/5184** |

**2.8. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети**

По состоянию на 01.07.2022 г. на котельных приборы учета тепловой энергии, отпускаемой в тепловые сети, не установлены.

Объем отпуска тепловой энергии потребителям, оснащенным приборами учета тепловой энергии, определяется на основании показаний приборов учета. Объем отпуска тепловой энергии потребителям, не оснащенным приборами учета, определяется в соответствии с нормативами потребления коммунальных услуг на отопление, утвержденными на территории Муниципального округа.

**2.9. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии**

Энергетические объекты характеризуются различными состояниями: рабочим, работоспособным, резервным, отказа, аварийного ремонта, простоя, предупредительного ремонта.

Отказ (повреждение) – это нарушение работоспособности объекта, т.е. система или элемент перестает выполнять целиком или частично свои функции. Приведенное определение отказа является качественным.

Отказом называется событие, заключающееся в переходе объекта с одного уровня работоспособности или функционирования на другой, более низкий, или в полностью неработоспособное состояние.

Нарушением работоспособного состояния называется выход хотя бы одного заданного параметра за установленный допуск.

По условию работы потребителей допускается определенное отклонение параметров от их номинальных значений.

Авария – это опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определённой территории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного и транспортного процесса, а также нанесению ущерба окружающей природной среде.

За последние 5 лет по данным ТСО аварий на котельных не происходило.

**2.10. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии**

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации котельных в Муниципальном округе теплоснабжающей организации по состоянию на начало 2022 г. не выдавались.

**ЧАСТЬ 3. ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ**

**3.1. Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения**

Котельные на территории Муниципального округа работают автономно и не резервируют друг друга. Тепловые сети выполнены двухтрубной прокладкой. Регулирование отпуска тепловой энергии от котельных качественное по отопительному температурному графику. Для контроля и регулирования гидравлического режима тепловой энергии, поступающей к потребителям, на источниках тепловой энергии установлены сетевые насосы.

**Структура тепловых сетей котельной №1**

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточные насосы КМ-65-50-125 и Lowara. Отпуск тепла от котельной №1 осуществляется по тепловыводу Ду220. Циркуляция теплоносителя осуществляется двумя насосами КМ-150-125-250 и Wilo. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

**Структура тепловых сетей котельной №2**

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос КМ-65-50-125 и Lowara. Отпуск тепла от котельной №2 осуществляется по тепловыводу Ду325. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом КМ-150-125-250 и Lowara. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

**Структура тепловых сетей котельной №3**

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос КМ-50-32-125. Отпуск тепла от котельной №3 осуществляется по тепловыводу Ду130. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом КМ-100-80-160 и Wilo. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

**Структура тепловых сетей котельной №4**

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос Lowara и 1К8/1,8 УЗ,1. Отпуск тепла от котельной №4 осуществляется по тепловыводу Ду220. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом КМ-80-65-160. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

**Структура тепловых сетей котельной №5**

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос КМ-60-55-125. Отпуск тепла от котельной №5 осуществляется по тепловыводу Ду100. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом КМ-100-80-160 и Wilo. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

**Структура тепловых сетей котельной Интернат**

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос КМ-65-50-125. Отпуск тепла от котельной Интернат осуществляется по тепловыводу Ду100. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом КМ-80-65-160 и КМ- 100-80-160. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

**Структура тепловых сетей котельной Техникум**

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос КМ-65-50-125 и Lowara. Отпуск тепла от котельной Техникум осуществляется по тепловыводу Ду100. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом 80АМ150-32-5 и Lowara. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

**Структура тепловых сетей котельной с. Арлагуль**

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос WILO Veroline IPL 50/120-1,5/2. Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу Ду108. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом К65-50-125. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

**Структура тепловых сетей котельной с. Центральное**

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос Wilo Veroline IPL 10/120-1.5/2. Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу Ду76. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом К-65-50-125. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

**Структура тепловых сетей котельной с. Елошное**

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос WILO - GronoLine IL 65/130-4/2. Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу Ду76. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом Boosta 50-2204 F-040. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

**Структура тепловых сетей котельной с. Камышное**

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос WILO GronoLine IL 50/120-2,2/2. Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу Ду76. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом URS 50-120. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

**Структура тепловых сетей котельной с. Лисье**

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос ТОР-S 30/10. Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу Ду76. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом ТОР-S 40/12. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

**Структура тепловых сетей котельной с. Лопатки**

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос Boosta 100-66 2/25 A. Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу Ду76. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

**Структура тепловых сетей котельной с. Налимово**

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос WILO-VeroLine IPL 40/120-1.5/2. Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу Ду76. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом «Водолей-3». Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

**Структура тепловых сетей котельной с. Головное**

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос К 65-50-125. Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу Ду89. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом WiloVeroline IPL 40/120-1.5/2. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

**Структура тепловых сетей котельной д. Лебяжье-1**

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос WILO-VeroLine IPL 50/120-1.5/2. Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу Ду76. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом «Ин-лайн» IL 50/110-1,5/2 Wilo 2786088. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

**Структура тепловых сетей котельной с. Прилогино**

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос WILOGronoLine IL 50/120-1,5/2. Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу Ду57. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом К 65-50-125. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

**Структура тепловых сетей котельной с. Хутора**

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос К 20/30. Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу Ду63. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом Wilo CronoLine-IL 50/130-3/2. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

**Структура тепловых сетей котельной с. Черемушки**

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос WiloVeroline IPL 40/120-1.5/2. Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу Ду108. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом К-65-50-125. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

**Структура тепловых сетей котельной с. Дубровное**

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос «Водолей». Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу Ду108. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

**3.2. Электронные и бумажные схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии**

Схема расположения источников тепловой энергии и тепловых сетей Муниципального округа представлены на рисунке 2-21.



**Рисунок 2 – Схема тепловых сетей котельной № 1**



**Рисунок 3 – Схема тепловых сетей котельной № 2**



**Рисунок 4 – Схема тепловых сетей котельной № 3**



**Рисунок 5 – Схема тепловых сетей котельной № 4**



**Рисунок 6 – Схема тепловых сетей котельной № 5**



**Рисунок 7 – Схема тепловых сетей котельной Техникум**



**Рисунок 8 – Схема тепловых сетей котельной Интернат**



**Рисунок 9 – Схема тепловых сетей котельной с. Арлагуль**



**Рисунок 10 – Схема тепловых сетей котельной с. Центральное**



**Рисунок 11 – Схема тепловых сетей котельной с. Елошное**



**Рисунок 12 – Схема тепловых сетей котельной с. Камышное**



**Рисунок 13 – Схема тепловых сетей котельной с. Лисье**



**Рисунок 14 – Схема тепловых сетей котельной с. Лопатки**



**Рисунок 15 – Схема тепловых сетей котельной с. Налимово**



**Рисунок 16 – Схема тепловых сетей котельной с. Головное**



**Рисунок 17 – Схема тепловых сетей котельной д. Лебяжье -1**



**Рисунок 18 – Схема тепловых сетей котельной с. Прилогино**



**Рисунок 19 – Схема тепловых сетей котельной с. Хутора**



**Рисунок 20 – Схема тепловых сетей котельной с. Черемушки**



**Рисунок 21 – Схема тепловых сетей котельной с. Дубровное**

**3.3. Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки**

Общая характеристика распределительных тепловых сетей Муниципального округа представлена в таблицах ниже.

**Таблица 5 - Общая характеристика распределительных тепловых сетей р.п. Лебяжье**

| **Условный диаметр вн/нар, мм** | **Протяженность в 1-трубном исчислении, м** | **Материальная характеристика, м²** | **Тип прокладки** | **Теплоизоляционный материал** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 25/32 | 3052 | 97,664 | надземный | Маты минераловатные |
| 40/49 | 2630 | 128,87 |
| 50/57 | 5350 | 304,95 |
| 70/76 | 4138 | 314,488 |
| 80/89 | 1948 | 173,372 |
| 100/108 | 13098 | 1414,584 |
| 125/133 | 470 | 62,51 |
| 150/159 | 260 | 41,34 |
| 200/219 | 2432 | 532,608 |
| 300/325 | 1250 | 406,25 |
| ***Итого*** | ***34628*** | ***3476,636*** | ***-*** | ***-*** |

**Таблица 5.1 - Общая характеристика распределительных тепловых сетей населенных пунктов Муниципального округа**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование имущества, местонахождение** | **Протяженность, в двухтрубном исчислении, м** | **Диаметр, мм** | **Тип прокладки** | **Год ввода в эксплуатацию** | **Материальная характеристика, м²** | **Теплоизоляционный материал** |
| 1 | Теплотрасса, с.Черемушки | 13 | 108 | надземная | 1981 | 1404 | Маты минераловатные |
| 2 | Теплотрасса, с.Лопатки | 284 | 76 | надземная | 1968 | 21584 |
| 3 | Теплотрасса, с.Арлагуль | 88 | 108 | надземная | 1974 | 9504 |
| 4 | Теплотрасса, с.Елошное | 82 | 76 | надземная | 1968 | 6232 |
| 5 | Теплотрасса, с.Лисье | 11 | 76 | подземная | 1978 | 836 |
| 6 | Теплотрасса, с.Дубровное | 33 | 108 | надземная | 1988 | 3564 |
| 7 | Теплотрасса, с.Налимово | 9 | 76 | подземная | 1987 | 684 |
| 8 | Теплотрасса, д. Лебяжье-1 | 159 | 76 | подземная | 1987 | 12084 |
| 9 | Теплотрасса, с.Камышное | 385 | 76 | надземная | 1955 | 29260 |
| 10 | Теплотрасса, с.Головное | 84 | 89 | надземная | 1990 | 7476 |
| 11 | Теплотрасса, с.Прилогино | 10 | 57 | надземная | 1990 | 570 |
| 12 | Теплотрасса, с.Центральное | 23 | 76 | надземная | 1990 | 1748 |
| 13 | Теплотрасса, с.Хутора | 250 | 63 | надземная | 2013 | 15750 |
| ***ВСЕГО*** | | ***1431*** | *-* | *-* | *-* | ***110696*** | *-* |

**3.4. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях**

В качестве запорной арматуры на трубопроводах системы отопления установлены задвижки стальные: 32, 50, 65, 80, 100, 133, 200, 250 мм. Подробнее количество и диаметр запорной арматуры описаны в Таблице ниже.

**Запорная арматура на тепловых сетях**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Источник тепловой энергии** | **Диаметр задвижек, мм** | **Количество задвижек, шт** |
| Котельная № 1 | 100 | 6 |
| 80 | 4 |
| 65 | 2 |
| Котельная № 2 | 250 | 2 |
| 200 | 2 |
| 100 | 4 |
| 80 | 2 |
| 50 | 4 |
| Котельная № 3 | 100 | 2 |
| 65 | 2 |
| 50 | 8 |
| Котельная № 4 | 100 | 2 |
| 80 | 2 |
| 65 | 4 |
| 50 | 2 |
| Котельная № 5 | 133 | 2 |
| 100 | 2 |
| 80 | 2 |
| 50 | 6 |
| Котельная Техникум | 100 | 2 |
| 50 | 6 |
| Котельная Интернат | 100 | 6 |
| 80 | 2 |
| 32 | 4 |

**3.5. Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов**

Тепловые камеры и павильоны отсутствуют.

**3.6. Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности**

**3.7. Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети**

**3.8. Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики**

Гидравлические испытания тепловых сетей не проводились.

**3.9. Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за 2022 г.**

Сводная статистика отказов (инцидентов) на тепловых сетях системы теплоснабжения Муниципального округа представлена в таблице 6.

Снижение количества отказов на тепловых сетях в 2022 г. объясняется увеличением объемов реконструкции тепловых сетей в 2018-2022 гг.

Основной причиной повреждений трубопроводов является наружная коррозия.

**Таблица 6 - Статистика отказов (инцидентов) на тепловых сетях за 2022 г.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование теплоисточника** | **Общее число отказов, шт** | **Отказы в отопительный период, шт.** | **Отказы в период испытаний, шт.** | **Отказы в межотопительный период, шт.** |
| **2022** | **2022** | **2022** | **2022** |
| Источники тепловой энергии | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **ИТОГО** | 0 | 0 | 0 | 0 |

**3.10. Статистика восстановления (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за 2022 г.** Аварийное отключение в отопительный период отсутствуют.

**3.11. Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов**

В настоящее время не существует единого метода для мониторинга состояния тепловых сетей неразрушающего контроля металла трубопроводов, который бы сочетал в себе одновременно простоту и широкий диапазон применения на тепловых сетях, высокую эффективность и достоверность результатов. В связи с этим используются несколько видов технической диагностики. Их достоверность проверяется путем визуально-измерительного контроля.

**Гидравлические испытания**. Метод был разработан с целью выявления ослабленных мест трубопроводов в ремонтный период и исключения появления повреждений в отопительный период. Метод применяется перед началом отопительного сезона и по его окончанию, с целью выявления аварийных участков и планирования работ на следующий отопительный сезон.

**Испытания на тепловые потери** не проводились.

**Испытания на гидравлические потери** не проводились.

Для поддержания надежного теплоснабжения в Муниципального округа и обеспечения безопасности необходимо в короткий летний (ремонтный) период находить самые опасные (ненадежные) места и локально производить замену на новые трубопроводы. Помимо этого, нужно пересмотреть данные о состоянии наиболее протяженных трубопроводов и выбрать участки, в первую очередь требующие реконструкции или капитального ремонта.

**3.12. Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей**

МУП «Теплотранс» организовывает техническое обслуживание и ремонт тепловых сетей. Ответственность за организацию технического обслуживания и ремонта несет административно-технический персонал, за которым закреплены тепловые сети.

Объем технического обслуживания и ремонта определяется необходимостью поддержания работоспособного состояния тепловых сетей. При техническом обслуживании проводятся операции контрольного характера (осмотр, надзор за соблюдением эксплуатационных инструкций, технические испытания и проверки технического состояния) и технологические операции восстановительного характера (регулирование и наладка, очистка, смазка, замена вышедших из строя деталей без значительной разборки, устранение различных мелких дефектов).

Основными видами ремонтов тепловых сетей являются капитальный и текущий ремонты. При капитальном ремонте восстанавливается исправность и полный (или близкий к полному) ресурс установок с заменой или восстановлением любых их частей, включая базовые. При текущем ремонте восстанавливается работоспособность установок, меняются и (или) восстанавливаются отдельные их части.

Система технического обслуживания и ремонта носит предупредительный характер. При планировании технического обслуживания и ремонта проводится расчет трудоемкости ремонта, его продолжительности, потребности в персонале, а также материалах, комплектующих изделиях и запасных частях.

**3.13. Описание нормативов** **технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя**

Технологические потери при передаче тепловой энергии складывается из технически обоснованных значений нормативных энергетических характеристик по следующим показателям работы оборудования тепловых сетей и систем теплоснабжения:

- потери и затраты теплоносителя;

- потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции, а также с потерями и затратами теплоносителей;

- расход электроэнергии на передачу тепловой энергии.

Нормативные энергетические характеристики тепловых сетей и нормативы технологических потерь, при передаче тепловой энергии, применяются при проведении объективного анализа работы теплосетевого оборудования, в том числе при выполнении энергетических обследований тепловых сетей и систем теплоснабжения, планировании и определении тарифов на отпускаемую потребителям тепловую энергию и платы за услуги по ее передаче, а также обосновании в договорах теплоснабжения (на пользование тепловой энергией), на оказание услуг по передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, показателей качества тепловой энергии и режимов теплопотребления, при коммерческом учете тепловой энергии.

Величина нормативных потерь тепловой энергии для систем теплоснабжения от котельных разрабатывается и утверждается в установленном порядке теплоснабжающей организацией.

**3.14. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года**

**Таблица 7 - Технологические потери при передаче тепловой энергии (мощности) за 2022 г.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Ед.изм.** | **Кот. №1** | **Кот. №2** | **Кот. №3** | **Кот. №4** | **Кот. №5** | **Котельная Интернат** | **Котельная Техникум** | **Итого** |
|
|
| Нормативные потери через изоляцию | Гкал | 1769,759 | 2032,730 | 904,357 | 1944,586 | 523,177 | 790,552 | 381,794 | 8346,955 |
| Нормативные потери с утечкой теплоносителя | Гкал | 148,123 | 138,218 | 31,936 | 47,183 | 27,944 | 25,453 | 30,105 | 448,962 |
| Потребление электроэнергии | квтчас | 148081 | 130276 | 61198 | 61223 | 94241 | 61196 | 61188 | 617403 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Ед.изм.** | **Кот. с. Арлагуль** | **Кот. с. Черемушки** | **Кот. с. Лопатки** | **Кот. с. Елошное** | **Кот. с. Лисье** | **Кот. с. Дубровное** | **Кот. с. Налимово** | **Кот. с.д. Лебяжье-1** |
|
|
| Нормативные потери через изоляцию | Гкал | 45,345 | 6,699 | 119,005 | 34,361 | 4,609 | 17,004 | 3,771 | 66,626 |
| Нормативные потери с утечкой теплоносителя | Гкал | 5,257 | 4,760 | 8,586 | 5,081 | 4,264 | 1,606 | 2,745 | 3,242 |
| Потребление электроэнергии | квтчас | 7457 | 23792 | 13153 | 46475 | 23835 | 11930 | 8930 | 20150 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Ед.изм.** | **Кот. с. Центральное** | **Кот. с. Камышное** | **Кот. с. Головное** | **Кот. с. Хутора** | **Кот. с. Прилогино** |
|
|
| Нормативные потери через изоляцию | Гкал | 9,638 | 155,024 | 38,468 | 100,665 | 3,593 |
| Нормативные потери с утечкой теплоносителя | Гкал | 2,395 | 5,052 | 1,227 | 5,987 | 2,307 |
| Потребление электроэнергии | квтчас | 15900 | 19795 | 17021 | 24001 | 15826 |

**3.15. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения**

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети отсутствуют.

**3.16. Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям**

**3.17. Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя**

На территории р.п. Лебяжье приборы учета установлены на 56 абонентских вводах потребителей. 182 абонентских вводов в настоящее время не оборудованы приборами учета. Сведения о наличии коммерческого учета тепловой энергии приведены в таблице 8.

В населенных пунктах (селах) приборы учета у потребителей тепловой энергии не установлены.

**Таблица 8 - Сведения о наличии коммерческого учета тепловой энергии**

| **Характеристика абонентских вводов потребителей** | **Количество абонентских вводов, шт.** | |
| --- | --- | --- |
| В натуральном выражении, шт. | В процентном соотношении, % |
| Потребители, оборудованные приборами учета тепловой энергии | 56 | 23,5 |
| Потребители, не оборудованные приборами учета тепловой энергии | 182 | 76,5 |

**3.18. Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи**

Диспетчерская служба расположена по месту нахождения теплоснабжающей организации. Средства автоматизации, телемеханизации и связи отсутствуют.

**3.19. Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций**

Центральные тепловые пункты в Муниципальном округе отсутствуют.

**3.20. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления**

Защита тепловых сетей от превышения давления осуществляется установкой ругулирующего оборудования на источниках теплоснабжения.

**3.21. Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию**

Бесхозяйственные тепловые сети на территории Муниципального округа отсутствуют.

**3.22. Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии)**

Энергетические характеристики тепловых сетей отсутствуют.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ЧАСТЬ 4. ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**   * 1. **Описание существующих зон действия источников тепловой энергии во всех системах теплоснабжения на территории Муниципального округа**   На территории Муниципального округа функционируют 20 источников централизованного теплоснабжения: Котельная № 1, 2, 3, 4, 5, Техникум, Интернат (р.п. Лебяжье), Котельная с. Арлагуль, Котельная с. Центральное, Котельная с. Елошное, Котельная с. Камышное, Котельная с. Лисье, Котельная с. Лопатки, Котельная с. Налимово, Котельная с. Головное, Котельная д. Лебяжье-1, Котельная с. Прилогино, Котельная с. Хутора, Котельная с. Черемушки, Котельная с. Дубровное. Распределение зон действия которых рассмотрено в главе 1 части 1 настоящей Схемы теплоснабжения. Зоны действия котельных преимущественно локализованы друг от друга.  Котельная № 1 обеспечивает теплом северную часть центра р.п. Лебяжье, в том МБОУ «Лебяжьевская средняя общеобразовательная школа», административные и торговые здания и жилой фонд по улицам Фрунзе, М. Горького, Пролетарская, Пушкина, Первомайская, Лукияновская, К. Маркса, Рабочая, Игнатьевская.  Котельная № 2 отапливает южную часть поселка, в том числе ГБУ «Лебяжьевская ЦРБ», МБУК «Лебяжьевский СКЦ», МБУ ДО «Лебяжьевская ДШИ», МБДОО «Детский сад «Ладушки», также административные и торговые помещения, многоквартирный жилой фонд по улицам Пушкина, Первомайская, Октябрьская, Лукияновская, К. Маркса, Рабочая, Водопроводная.  Котельная № 3 снабжает теплом жилые дома северной части поселка по улицам Суворова, Матросова, Спортивная, Трудовая, МБДОО «Детский сад «Ладушки», административное здание УФССП России по Курганской области.  Котельная № 4 отапливает жилые дома восточной части поселка и торговые здания – улицы 1-, 2-, 3-, 4-Заводские.  Котельная № 5 расположена в районе линии железной дороги, осуществляет теплоснабжение многоквартирных домов и индивидуальных жилых домов в районе железной дороги (ул. Вокзальная, ул. Советская), административные здания ОАО «РЖД».  Котельная Техникум осуществляет теплоснабжение ГБПОУ «Лебяжьевский агропромышленный техникум (казачий кадетский корпус)» и трех жилых домов (Кирова 12, 14, 20).  Котельная Интернат осуществляет теплоснабжение ГБОУ «Лебяжьевская специальная (коррекционная) школа-интернат» и жилой фонд по улицам Кооперативная, Гагарина и 8 Марта.  Котельная с. Арлагуль осуществляет теплоснабжение МКОУ " Арлагульская СОШ" и административные помещения ПАО «Ростелеком».  Котельная с. Центральное отапливает МКОУ "Лисьевская СОШ".  Котельная с. Елошное обеспечивает теплом МБОУ " Елошанская СОШ".  Котельная с. Камышное осуществляет теплоснабжение МКОУ " Камышинская СОШ", торговый павильон.  Котельная с. Лисье снабжает теплом МКОУ " Лисьевская СОШ" и помещение ФАПа.  Котельная с. Лопатки отапливает МКОУ " Лопатинская СОШ" и административные помещения.  Котельная с. Налимово обеспечивает теплом МКОУ " Налимовская СОШ".  Котельная с. Головное снабжает теплом административные помещения и ФАП.  Котельная д. Лебяжье-1 отапливает МКОУ "Лебяжьевская СОШ".  Котельная с. Прилогино обеспечивает теплом МКОУ "Арлагульская СОШ".  Котельная с. Хутора отапливает МКОУ " Хуторская СОШ", ФАП и административные помещения.  Котельная с. Черемушки обеспечивает теплом МКОУ " Черемушкинская СОШ", ФАП и административные помещения.  Котельная с. Дубровное отапливает ФАП и административные помещения.  **ЧАСТЬ 5. ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**  **5.1. Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления**  В соответствии с п. 2 ч. 1 ПП РФ от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (в редакции ПП РФ от 31.05.2022 г. №997):  *«…ж) "элемент территориального деления " - территория поселения, городского округа, города федерального значения или её часть, установленная по границам административно-территориальных единиц;*  *з) "расчетный элемент территориального деления" - территория поселения, городского округа, города федерального значения или её часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения;».*  В качестве расчетных элементов территориального деления приняты зоны действия источников тепловой энергии.  Внешний вид расчетных элементов территориального деления представлен на рисунке 2 данной Схемы теплоснабжения.  Базовый спрос на тепловую мощность в разрезе источников тепловой энергии представлен в таблицах ниже:  **Таблица 9 - Потребность в тепловой мощности в разрезе источников тепловой энергии**   | **№ п/п** | **Наименование теплоисточника** | **Спрос на тепловую мощность, Гкал/ч** | | --- | --- | --- | | **отопление** | | **Котельные, эксплуатируемые МУП «Теплотранс»** | | | | 1 | Котельная №1 | 3,675 | | 2 | Котельная №2 | 2,435 | | 3 | Котельная №3 | 0,933 | | 4 | Котельная №4 | 0,956 | | 5 | Котельная №5 | 0,926 | | 6 | Котельная Интернат | 0,814 | | 7 | Котельная Техникум | 0,827 | | 8 | Котельная с. Арлагуль | 0,196 | | 9 | Котельная с. Центральное | 0,102 | | 10 | Котельная с. Елошное | 0,211 | | 11 | Котельная с. Камышное | 0,172 | | 12 | Котельная с. Лисье | 0,182 | | 13 | Котельная с. Лопатки | 0,331 | | 14 | Котельная с. Налимово | 0,119 | | 15 | Котельная с. Головное | 0,033 | | 16 | Котельная д. Лебяжье-1 | 0,116 | | 17 | Котельная с. Прилогино | 0,101 | | 18 | Котельная с. Хутора | 0,261 | | 19 | Котельная с. Черемушки | 0,205 | | 20 | Котельная с. Дубровное | 0,018 | | **ИТОГО** | | **12,613** |   Максимальное значение теплопотребления наблюдается в центральной и южной частях р.п.Лебяжье, где функционирует Котельная № 1 и № 2. Данные котельные являются самыми крупным на территории Муниципального округа, включает в себя наиболее крупных потребителей тепловой энергии, в том числе объекты жилья и соцкультбыта.  Минимальное значение теплопотребления наблюдается от Котельных в селах округа, в связи с низкой плотностью теплопотребления, обусловленной значительным объемом малоэтажной застройки и малым количеством торговых и административных помещений.  **5.2. Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии**  Расчетные тепловые нагрузки от источников тепловой энергии рассмотрены в разделе 2.  **5.3. Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии**  Применение индивидуальных квартирных источников тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии в административных границах Муниципального округа отсутствуют.  **5.4. Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом**  Величина потребления тепловой энергии за последний год представлена в таблице 10:  - в разрезе источников тепловой энергии.  **Таблица 10 - Величина потребления тепловой энергии, в разрезе источников тепловой энергии**   | **№ п/п** | **Наименование теплоисточника** | **Потребление тепловой энергии в зоне теплоисточника, Гкал** | **Потребление за отопительный период, Гкал** | | --- | --- | --- | --- | | **2022 г** | **2022 г** | | 1 | Котельная №1 | 8293,77 | 8293,77 | | 2 | Котельная №2 | 5177,540 | 5177,540 | | 3 | Котельная №3 | 2217,080 | 2217,080 | | 4 | Котельная №4 | 1548,260 | 1548,260 | | 5 | Котельная №5 | 2130,56 | 2130,56 | | 6 | Котельная Интернат | 1650,17 | 1650,17 | | 7 | Котельная Техникум | 1826,712 | 1826,712 | | 8 | Котельная с. Арлагуль | 428,685 | 428,685 | | 9 | Котельная с. Центральное | 227,137 | 227,137 | | 10 | Котельная с. Елошное | 459,305 | 459,305 | | 11 | Котельная с. Камышное | 318,854 | 318,854 | | 12 | Котельная с. Лисье | 411,024 | 411,024 | | 13 | Котельная с. Лопатки | 716,301 | 716,301 | | 14 | Котельная с. Налимово | 268,121 | 268,121 | | 15 | Котельная с. Головное | 58,925 | 58,925 | | 16 | Котельная д. Лебяжье-1 | 232,167 | 232,167 | | 17 | Котельная с. Прилогино | 227,55 | 227,55 | | 18 | Котельная с. Хутора | 537,594 | 537,594 | | 19 | Котельная с. Черемушки | 462,696 | 462,696 | | 20 | Котельная с. Дубровное | 36,547 | 36,547 | | **ИТОГО** | | **27228,998** | **27228,998** | |  |  |  | Утверждаю |  |  |

**5.5. Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение**

В соответствии со статьей 157 Жилищного кодекса Российской Федерации размер платы за коммунальные услуги рассчитывается:

- по тарифам, установленным органами государственной власти субъектов Российской Федерации;

- исходя из объема потребляемых услуг, определяемого по показаниям приборов учета, а при их отсутствии исходя из нормативов потребления, утверждаемых органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

Норматив теплопотребления по отоплению показывает необходимое количество тепловой энергии, Гкал в месяц, затрачиваемой на отопление 1 м2 общей площади жилого помещения.

Нормативы потребления коммунальных услуг на территории р.п. Лебяжье в отношении отопления утверждены постановлением Администрации Лебяжьевского Поссовета № 159-р от 17.09.2013 г.

**Таблица 11 - Норматив потребления коммунальной услуги в отношении отопления в р.п. Лебяжье**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Виды услуг** | **Ед. изм.** | **Норматив потребления в месяц** | **Примечание** |
| Отопление | Гкал/кв.м. | 0,0271 | постановление Администрации Лебяжьевского Поссовета от 17.09.2013 г. № 159-р\_ |

**5.6. Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии**

В таблице 12 представлено сравнение величины расчетной нагрузки и договорной потребности в тепловой мощности конечных потребителей, по зоне действия каждого источника тепловой энергии.

**Таблица 12 - Сравнение величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии**

| **№ п/п** | **Наименование теплоисточника** | **Нагрузка конечных потребителей, Гкал/ч** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **договорная** | **расчетная** | **отношение расчетной к договорной, %** |
| **Котельные, эксплуатируемые МУП «Теплотранс»** | | | | |
| 1 | Котельная №1 | 3,343 | 3,343 | 100 |
| 2 | Котельная №2 | 2,053 | 2,053 | 100 |
| 3 | Котельная №3 | 0,763 | 0,763 | 100 |
| 4 | Котельная №4 | 0,591 | 0,591 | 100 |
| 5 | Котельная №5 | 0,828 | 0,828 | 100 |
| 6 | Котельная Интернат | 0,666 | 0,666 | 100 |
| 7 | Котельная Техникум | 0,755 | 0,755 | 100 |
| 8 | Котельная с. Арлагуль | 0,187 | 0,187 | 100 |
| 9 | Котельная с. Центральное | 0,100 | 0,100 | 100 |
| 10 | Котельная с. Елошное | 0,204 | 0,204 | 100 |
| 11 | Котельная с. Камышное | 0,142 | 0,142 | 100 |
| 12 | Котельная с. Лисье | 0,181 | 0,181 | 100 |
| 13 | Котельная с. Лопатки | 0,308 | 0,308 | 100 |
| 14 | Котельная с. Налимово | 0,119 | 0,119 | 100 |
| 15 | Котельная с. Головное | 0,025 | 0,025 | 100 |
| 16 | Котельная д. Лебяжье-1 | 0,103 | 0,103 | 100 |
| 17 | Котельная с. Прилогино | 0,101 | 0,101 | 100 |
| 18 | Котельная с. Хутора | 0,242 | 0,242 | 100 |
| 19 | Котельная с. Черемушки | 0,206 | 0,206 | 100 |
| 20 | Котельная с. Дубровное | 0,015 | 0,015 | 100 |
| **ИТОГО** | | **10,932** | **10,932** | **100** |

**ЧАСТЬ 6. БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ**

* 1. **Описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии**

Балансы тепловой мощности представлены в таблице ниже.

**Таблица 13 - Тепловой баланс системы теплоснабжения на базе котельных за 2022 г., Гкал/ч**

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **2022** |
| --- | --- | --- |
| **Котельная №1** | | |
| 1 | Установленная тепловая мощность, в том числе: | 3,44 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность | 3,44 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды | - |
| 4 | Потери в тепловых сетях | 0,36 |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - |
| 6 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка | 3,675 |
| 7 | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции) | 3,675 |
| 8 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | -0,595 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке) | -0,595 |
| 10 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 1,72 |
| 11 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | 1,72 |
| 12 | Зона действия источника тепловой мощности, га | - |
| 13 | Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - |
| **Котельная №2** | | |
| 1 | Установленная тепловая мощность, в том числе: | 2,8 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность | 2,8 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды | - |
| 4 | Потери в тепловых сетях | 0,407 |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - |
| 6 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка | 2,435 |
| 7 | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции) | 2,435 |
| 8 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | -0,042 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке) | -0,042 |
| 10 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 1,4 |
| 11 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | 1,4 |
| 12 | Зона действия источника тепловой мощности, га | - |
| 13 | Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - |
| **Котельная №3** | | |
| 1 | Установленная тепловая мощность, в том числе: | 1,4 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность | 1,4 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды | - |
| 4 | Потери в тепловых сетях | 0,176 |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - |
| 6 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка | 0,933 |
| 7 | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции) | 0,933 |
| 8 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | +0,291 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке) | +0,291 |
| 10 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 0,7 |
| 11 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | 0,7 |
| 12 | Зона действия источника тепловой мощности, га | - |
| 13 | Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - |
| **Котельная №4** | | |
| 1 | Установленная тепловая мощность, в том числе: | 1,4 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность | 1,4 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды | - |
| 4 | Потери в тепловых сетях | 0,374 |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - |
| 6 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка | 0,956 |
| 7 | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции) | 0,956 |
| 8 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | +0,37 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке) | +0,37 |
| 10 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 0,7 |
| 11 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | 0,7 |
| 12 | Зона действия источника тепловой мощности, га | - |
| 13 | Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - |
| **Котельная №5** | | |
| 1 | Установленная тепловая мощность, в том числе: | 1,4 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность | 1,4 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды | - |
| 4 | Потери в тепловых сетях | 0,103 |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - |
| 6 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка | 0,926 |
| 7 | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции) | 0,926 |
| 8 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | +0,371 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке) | +0,371 |
| 10 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 0,7 |
| 11 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | 0,7 |
| 12 | Зона действия источника тепловой мощности, га | - |
| 13 | Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - |
| **Котельная Интернат** | | |
| 1 | Установленная тепловая мощность, в том числе: | 1,4 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность | 1,4 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды | - |
| 4 | Потери в тепловых сетях | 0,153 |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - |
| 6 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка | 0,814 |
| 7 | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции), в том числе: | 0,814 |
| 8 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | +0,433 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке) | +0,433 |
| 10 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 0,77 |
| 11 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | 0,7 |
| 12 | Зона действия источника тепловой мощности, га | - |
| 13 | Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - |
| **Котельная Техникум** | | |
| 1 | Установленная тепловая мощность | 1,4 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность | 1,4 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды | - |
| 4 | Потери в тепловых сетях | 0,077 |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - |
| 6 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка | 0,827 |
| 7 | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции) | 0,827 |
| 8 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | +0,496 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке) | +0,496 |
| 10 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 0,7 |
| 11 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | 0,7 |
| 12 | Зона действия источника тепловой мощности, га | - |
| 13 | Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - |
|  | **Котельная с. Арлагуль** |  |
| 1 | Установленная тепловая мощность | 0,9 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность | 0,9 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды | - |
| 4 | Потери в тепловых сетях | 0,009 |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - |
| 6 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка | 0,196 |
| 7 | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции) | 0,196 |
| 8 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | +0,695 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке) | +0,695 |
| 10 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 0,6 |
| 11 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | 6,6 |
| 12 | Зона действия источника тепловой мощности, га | - |
| 13 | Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - |
|  | **Котельная с. Центральное** |  |
| 1 | Установленная тепловая мощность | 0,393 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность | 0,393 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды | - |
| 4 | Потери в тепловых сетях | 0,002 |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - |
| 6 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка | 0,102 |
| 7 | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции) | 0,102 |
| 8 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | +0,289 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке) | +0,289 |
| 10 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 0,093 |
| 11 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | 0,093 |
| 12 | Зона действия источника тепловой мощности, га | - |
| 13 | Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - |
|  | **Котельная с. Елошное** |  |
| 1 | Установленная тепловая мощность | 0,9 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность | 0,9 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды | - |
| 4 | Потери в тепловых сетях | 0,007 |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - |
| 6 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка | 0,211 |
| 7 | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции) | 0,211 |
| 8 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | +0,682 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке) | +0,682 |
| 10 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 0,3 |
| 11 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | 0,3 |
| 12 | Зона действия источника тепловой мощности, га | - |
| 13 | Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - |
|  | **Котельная с. Камышное** |  |
| 1 | Установленная тепловая мощность | 0,393 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность | 0,393 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды | - |
| 4 | Потери в тепловых сетях | 0,030 |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - |
| 6 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка | 0,172 |
| 7 | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции) | 0,172 |
| 8 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | +0,191 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке) | +0,191 |
| 10 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 0,093 |
| 11 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | 0,093 |
| 12 | Зона действия источника тепловой мощности, га | - |
| 13 | Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - |
|  | **Котельная с. Лисье** |  |
| 1 | Установленная тепловая мощность | 0,393 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность | 0,393 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды | - |
| 4 | Потери в тепловых сетях | 0,001 |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - |
| 6 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка | 0,182 |
| 7 | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции) | 0,182 |
| 8 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | +0,210 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке) | +0,210 |
| 10 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 0,093 |
| 11 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | 0,093 |
| 12 | Зона действия источника тепловой мощности, га | - |
| 13 | Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - |
|  | **Котельная с. Лопатки** |  |
| 1 | Установленная тепловая мощность | 0,9 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность | 0,9 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды | - |
| 4 | Потери в тепловых сетях | 0,024 |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - |
| 6 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка | 0,331 |
| 7 | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции) | 0,331 |
| 8 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | +0,545 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке) | +0,545 |
| 10 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 0,5 |
| 11 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | 0,5 |
| 12 | Зона действия источника тепловой мощности, га | - |
| 13 | Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - |
|  | **Котельная с. Налимово** |  |
| 1 | Установленная тепловая мощность | 0,393 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность | 0,393 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды | - |
| 4 | Потери в тепловых сетях | 0,001 |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - |
| 6 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка | 0,119 |
| 7 | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции) | 0,199 |
| 8 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | +0,273 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке) | +0,273 |
| 10 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 0,093 |
| 11 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | 0,093 |
| 12 | Зона действия источника тепловой мощности, га | - |
| 13 | Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - |
|  | **Котельная с. Головное** |  |
| 1 | Установленная тепловая мощность | 0,6 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность | 0,6 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды | - |
| 4 | Потери в тепловых сетях | 0,007 |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - |
| 6 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка | 0,033 |
| 7 | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции) | 0,033 |
| 8 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | +0,566 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке) | +0,566 |
| 10 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 0,3 |
| 11 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | 0,3 |
| 12 | Зона действия источника тепловой мощности, га | - |
| 13 | Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - |
|  | **Котельная д. Лебяжье-1** |  |
| 1 | Установленная тепловая мощность | 1,293 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность | 1,293 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды | - |
| 4 | Потери в тепловых сетях | 0,013 |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - |
| 6 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка | 0,116 |
| 7 | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции) | 0,116 |
| 8 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | +1,164 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке) | +1,164 |
| 10 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 0,693 |
| 11 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | 0,693 |
| 12 | Зона действия источника тепловой мощности, га | - |
| 13 | Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - |
|  | **Котельная с. Прилогино** |  |
| 1 | Установленная тепловая мощность | 0,393 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность | 0,393 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды | - |
| 4 | Потери в тепловых сетях | 0,001 |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - |
| 6 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка | 0,101 |
| 7 | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции) | 0,101 |
| 8 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | +0,291 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке) | +0,291 |
| 10 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 0,093 |
| 11 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | 0,093 |
| 12 | Зона действия источника тепловой мощности, га | - |
| 13 | Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - |
|  | **Котельная с. Хутора** |  |
| 1 | Установленная тепловая мощность | 1,0 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность | 1,0 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды | - |
| 4 | Потери в тепловых сетях | 0,020 |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - |
| 6 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка | 0,261 |
| 7 | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции) | 0,261 |
| 8 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | +0,719 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке) | +0,719 |
| 10 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 0,6 |
| 11 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | 0,6 |
| 12 | Зона действия источника тепловой мощности, га | - |
| 13 | Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - |
|  | **Котельная с. Черемушки** |  |
| 1 | Установленная тепловая мощность | 0,65 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность | 0,65 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды | - |
| 4 | Потери в тепловых сетях | 0,002 |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - |
| 6 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка | 0,205 |
| 7 | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции) | 0,205 |
| 8 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | +0,443 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке) | +0,443 |
| 10 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 0,350 |
| 11 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | 0,350 |
| 12 | Зона действия источника тепловой мощности, га | - |
| 13 | Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - |
|  | **Котельная с. Дубровное** |  |
| 1 | Установленная тепловая мощность | 0,2 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность | 0,2 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды | - |
| 4 | Потери в тепловых сетях | 0,003 |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - |
| 6 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка | 0,018 |
| 7 | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции) | 0,018 |
| 8 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | +0,179 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке) | +0,179 |
| 10 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 0,00 |
| 11 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | 0,00 |
| 12 | Зона действия источника тепловой мощности, га | - |
| 13 | Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - |

* 1. **Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии**

Величина резервов тепловой мощности «нетто» по каждому источнику тепловой энергии представлена в таблице раздела 6.1.

Дефицит тепловой мощности по расчетной нагрузке выявлен на котельной №1 и котельной № 2. По остальным источникам тепловой энергии зафиксированы резервы тепловой мощности, достаточные для качественного и надежного теплоснабжения потребителей.

* 1. **Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю**

Гидравлические режимы, обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя, характеризующие существующие возможности передачи тепловой энергии от источника к потребителю принимаются по данным карт эксплуатационных гидравлических режимов тепловых сетей.

Режимные наладки и режимно-наладочные испытания котельного оборудования на дату составления Схемы теплоснабжения не проводились, соответственно, режимные карты, расчеты гидравлических режимов работы системы теплоснабжения отсутствуют.

* 1. **Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения**

Дефицит тепловой мощности наблюдается на Котельной № 1 и Котельной № 2. Данный дефицит не влияет на качество теплоснабжения.

* 1. **Описание резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности**

В случае выявления дефицита тепловой мощности на локальных котельных, его ликвидация возможна будет, как правило, за счет мероприятий по развитию котельной (ликвидация ограничений тепловой мощности, увеличение установленной тепловой мощности и т.п.).

Расширение технологических зон действия источников с резервами тепловой мощности «нетто» в зоны действия котельных с дефицитами тепловой мощности «нетто», как правило, не представляется возможным, ввиду разобщенности котельных по территории р.п. Лебяжье.

**ЧАСТЬ 7. БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ**

**7.1. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии**

Водоподготовительные установки в системах теплоснабжения отсутствует. Теплоноситель из водопроводной сети поступает в резервные емкости для воды, установленные на котельных и, по мере необходимости, подается насосом в тепловую сеть.

**Таблица 14 - Баланс теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник тепловой энергии | Мах. подключенная нагрузка,Гкал/час | Объем сети,куб.м | Объем сети потребителя,куб.м | Потери с утечками из сети, куб.м/час | Потери с утечками теплоносителя, куб.м/год |
| Котельная № 1 | 3,675 | 97 | 100 | 0,4935 | 2629 |
| Котельная № 2 | 2,435 | 123 | 62 | 0,4605 | 2453 |
| Котельная № 3 | 0,933 | 20 | 23 | 0,1064 | 567 |
| Котельная № 4 | 0,956 | 45 | 18 | 0,1572 | 837 |
| Котельная № 5 | 0,926 | 12 | 25 | 0,0931 | 496 |
| Котельная Интернат | 0,814 | 20 | 20 | 0,1003 | 534 |
| Котельная Техникум | 0,827 | 11 | 23 | 0,0848 | 452 |
| Котельная с. Арлагуль | 0,196 | 1,408 | 5,8 | 0,0180 | 93,426 |
| Котельная с. Центральное | 0,102 | 0,179 | 3,11 | 0,0082 | 42,695 |
| Котельная с. Елошное | 0,211 | 0,64 | 6,34 | 0,0174 | 90,457 |
| Котельная с. Камышное | 0,172 | 3,003 | 3,91 | 0,01173 | 89,568 |
| Котельная с. Лисье | 0,182 | 0,086 | 5,74 | 0,0146 | 75,519 |
| Котельная с. Лопатки | 0,331 | 2,215 | 9,55 | 0,0294 | 152,49 |
| Котельная с. Налимово | 0,119 | 0,07 | 3,68 | 0,0094 | 48,55 |
| Котельная с. Головное | 0,033 | 0,89 | 0,78 | 0,0042 | 21,668 |
| Котельная д. Лебяжье-1 | 0,116 | 1,24 | 3,18 | 0,0111 | 57,33 |
| Котельная с. Прилогино | 0,101 | 0,028 | 3,12 | 0,0079 | 40,798 |
| Котельная с. Хутора | 0,261 | 0,7 | 7,5 | 0,0205 | 106,314 |
| Котельная с. Черемушки | 0,205 | 0,208 | 6,31 | 0,0163 | 84,542 |
| Котельная с. Дубровное | 0,018 | 0,528 | 1,67 | 0,0055 | 28,514 |
| **Итого** | **12,613** | **339,195** | **331,69** | **1,67** | **8899,871** |

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

Водоподготовительные установки в системе теплоснабжения Муниципального округа отсутствуют.

Баланс теплоносителя и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения отражен в таблице 15.

**Таблица 15 - Баланс теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование котельной | Нормативные потери теплоносителя, куб.м/час | Фактические потери теплоносителя, куб.м/час | Объем подпитки, куб.м/час |
| Котельная №1 | 0,4865 | 0,4865 | 0,4865 |
| Котельная №2 | 0,4527 | 0,4527 | 0,4527 |
| Котельная №3 | 0,1148 | 0,1148 | 0,1148 |
| Котельная №4 | 0,1518 | 0,1518 | 0,1518 |
| Котельная №5 | 0,0919 | 0,0919 | 0,0919 |
| Котельная -интернат | 0,0978 | 0,0978 | 0,0978 |
| Котельная техникум | 0,0777 | 0,0777 | 0,0777 |
| Котельная с. Арлагуль | 0,018 | 0,018 | 0,018 |
| Котельная с. Центральное | 0,0082 | 0,0082 | 0,0082 |
| Котельная с. Елошное | 0,0174 | 0,0174 | 0,0174 |
| Котельная с. Камышное | 0,0173 | 0,0173 | 0,0173 |
| Котельная с. Лисье | 0,0146 | 0,0146 | 0,0146 |
| Котельная с. Лопатки | 0,0294 | 0,0294 | 0,0294 |
| Котельная с. Налимово | 0,0094 | 0,0094 | 0,0094 |
| Котельная с. Головное | 0,0042 | 0,0042 | 0,0042 |
| Котельная д. Лебяжье-1 | 0,0111 | 0,0111 | 0,0111 |
| Котельная с. Прилогино | 0,0079 | 0,0079 | 0,0079 |
| Котельная с. Хутора | 0,0205 | 0,0205 | 0,0205 |
| Котельная с. Черемушки | 0,0163 | 0,0163 | 0,0163 |
| Котельная с. Дубровное | 0,0055 | 0,0055 | 0,0055 |
| **Итого** | 1,653 | 1,653 | 1,653 |

**ЧАСТЬ 8. ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ**

* 1. **Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии**

Основной вид топлива, используемый котельными, является уголь.

**Таблица 16 - Топливный баланс систем теплоснабжения**

| Баланс топлива за год | Приход топлива за год, т. натурального топлива, т | Израсходовано топлива | | Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм3) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Всего, т. натурального топлива, т | Всего, в т. условного топлива |
| **2022** | | | | |
| **Котельная № 1** | | | | |
| Уголь | 3219,4 | 2483,52 | 3219,4 | 5400 |
| **Котельная № 2** | | | | |
| Уголь | 2313,9 | 1784,99 | 2313,9 | 5400 |
| **Котельная № 3** | | | | |
| Уголь | 994,1 | 766,88 | 994,1 | 5400 |
| **Котельная № 4** | | | | |
| Уголь | 1131,4 | 872,76 | 1131,4 | 5400 |
| **Котельная № 5** | | | | |
| Уголь | 833,2 | 642,72 | 833,2 | 5400 |
| **Котельная Интернат** | | | | |
| Уголь | 727,3 | 561,05 | 727,3 | 5400 |
| **Котельная Техникум** | | | | |
| Уголь | 660,2 | 509,28 | 660,2 | 5400 |
|  |  |  |  |  |
| **Котельная с. Черемушки** | | | | |
| Уголь | 117,2 | 152,0 | 11,7 | 5400 |
| **Котельная с. Лопатки** | | | | |
| Уголь | 203,82 |  | 264,4 | 5400 |
| **Котельная с. Арлагуль** | | | | |
| Уголь | 113,23 | 146,9 | 113,23 | 5400 |
| **Котельная с. Елошное** | | | | |
| Уголь | 119,9 | 155,5 | 119,9 | 5400 |
| **Котельная с. Лисье** | | | | |
| Уголь | 102,39 | 132,8 | 102,39 | 5400 |
| **Котельная с. Дубровное** | | | | |
| Уголь | 16,48 | 21,4 | 16,48 | 5400 |
| **Котельная с. Налимово** | | | | |
| Уголь | 66,16 | 85,8 | 66,16 | 5400 |
| **Котельная д. Лебяжье-1** | | | | |
| Уголь | 75,25 | 97,6 | 75,25 | 5400 |
| **Котельная с. Центральное** | | | | |
| Уголь | 59,73 | 77,5 | 59,73 | 5400 |
| **Котельная с. Камышное** | | | | |
| Уголь | 117,22 | 152,0 | 117,22 | 5400 |
| **Котельная с. Головное** | | | | |
| Уголь | 25,33 | 32,8 | 25,33 | 5400 |
| **Котельная с. Хутора** | | | | |
| Уголь | 154,58 | 200,5 | 154,58 | 5400 |
|  |  |  |  |  |
| **Котельная с. Прилогино** | | | | |
| Уголь | 57,83 | 75,0 | 57,83 | 5400 |

* 1. **Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями**

Виды основного, резервного топлива, используемые на источниках тепловой энергии Муниципального округа по состоянию на начало 2022 г. представлены в таблице ниже.

Таблица 17 - Виды основного и резервного топлива по каждому источнику тепловой энергии

| **№ п/п** | **Наименование источника** | **Адрес** | **Топливо** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **основное** | **Резервное/аварийное** |
| 1 | Котельная №1 | ул. Игнатьевская, 33 | уголь | дрова |
| 2 | Котельная №2 | ул. К.Маркса, 71 | уголь | дрова |
| 3 | Котельная №3 | ул. Суворова, 5А | уголь | дрова |
| 4 | Котельная №4 | ул. Трудовая, 22 | уголь | дрова |
| 5 | Котельная №5 | ул. Вокзальная, 40 | уголь | дрова |
| 6 | Котельная Интернат | ул. Спортивная. 32 | уголь | дрова |
| 7 | Котельная Техникум | ул. Кирова, 2 | уголь | дрова |
| 8 | Котельная с. Арлагуль | ул. Центральная, 103 | уголь | дрова |
| 9 | Котельная с. Центральное | ул. Школьная | уголь | дрова |
| 10 | Котельная с. Елошное | ул. Бараба | уголь | дрова |
| 11 | Котельная с. Камышное | ул.Парковая | уголь | дрова |
| 12 | Котельная с. Лисье | ул. Центральная | уголь | дрова |
| 13 | Котельная с. Лопатки | ул. Школьная | уголь | дрова |
| 14 | Котельная с. Налимово | ул. Центральная | уголь | дрова |
| 15 | Котельная с. Головное | ул. Школьная, 3 | уголь | дрова |
| 16 | Котельная д. Лебяжье-1 | ул. Кривина | уголь | дрова |
| 17 | Котельная с. Прилогино | ул. Молодежная | уголь | дрова |
| 18 | Котельная с. Хутора | ул. Победы, 3 | уголь | дрова |
| 19 | Котельная с. Черемушки | ул. Садовая | уголь | дрова |
| 20 | Котельная с. Дубровное | ул. Центральная | уголь | дрова |

**Таблица 18 - Общий нормативный запас топлива (ОНЗТ) на контрольную дату планируемого года отопительных (производственно - отопительных) котельных**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Местонахождение котельной** | **Вид топлива** | **Норматив общего запаса топлива (ОНЗТ), тыс.т.** | **В том числе** | |
| **неснижаемый запас (ННЗТ), т** | **эксплуатационный запас (НЭЗТ), т** |
| Котельная № 1 | Уголь | 1025,51 | 138,05 | 887,46 |
| Котельная № 2 | Уголь | 737,07 | 99,22 | 637,85 |
| Котельная № 3 | Уголь | 316,67 | 42,63 | 274,04 |
| Котельная № 4 | Уголь | 360,38 | 48,51 | 311,87 |
| Котельная № 5 | Уголь | 265,40 | 35,73 | 229,67 |
| Котельная Техникум | Уголь | 231,68 | 31,19 | 200,49 |
| Котельная Школа Интернат | Уголь | 210,30 | 28,31 | 181,99 |
| Котельная с. Арлагуль | Уголь | 48,31 | 6,50 | 41,81 |
| Котельная с. Центральное | Уголь | 25,49 | 3,43 | 22,06 |
| Котельная с. Елошное | Уголь | 51,16 | 6,89 | 44,27 |
| Котельная с. Камышное | Уголь | 50,01 | 6,73 | 43,28 |
| Котельная с. Лисье | Уголь | 43,68 | 5,88 | 37,80 |
| Котельная с. Лопатки | Уголь | 86,96 | 11,71 | 75,25 |
| Котельная с. Налимово | Уголь | 28,23 | 3,80 | 24,43 |
| Котельная с. Головное | Уголь | 10,8 | 1,45 | 9,35 |
| Котельная д. Лебяжье-1 | Уголь | 32,11 | 4,32 | 27,79 |
| Котельная с. Прилогино | Уголь | 24,67 | 3,32 | 21,35 |
| Котельная с. Хутора | Уголь | 65,95 | 8,88 | 57,07 |
| Котельная с. Черемушки | Уголь | 50,01 | 6,73 | 43,28 |
| Котельная с. Дубровное | Уголь | 7,04 | 0,95 | 6,09 |
| Итого: | Уголь | 3671,43 | 494,23 | 3177,2 |

* 1. **Описание особенностей характеристик видов топлива в зависимости от мест поставки**

На котельных Муниципального округа сжигают угли Верхне-Сокурского месторождения марки Б класса крупности 0-300 мм.

* 1. **Описание использования местных видов топлива**

Местный видом топлива являются дрова.

* 1. **Описание** **видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии**

**Таблица 19 - Виды топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование котельной | Вид основного топлива | Низшая теплота сгорания, ккал/кг | Доля топлива, % | Виды резервного топлива |
| Котельная № 1 | рядовой уголь Верхне-Сокурского месторождения марки Б класса крупности 0-300 мм |  | 100 | дрова |
| Котельная № 2 |  |
| Котельная № 3 |  |
| Котельная № 4 | 5400 |
| Котельная № 5 |  |
| Котельная Интернат |  |
| Котельная Техникум |  |
| Котельная с. Арлагуль |  |
| Котельная с. Центральное |  |
| Котельная с. Елошное |  |
| Котельная с. Камышное |  |
| Котельная с. Лисье |  |
| Котельная с. Лопатки |  |
| Котельная с. Налимово |  |
| Котельная с. Головное |  |
| Котельная д. Лебяжье-1 |  |
| Котельная с. Прилогино |  |
| Котельная с. Хутора |  |
| Котельная с. Черемушки |  |
| Котельная с. Дубровное |  |

* 1. **Описание преобладающего вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения**

Преобладающим видом топлива для всех систем теплоснабжения в Муниципального округа - уголь. На долю угля приходится 100% от общего топливного баланса.

* 1. **Описание приоритетного направления развития топливного баланса**

**ЧАСТЬ 9. НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

* 1. **Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей**

Для обеспечения надежности системы теплоснабжения в котельных предусматривается установка не менее двух котлов, производительность которых выбрана из расчета покрытия максимальных тепловых нагрузок при выходе одного котла из строя. Дублируются так же сетевые и подпитывающие насосы. Имеются аварийные запасы подпитывающей воды.

При полном прекращении теплоснабжения котельных все потребители, в том числе социально значимые объекты, останутся без тепла. Альтернативных источников теплоснабжения у потребителей нет.

* 1. **Частота отключений потребителей**

Частота отключений потребителей от централизованного теплоснабжения зависит от:

- отключений (и ограничений) подачи топлива;

- отключений (и ограничений) электроснабжения;

- отказов на тепловых сетях.

Как показал анализ полученной разработке Схемы теплоснабжения информации, ограничений подачи топлива на котельные не было.

Наличие разветвлённых тепловых сетей с длительным сроком эксплуатации обуславливает причины возникновения отказов на тепловых сетях – порывы, утечки.

Надежность работы тепловых сетей достигается резервированием, секционированием, своевременной реконструкцией участков тепловых сетей, техническим обслуживанием.

* 1. **Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений**

По категории отключений потребителей, инциденты на тепловых сетях классифицируются на:

- отказы (инциденты, которые не считаются авариями);

- аварии.

В соответствии с п. 2.10 Методических рекомендаций по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса МДК 4-01.2001:

*«2.10. Авариями в тепловых сетях считаются:*

*2.10.1. Разрушение (повреждение) зданий, сооружений, трубопроводов тепловой сети в период отопительного сезона при отрицательной среднесуточной температуре наружного воздуха, восстановление работоспособности которых продолжается более 36 часов».*

Как показал статистический анализ инцидентов на тепловых сетях, за 2022 гг. аварийных ситуаций и отказов не возникало.

Время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений, в значительной степени зависит от следующих факторов: диаметр трубопровода, тип прокладки, объем дренирования и заполнения тепловой сети, а также времени, затраченного на согласование раскопок с собственниками смежных коммуникаций.

Среднее время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений в отопительный период, зависит от характеристик трубопровода отключаемой теплосети.

* 1. **Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения)** отсутствуют
  2. **Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. № 1114 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике»**

Аварийные ситуации при теплоснабжении, расследование причин которых осуществлялось федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. №1114 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике», за базовый период не зафиксированы.

* 1. **Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении, указанных в подпункте 9.5.**

Особые аварийные ситуации, влекущие тяжелые последствия при теплоснабжении потребителей, за базовый период не зафиксированы.

**ЧАСТЬ 10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

* 1. **Описание показателей хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций**

Технико-экономические показатели работы МУП «Теплотранс» по р.п. Лебяжье представлены в таблице 20, по работе в сёлах Муниципального округа – в таблице 21.

**Таблица 20 - Описание показателей хозяйственной деятельности МУП «Теплотранс» в р.п. Лебяжье**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Ед.изм.** | **Итого**  **(данные за 2022 год)** |
|
|
| **Натуральные показатели** |  |  |
| Подключенная нагрузка (всего) | Гкал/час | 10,566 |
| Выработка тепловой энергии | Гкал | 33499,831 |
| Отпуск тепловой энергии в сеть | Гкал | 31640,009 |
| Нормативные потери через изоляцию | Гкал | 8346,955 |
| Нормативные потери с утечкой теплоносителя | Гкал | 448,962 |
| Полезный отпуск расчетный | Гкал | **22844,092** |
| Полезный отпуск договорной | Гкал | **19709,44** |
| Потребление электроэнергии | квтчас | 617403 |
| Потребление воды | куб.м | 9465 |
| Потребление топлива | т. н.т. | **9879,3** |
| Потребление топлива | т.у.т. | 7621 |
| Затраты на топливо | руб. | 49396742 |
| Транспортные расходы | руб. | 3893054 |
| Общехозяйственные расходы | руб. | 6278137 |
| Затраты на ремонт (сети) |  | 3175483 |
| Затраты на оплату труда (ФОТ) | руб. | 10217289 |
| Отчисления от ФОТ 36,2% | руб. | 3698659 |
| Затраты на электроэнергию | руб. | 4754003 |
| Затраты на воду | руб. | 632830 |
| Прочие (средства инд.защиты, молоко) | руб. | 1049735 |

**Таблица 21 - Описание показателей хозяйственной деятельности МУП «Теплотранс» в сёлах**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Ед.изм.** | **Итого** |
|
|
| **Натуральные показатели** |  |  |
| Подключенная нагрузка (всего) | Гкал/час | 2,34423 |
| Выработка тепловой энергии | Гкал | 6301,033 |
| Отпуск тепловой энергии в сеть | Гкал | 5754,635 |
| Нормативные потери через изоляцию | Гкал | 652,271 |
| Нормативные потери с утечкой теплоносителя | Гкал | 62,964 |
| Полезный отпуск расчетный | Гкал | 5039,4 |
| Полезный отпуск договорной | Гкал | 5039,4 |
| Потребление электроэнергии | квтчас | 276229 |
| Потребление воды | куб.м | 1591 |
| Потребление топлива | т.н.т. | 1817,90 |
| Потребление топлива | т.у.т. | 1401,6 |
| Затраты на топливо | руб. | 9089520 |
| Транспортные расходы | руб. | 247217 |
| Общехозяйственные расходы | руб. | 11995325 |
| Затраты на ремонт котельных | руб. | 4789801 |
| Затраты на оплату труда (ФОТ) | руб. | 16455225 |
| Отчисления от ФОТ 32,2% | руб. | 5298582 |
| Затраты на электроэнергию | руб. | 2126963 |
| Затраты на воду | руб. | 106374 |
| Прочие (средства инд.защиты, молоко) | руб. | 1450355 |

**ЧАСТЬ 11. ЦЕНЫ (ТАРИФЫ) В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

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

Исполнительным органом государственной власти, уполномоченным осуществлять государственное регулирование цен (тарифов) на товары (услуги) организаций, осуществляющих регулируемую деятельность (в том числе в сфере теплоснабжения) на территории Муниципального округа, является Департамент государственного регулирования цен и тарифов Курганской области (далее ДГРЦиТ КО).

На территории р.п. Лебяжье в период 2019-2022 гг. тарифы на тепловую энергию были установлены для 2 организаций (в зависимости от года) – ООО «Теплосервис» и МУП «Теплотранс». На территории населенных пунктов в период 2019-2022 гг. тарифы на тепловую энергию были установлены для 1 организации - МУП «Теплотранс». Утвержденные тарифы на тепловую энергию за 2019-2022 гг. представлены в таблице 22.

* 1. **Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения** отсутствуют
  2. **Описание платы за подключение к системе теплоснабжения**

Плата за подключение к системе теплоснабжения не установлена.

* 1. **Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей**

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности не установлена.

* 1. **Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения** отсутствует
  2. **Описание платы за подключение к системе теплоснабжения**

Плата за подключение к системе теплоснабжения не установлена.

* 1. **Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей**

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности не установлена.

**Таблица 22 - Тарифы на тепловую энергию, утвержденные в р.п. Лебяжье на 2019-2022 гг.**

| **№** | **Наименование** | **2019** | | | | **2020** | | | | **2021** | | | | **2022** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **с 01.01** | **рост к преды-дущему п/г** | **с 01.07** | **рост к преды-дущему п/г** | **с 01.01** | **рост к преды-дущему п/г** | **с 01.07** | **рост к преды-дущему п/г** | **с 01.01** | **рост к преды-дущему п/г** | **с 01.07** | **рост к преды-дущему п/г** | **с 01.01** | **рост к преды-дущему п/г** | **с 01.07** | **рост к преды-дущему п/г** |
| **1** | **ООО «Теплосервис»\*** | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | ***вид деятельности*** | Поставка ТЭ потребителям | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | ***зона деятельности*** | **р.п. Лебяжье** | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | *- потребители, руб./Гкал* | 2816,33 | - | 2852,67 | 1,3% | 2852,67 | - | 2915,37 | 2,2% | 2915,37 | - | 3002,67 | 3% | 3002,67 | - | - | - |
|  | *реквизиты документов* | Постановление ДГРЦиТ КО от 04.12.2018 № 41-50 (в ред. Постановлений от 20.12.2019 № 45-43, от 15.12.2020 № 54-25, от 16.12.2021 № 53-24) | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2** | **МУП «Теплотранс»\*** | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | ***вид деятельности*** | Отпуск ТЭ потребителям | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | ***зона деятельности*** | **р.п. Лебяжье** | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | *- потребители, руб./Гкал* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3175,30 | 5,7% |
|  | *реквизиты документов* | Постановление ДГРЦиТ КО от 16.07.2022 № 25-2 | | | | | | | | | | | | | | | |

**Тарифы на тепловую энергию, утвержденные в сёлах на 2019-2022 гг.**

| **№** | **Наименование** | **2019** | | | | **2020** | | | | **2021** | | | | **2022** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **с 01.01** | **рост к преды-дущему п/г** | **с 01.07** | **рост к преды-дущему п/г** | **с 01.01** | **рост к преды-дущему п/г** | **с 01.07** | **рост к преды-дущему п/г** | **с 01.01** | **рост к преды-дущему п/г** | **с 01.07** | **рост к преды-дущему п/г** | **с 01.01** | **рост к преды-дущему п/г** | **с 01.07** | **рост к преды-дущему п/г** |
| **1** | **МУП «Теплотранс»\*** | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | ***вид деятельности*** | Поставка ТЭ потребителям | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | ***зона деятельности*** | **Сёла** | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | *- потребители, руб./Гкал* | 3180,22 | - | 4843,85 | 34% | 4808,83 | 0,7% | 4808,83 | 0% | 4808,83 | 0% | 4839,06 | 0,6% | 4839,06 | 0% | 4936,79 | 1,9% |
|  | *реквизиты документов* | Постановление ДГРЦиТ КО от 20.11.2018 №38-9 (в ред. Постановлений от 20.12.2019 №45-35, от 08.12.2020 № 53-2, от 30.11.2021 №50-12) | | | | | | | | | | | | | | | |

\* - организация не является плательщиком НДС

**ЧАСТЬ 12. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

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

Технологические и технические проблемы в системе теплоснабжения:

а) высокая степень износа котельных и оборудования функциональных элементов системы;

б) высокий износ некоторых участков теплотрасс вплоть до 65%;

в) высокий износ теплоизоляции на части теплотрасс;

г) низкая энергоэффективность оборудования котельных и тепловых сетей;

д) отсутствие у некоторых потребителей узлов учета тепловой энергии и на источниках тепловой энергии.

* 1. **Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей**

К существующим проблемам организации надежного и безопасного теплоснабжения муниципального образования относятся:

- высокий износ котельного и насосного оборудования;

- высокий уровень износа тепловых сетей;

- отсутствие на котельных резервного источника электроснабжения.

* 1. **Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения**

Основной проблемой развития системы теплоснабжения в Муниципальном округе является отсутствие финансовых средств.

* 1. **Описание** **существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения**

Существенные проблемы надежного и эффективного снабжения топливом действующей системы теплоснабжения отсутствуют.

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

Выданные предписания надзорных органов за анализируемый период отсутствуют.

**ГЛАВА 2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Вопрос о перспективном потреблении тепловой энергии на цели теплоснабжения рассмотрен в Разделе 1.

**ГЛАВА 3. ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ Р.П. ЛЕБЯЖЬЕ**

В данном проекте не разрабатывалась.

**ГЛАВА 4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки описаны в Разделе 2.

**ГЛАВА 5. МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ Р.П. ЛЕБЯЖЬЕ**

Варианты развития системы теплоснабжения Муниципального округа не разработаны.

**ГЛАВА 6. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ**

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах описаны в Разделе 3.

**ГЛАВА 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ не разработаны.**

**ГЛАВА 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ не разработаны.**

**ГЛАВА 9. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ**

В данной работе раздел топливных балансов подробно не рассмотрен. Информация о потреблении топлива, наличии и запасах резервного топлива содержится в Разделе 6.

**ГЛАВА 10. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Оценка надежности теплоснабжения представлена в части 9 обосновывающих материалов к системе теплоснабжения.

**ГЛАВА 11. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ**

Предложения по инвестициям в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение при разработке схемы теплоснабжения не представлены.

**ГЛАВА 12. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ Р.П. ЛЕБЯЖЬЕ не представлены**

**ГЛАВА 13. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ** **не разработаны**

**ГЛАВА 14. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

1. **Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Лебяжьевского муниципального округа**

Реестр существующих систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Лебяжьевского муниципального округа, представлен в таблице 23.

**Таблица 23 – Реестр существующих систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Лебяжьевского муниципального округа**

| **№ системы теплоснабжения** | **Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения** | **Адрес** | **Организация, владеющая на праве собственности или ином законном основании:** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Источник тепловой энергии** | **Тепловые сети** |
| **Котельные** | | | | |
| 01 | Котельная №1 | ул. Игнатьевская, 33 | МУП «Теплотранс» | МУП «Теплотранс» |
| 02 | Котельная №2 | ул. К.Маркса, 71 |
| 03 | Котельная №3 | ул. Суворова, 5А |
| 04 | Котельная №4 | ул. Трудовая, 22 |
| 05 | Котельная №5 | ул. Вокзальная, 40 |
| 06 | Котельная Интернат | ул. Спортивная, 32 |
| 07 | Котельная Техникум | ул. Кирова, 2 |
|  |  |
| 08 | Котельная с. Арлагуль | ул. Центральная, 103 |
| 09 | Котельная с. Центральное | ул. Школьная |
| 10 | Котельная с. Елошное | ул. Бараба |
| 11 | Котельная с. Камышное | ул. Парковая |
| 12 | Котельная с. Лисье | ул. Центральная |
| 13 | Котельная с. Лопатки | ул. Школьная |
| 14 | Котельная с. Налимово | ул. Центральная |
| 15 | Котельная с. Головное | ул. Школьная, 3 |
| 16 | Котельная д. Лебяжье-1 | ул. Кривина |
| 17 | Котельная с. Прилогино | ул. Молодежная |
| 18 | Котельная с. Хутора | ул. Победы, 3 |
| 19 | Котельная с. Черемушки | ул. Садовая |
| 20 | Котельная с. Дубровное | ул. Центральная |

1. **Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации**

Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации, представлен в таблице ниже.

**Таблица 24 – Единые теплоснабжающие организации в системах теплоснабжения на территории Лебяжьевского муниципального округа**

| **№ системы теплоснабжения** | **Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения** | **Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения** | **Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации** | **№ зоны деятельности** | **Утвержденная ЕТО** | **Основание для присвоения статуса ЕТО** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Котельные** | | | | | | |
| 01 | Котельная №1 | ул. Игнатьевская, 33 | источник, сети | 01 | МУП «Теплотранс» | п. 6 Правил |
| 02 | Котельная №2 | ул. К.Маркса, 71 | источник, сети | 02 | п. 6 Правил |
| 03 | Котельная №3 | ул. Суворова, 5А | источник, сети | 03 | п. 6 Правил |
| 04 | Котельная №4 | ул. Трудовая, 22 | источник, сети | 04 | п. 6 Правил |
| 05 | Котельная №5 | ул. Вокзальная, 40 | источник, сети | 05 | п. 6 Правил |
| 06 | Котельная Интернат | ул. Спортивная, 32 | источник, сети | 06 | п. 6 Правил |
| 07 | Котельная Техникум | ул. Кирова, 2 | источник, сети | 07 | п. 6 Правил |
|  |  |  |
| 08 | Котельная с. Арлагуль | ул. Центральная, 103 | источник, сети | 08 | п. 6 Правил |
| 09 | Котельная с. Центральное | ул. Школьная | источник, сети | 09 | п. 6 Правил |
| 10 | Котельная с. Елошное | ул. Бараба | источник, сети | 10 | п. 6 Правил |
| 11 | Котельная с. Камышное | ул. Парковая | источник, сети | 11 | п. 6 Правил |
| 12 | Котельная с. Лисье | ул. Центральная | источник, сети | 12 | п. 6 Правил |
| 13 | Котельная с. Лопатки | ул. Школьная | источник, сети | 13 | п. 6 Правил |
| 14 | Котельная с. Налимово | ул. Центральная | источник, сети | 14 | п. 6 Правил |
| 15 | Котельная с. Головное | ул. Школьная, 3 | источник, сети | 15 | п. 6 Правил |
| 16 | Котельная д. Лебяжье-1 | ул. Кривина | источник, сети | 16 | п. 6 Правил |
| 17 | Котельная с. Прилогино | ул. Молодежная | источник, сети | 17 | п. 6 Правил |
| 18 | Котельная с. Хутора | ул. Победы, 3 | источник, сети | 18 | п. 6 Правил |
| 19 | Котельная с. Черемушки | ул. Садовая | источник, сети | 19 | п. 6 Правил |
| 20 | Котельная с. Дубровное | ул. Центральная | источник, сети | 20 | п. 6 Правил |

1. **Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации**

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 одного месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения заявку на присвоение статуса ЕТО с указанием зоны ее деятельности.

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 Правил организации теплоснабжения.

Согласно п. 7 Правил организации теплоснабжения устанавливаются следующие критерии определения ЕТО:

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 действия ЕТО;

Размер собственного капитала;

Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

В случае если заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации 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 единой теплоснабжающей организации 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 единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

В случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

1. **Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации**

Заявка от теплоснабжающей организации, в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения, на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поступила от МУП «Теплотранс».

1. **Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)**

Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации расположены в Приложении 2.

**ГЛАВА 15. РЕЕСТР МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ не разработан**

**ГЛАВА 16. ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ не поступало**

В период сбора замечаний и предложений к проекту схемы теплоснабжения, поступили замечания и предложения от МУП «Теплотранс». Все полученные замечания и предложения сведены в таблицу. В соответствующих столбцах таблицы приводятся решение (принимается или не принимается замечание (предложение) и комментарии к принятому решению.

Таблица 25 - Предложения (замечания) и ответы на предложения (замечания) к проекту схемы теплоснабжения Лебяжьевского муниципального округа

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Содержание предложения (замечания) | Раздел, подраздел, пункт, подпункт, абзац по тексту проекта | Примечание | Ответ на предложение (замечание) |
| Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей | | | | |
| 1 | Страница 17 Таблица 3.1. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии населенных пунктов Муниципального округа | Таблица 3.1. |  | Принято |
| 2 | Страница 19 Таблица 4.Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии | Таблица 4. |  | Принято |
| 3 | Страница 20-21 Таблица 5. Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии | Таблица 5. |  | Принято |
| 4 | Страница 21-22 Таблица 6. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто | Таблица 6 |  | Принято |
| Обосновывающие материалы  Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения | | | | |
| 5 | Страница 45-46 Таблица 2 - Состав и технические характеристики основного оборудования котельных р.п. Лебяжье | п.2.1. Источники тепловой энергии Таблица 2. |  | Принято |
| 6 | Страница 46-48 Таблица 2.1 - Состав и технические характеристики основного оборудования Котельных сёла | п.2.1. Источники тепловой энергии Таблица 2.1. |  | Принято |
| 7 | Страница 48-49 Таблица 3 - Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных, Гкал/ч | п. 2.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки Таблица 3. |  | Принято |
| 8 | Страница 50 Таблица 4 - Среднегодовая загрузка оборудования | п. 2.7. Среднегодовая загрузка оборудования Таблица 4. |  | Принято |
| 9 | Страница 64 п. 3.4. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях | п.3.4.Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях |  | Принято |
| 10 | Страница 51 -53 п. 3.1. Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения | п. 3.1. Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения |  | Принято |
| 11 | Страница 72 - 77 Таблица 13 - Тепловой баланс системы теплоснабжения на базе котельных за 2022 г., Гкал/ч | п.6.1.Описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии Таблица 13 |  | Принято |

**Приложение 1**

**Температурный график отпуска тепловой энергии от котельных р.п. Лебяжье**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Температура наружного воздуха, оС | Температура теплоносителя в прямом трубопроводе на выходе | Температура теплоносителя в обратном трубопроводе |
| -35 | 75 | 65 |
| -34 | 75 | 65 |
| -33 | 75 | 65 |
| -32 | 74 | 64 |
| -31 | 72 | 62 |
| -30 | 70 | 60 |
| -29 | 70 | 60 |
| -28 | 70 | 60 |
| -27 | 68 | 58 |
| -26 | 66 | 56 |
| -25 | 65 | 55 |
| -24 | 65 | 55 |
| -23 | 63 | 53 |
| -22 | 62 | 52 |
| -21 | 62 | 52 |
| -20 | 60 | 50 |
| -19 | 60 | 50 |
| -18 | 58 | 48 |
| -17 | 56 | 46 |
| -16 | 55 | 45 |
| -15 | 55 | 45 |
| -14 | 55 | 45 |
| -13 | 54 | 44 |
| -12 | 53 | 43 |
| -11 | 53 | 43 |
| -10 | 52 | 42 |
| -9 | 52 | 42 |
| -8 | 50 | 40 |
| -7 | 50 | 40 |
| -6 | 50 | 40 |
| -5 | 49 | 39 |
| -4 | 49 | 39 |
| -3 | 48 | 38 |
| -2 | 47 | 37 |
| -1 | 46 | 36 |
| 0 | 46 | 36 |
| 1 | 45 | 35 |
| 2 | 45 | 35 |
| 3 | 45 | 35 |
| 4 | 44 | 34 |
| 5 | 43 | 33 |
| 6 | 41 | 31 |
| 7 | 40 | 30 |
| 8 | 40 | 30 |

**Температурный график отпуска тепловой энергии от Котельных сёла**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Температура  наружного  воздуха | Температура воды | | Температура  наружного  воздуха | Температура воды | |
| Подающ. | Обратка. | Подающ. | Обратка. |
| 7 | 40 | 30 | -19 | 55 | 45 |
| 6 | 41 | 31 | -20 | 56 | 46 |
| 5 | 42 | 32 | -21 | 57 | 47 |
| 4 | 43 | 33 | -22 | 57 | 47 |
| 3 | 44 | 34 | -23 | 58 | 48 |
| 2 | 45 | 35 | -24 | 58 | 48 |
| 1 | 46 | 36 | -25 | 59 | 49 |
| 0 | 47 | 37 | -26 | 59 | 49 |
| -1 | 48 | 38 | -27 | 60 | 50 |
| -2 | 49 | 39 | -28 | 60 | 50 |
| -3 | 49 | 39 | -29 | 61 | 51 |
| -4 | 49 | 39 | -30 | 61 | 51 |
| -5 | 49 | 39 | -31 | 62 | 52 |
| -6 | 49 | 39 | -32 | 62 | 52 |
| -7 | 49 | 39 | -33 | 63 | 53 |
| -8 | 49 | 39 | -34 | 64 | 53 |
| -9 | 49 | 40 | -35 | 65 | 54 |
| -10 | 50 | 40 | -36 | 66 | 54 |
| -11 | 50 | 40 | -37 | 67 | 55 |
| -12 | 50 | 40 | -38 | 68 | 55 |
| -13 | 50 | 40 | -39 | 69 | 56 |
| -14 | 50 | 40 | -40 | 70 | 57 |
| -15 | 51 | 41 | И ниже |  |  |
| -16 | 52 | 42 |  |  |  |
| -17 | 53 | 43 |  |  |  |
| -18 | 54 | 44 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Приложение 2

Сведения о потребителях р.п. Лебяжье

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование объектов и потребителей |  |  | Объем, куб.м | Количество тепловой энергрии расчетное\*, Гкал | Количество тепловой энергии, принятой к договорному объему\*, Гкал | Общая площадь жилых помещений в многоквартирных домах или жилых домах |
|
|
|
| **Котельная № 1** | | | | | | | |
| 1 | Административное здание, ул. Пушкина, 14, в том числе: | бюджет |  | 7362 | 355,910 | 355,910 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Гараж, Администрация Лебяжьевского муниципального округа, ул. Пушкина, 14 | бюджет |  | 767 | 67,198 | 67,198 |  |
| 3 | Административное здание, ул. Лукияновская, 62, в том числе: | бюджет |  | 8670 | 417,07 | 417,07 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Административное здание, Почта России, ул. Лукияновская, 47 | прочие |  | 2600,07 | 141,232 | 141,232 |  |
| 5 | Гараж Почта России, ул. Лукияновская, 47 | прочие |  | 217 | 18,963 | 18,963 |  |
| 6 | Ростелеком, ул. Лукияновская, 47 | прочие |  | 1606 | 87,047 | 87,047 |  |
| 7 | Гараж 1 | прочие |  | 94 | 8,222 | 8,222 |  |
| 8 | Здание монтерки | прочие |  | 380 | 20,425 | 20,425 |  |
| 9 | Гараж 2 | прочие |  | 168 | 14,676 | 14,676 |  |
| 10 | Библиотека, ул. Пролетарская, 47 | бюджет |  | 2705 | 146,532 | 146,532 |  |
| 11 | Гараж, Библиотека, ул. Пролетарская, 47 | бюджет |  | 155 | 13,545 | 13,545 |  |
| 12 | Административное здание, ООО ПО "Энергия-1", ул. М.Горького, 67 | прочие |  | 323,61 | 17,397 | 17,397 |  |
| 13 | Гараж, ООО ПО "Энергия-1", ул. М.Горького, 67 | прочие |  | 1240 | 72,663 | 72,663 |  |
| 14 | Административное здание, Управление судебного Департамента, ул. Пушкина, 16 | бюджет |  | 3742 | 202,707 | 202,707 |  |
| 15 | Гараж, Суд, ул. Пушкин, 16 | бюджет |  | 160,1 | 9,377 | 9,377 |  |
| 16 | Здание столовой, ул. Лукияновская, 56 | прочие |  | 3434 | 133,069 | 133,069 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 | 1. Административное здание, МО МВД России Макушинский", ул. Пушкина, 31 | бюджет |  | 1800 | 97,631 | 97,631 |  |
| 18 | 2. Здание муниципальной полиции | бюджет |  | 684 | 36,767 | 36,767 |  |
| 19 | 3. Гараж | бюджет |  | 1184 | 69,385 | 69,385 |  |
| 20 | 4. Административное здание (ВВО), ул. Пушкина | бюджет |  | 267 | 14,332 | 14,332 |  |
| 21 | 5. Гараж, Пушкина, 31 | бюджет |  | 217 | 12,716 | 12,716 |  |
| 22 | магазин "Нива", Рабочая, 21 | прочие |  | 727,2 | 30,302 | 30,302 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 | Пристрой, Рабочая, 21 | прочие |  | 252 | 10,501 | 10,501 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 | Административное здание(ИФНС), ул. Лукияновская, 58, в том числе: | бюджет |  | 4976 | 272,052 | 272,052 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25 | Гараж ул. Лукияновская, 58, в том числе: | бюджет |  | 336 | 29,419 | 29,419 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 26 | Торговый павильон, Велиев, ул. Пушкина | прочие |  | 390 | 30,165 | 30,165 |  |
| 27 | Лебяжьевская средняя школа" ул. Пушкина, 23 | бюджет |  | 13349 | 517,374 | 517,374 |  |
| 28 | Лебяжьевская средняя школа" ул. Пушкина, 23, спортзал | бюджет |  | 4363 | 196,446 | 196,446 |  |
| 29 | Лебяжьевская средняя школа" ул. Пушкина, 23, столовая | бюджет |  | 1534 | 68,64 | 68,64 |  |
| 29 | ДЮСШ, ул. Пушкина, 25 | бюджет |  | 3144 | 155,102 | 155,102 |  |
| 30 | Административное здание, Пенсионный фонд, Лукияновская, 64 | бюджет |  | 672,22 | 36,090 | 36,090 |  |
| 31 | Торговый павильон, ИП Дьяченко Л.А., ул. Фрунзе, 59 А | прочие |  | 140 | 12,226 | 12,226 |  |
| 32 | Торговый павильон, ул. Лукияновская. 54 А | прочие |  | 140 | 12,226 | 12,226 |  |
| 33 | Торговый павильон Банникова Н.Г., ул. Лукияновская | прочие |  | 390 | 30,165 | 30,165 |  |
| 34 | Гараж, ул. Пролетарская, 49 А | бюджет |  | 915 | 79,957 | 79,957 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 35 | МБУДО "Лебяжьевский ЦДО", в том числе: | бюджет |  | 4434 | 218,559 | 218,559 |  |
|  | **ИТОГО** |  |  | **73538,200** | **3656,088** | **3656,088** |  |
|  | **Жилые дома Котельная 1** |  |  |  |  |  |  |
| 36 | ул. Пушкина 20 | многокв. дом | т/с | 12626 | 700,857 | 527,259 | 2674,06 |
|  | Население |  |  |  |  |  |  |
| 37 | ул. Пушкина 24 | многокв. дом | тс | 4610 | 305,863 | 205,048 | 1029,52 |
| 38 | ул. Пролетарская 49 | многокв. дом | норматив | 1680 | 136,974 | 121,641 | 374,05 |
| 37 | ул. Лукияновская 49, в том числе: | многокв. дом | тс | 6669 | 414,331 | 303,835 |  |
|  | Население |  |  |  |  |  | 1161,01 |
| 38 | ул. Рабочая 25 | многокв. дом | тс | 2904 | 216,001 | 160,497 | 701,10 |
| 39 | ул. Рабочая 36 | многокв. дом | норматив | 2450 | 185,769 | 184,909 | 568,60 |
| 40 | ул. Пролетарская 51 | многокв. дом | норматив | 1746 | 137,440 | 124,454 | 382,70 |
| 41 | ул. Лукияновская 45 | многокв. дом | тс | 2922 | 217,352 | 150,377 | 707,40 |
| 42 | ул. Пушкина 33 | многокв. дом | норматив | 1419 | 117,724 | 122,587 | 376,96 |
| 43 | ул. Пушкина 35 | многокв. дом | тс | 8391 | 499,009 | 480,070 | 2197,15 |
| 44 | ул. Пушкина 29 | многокв. дом | тс | 4334 | 293,506 | 215,386 | 1073,80 |
| 45 | ул. Пушкина22 | многокв. дом | тс | 4436 | 300,566 | 198,067 | 1071,00 |
| 46 | ул. Пролетарская 66 | многокв. дом | тс | 4599 | 304,980 | 224,079 | 1110,56 |
| 47 | ул. Первомайская 28 | многокв. дом | норматив | 1638 | 133,558 | 89,202 | 274,30 |
|  | Население |  |  |  |  |  |  |
|  | ИП Тарасов П.А. |  |  |  |  |  |  |
|  | Нестеров В.А. |  |  |  |  |  |  |
| 48 | ул. Лукияновская 52 | многокв. дом | норматив | 2077 | 157,459 | 141,933 | 436,45 |
|  | Население |  |  |  |  |  |  |
|  | ООО "Планиметр" |  |  |  |  |  |  |
| 49 | ул. Пролетарская 50 | жилой дом |  | 177 | 23,096 | 16,455 | 50,60 |
| 50 | ул. Пролетарская 54 | жилой дом |  | 283 | 32,914 | 21,073 | 64,80 |
| 51 | ул. Пролетарская 46 | жилой дом |  | 126 | 16,442 | 11,349 | 34,90 |
| 52 | ул. Пролетарская 43 | жилой дом |  | 265 | 30,789 | 25,398 | 78,10 |
| 53 | ул.М. Горького 63 | жилой дом |  | 195 | 25,445 | 18,081 | 55,60 |
| 54 | ул. М. Горького74 | жилой дом |  | 150 | 19,573 | 14,211 | 43,70 |
| 55 | ул. Игнатьевская 31 | жилой дом |  | 66 | 6,927 | 7,154 | 22,00 |
| 56 | ул. Игнатьевская 48 | жилой дом |  | 269 | 31,286 | 25,301 | 77,80 |
| 57 | ул.Игнатьевская 50 | жилой дом |  | 215 | 25,006 | 20,032 | 61,60 |
| 58 | ул. Игнатьевская 54 | жилой дом |  | 248 | 28,844 | 23,122 | 71,10 |
| 59 | ул. Игнатьевская 56 | жилой дом |  | 310 | 34,296 | 28,813 | 88,60 |
| 60 | ул. Игнатьевская 72 "А" | жилой дом |  | 225 | 26,132 | 20,910 | 64,30 |
| 61 | ул. Рабочая 40 | жилой дом |  | 192 | 22,321 | 17,106 | 52,60 |
| 62 | ул. Рабочая 46 | жилой дом |  | 288 | 33,496 | 26,796 | 82,40 |
| 63 | ул. Фрунзе 55 | жилой дом |  | 298 | 34,659 | 27,707 | 85,20 |
| 64 | ул. Фрунзе 57 | жилой дом |  | 354 | 37,155 | 38,374 | 118,00 |
| 65 | ул. Фрунзе 60 | жилой дом |  | 301 | 35,008 | 32,618 | 100,30 |
| 66 | ул.Фрунзе,71 | жилой дом |  | 266 | 30,937 | 25,268 | 77,70 |
| 67 | ул. Пролетарская, 40 | жилой дом |  | 24 | 2,791 | 2,803 | 8,62 |
| 68 | ул. К.Маркса 48 | жилой дом |  | 147 | 19,182 | 13,919 | 42,80 |
|  | **Итого** |  |  | **66900** | **4637,688** | **3665,835** | **14258,37** |
|  | **Всего по 1 котельной** |  |  | **140438,2** | **8293,776** | **7321,923** | **14258,370** |
| **Котельная № 5** | | | | | | | |
| 1 | Здание поста ЭЦ | прочие |  | 2041 | 111,018 | 111,018 |  |
| 2 | Служебно-техническое здание, вокзал | прочие | 4435 | 240,381 | 240,381 |  |
| 3 | Здание уборной | прочие | 102 | 5,969 | 5,969 |  |
|  | **Итого** |  |  | **6578** | **357,368** | **357,368** |  |
|  | **Жилые дома Котельная 5** |  |  |  |  |  |  |
| 4 | ул. Вокзальная 18 | жилой дом | норматив | 567 | 55,524 | 41,300 | 127,00 |
| 5 | ул. Вокзальная 22 | жилой дом | норматив | 278 | 30,743 | 22,634 | 69,60 |
| 6 | ул.Советская 25а | жилой дом | тс | 2572 | 191,427 | 122,290 | 575,40 |
| 7 | ул. Вокзальная 42 | жилой дом | норматив | 439 | 46,045 | 51,869 | 159,50 |
| 8 | ул. Вокзальная 24 | жилой дом | норматив | 332 | 36,704 | 38,504 | 118,40 |
| 9 | ул. Советская 27 | многокв. дом | норматив | 1912 | 123,053 | 148,649 | 457,10 |
| 10 | ул. Советская, 23а | многокв. дом | норматив | 8920 | 514,884 | 541,393 | 1664,80 |
|  | ул. Советская, 23а, корпус 1 | многокв. дом | тс | 6327 | 392,601 | 174,398 | 1356,90 |
| 12 | ул. Вокзальная 46 | жилой дом | норматив | 386 | 40,493 | 31,414 | 96,60 |
| 13 | ул. Вокзальная 44 | жилой дом | норматив | 509 | 51,231 | 46,634 | 143,40 |
| 14 | ул. Вокзальная 50 | многокв. дом | норматив | 1698 | 133,794 | 125,397 | 385,60 |
| 15 | ул. Вокзальная 48 | многокв. дом | норматив | 1685 | 132,747 | 126,113 | 387,80 |
| 16 | ул. Первомайская 9 | многокв. дом | норматив | 206 | 23,945 | 17,040 | 52,40 |
|  | **Итого** |  |  | **25831** | **1773,19** | **1487,64** | **5594,50** |
|  | **Всего** |  |  | **32409** | **2130,56** | **1845,00** | **5594,50** |
| **Котельная № 3** | | | | | | | |
| 1 | Детский сад, ул. Матросова, 12 | бюджет |  | 4534 | 235,668 | 235,668 |  |
| 2 | Административное здание, Служба судебных приставов, ул. Трудовая, 22 | бюджет |  | 2460 | 133,487 | 133,487 |  |
| 3 | Гараж, УФССП | бюджет |  | 60,3 | 3,534 | 3,534 |  |
|  | **Итого** |  |  | **7054,3** | **372,689** | **372,689** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Жилые дома Котельная 3** | | | | |  |  |
| 1 | ул. Спортивная 36, в том числе: |  | норматив | 1955 | 148,422 | 112,714 |  |
|  | Население | многокв. дом |  | 1627 |  |  | 346,60 |
|  | ИП Дьяченко Л.А. | прочие |  | 172 |  |  |  |
|  |  |  |  | 163 |  |  |  |
| 2 | ул. Спортивная 38 | многокв. дом | норматив | 4330 | 291,166 | 325,337 | 1000,42 |
| 3 | ул. Суворова 5 | многокв. дом | норматив | 1802 | 141,888 | 124,617 | 383,20 |
| 4 | ул. Матросова 2 | многокв. дом |  | 3697 | 256,080 | 185,500 | 1177,20 |
| 5 | ул. Суворова 1 | многокв. дом | норматив | 1503 | 122,543 | 110,861 | 340,90 |
| 6 | ул. Суворова 3 | жилой дом | норматив | 445 | 46,706 | 51,121 | 157,20 |
| 7 | ул. Суворова 8 | жилой дом | норматив | 362 | 40,049 | 32,455 | 99,80 |
| 8 | ул. Матросова 6 | многокв. дом |  | 3643 | 273,368 | 139,815 | 861,58 |
| 9 | ул. Матросова 10 | жилой дом | норматив | 324 | 35,845 | 30,114 | 92,60 |
| 10 | ул. Суворова 11 | жилой дом | норматив | 290 | 32,083 | 26,894 | 82,70 |
| 11 | ул. Суворова 6 | жилой дом | норматив | 145 | 18,921 | 11,837 | 36,40 |
| 12 | ул. Спортивная 40 | жилой дом | норматив | 137 | 17,877 | 13,171 | 40,50 |
| 13 | ул. Трудовая 1 | жилой дом | норматив | 285 | 31,530 | 30,666 | 94,30 |
| 14 | ул. Трудовая 3 | жилой дом | норматив | 170 | 19,772 | 15,805 | 48,60 |
| 15 | ул. Трудовая 7 | жилой дом | норматив | 98 | 13,205 | 7,967 | 24,50 |
| 16 | ул. Трудовая 9 | жилой дом | норматив | 223 | 25,936 | 19,707 | 60,60 |
| 17 | ул. Трудовая 11 | жилой дом | норматив | 260 | 30,239 | 24,130 | 74,20 |
| 18 | ул. Трудовая 13 | жилой дом | норматив | 88 | 11,857 | 8,195 | 25,20 |
| 19 | ул. Трудовая 15 | жилой дом | норматив | 242 | 28,146 | 19,707 | 60,60 |
| 20 | ул. Трудовая 5 | жилой дом | норматив | 285 | 31,530 | 26,439 | 81,30 |
| 21 | ул. Трудовая 21 | жилой дом | норматив | 114 | 15,361 | 12,358 | 38,00 |
| 22 | ул. Трудовая 8 | жилой дом | норматив | 400 | 41,983 | 28,910 | 88,90 |
| 23 | ул. Трудовая 6 | жилой дом | норматив | 302 | 33,411 | 27,805 | 85,50 |
| 24 | ул. Трудовая 14 | жилой дом | норматив | 252 | 29,309 | 23,187 | 71,30 |
| 25 | ул. Трудовая 14, баня | жилой дом | норматив | 28 | 3,654 | 2,374 | 7,30 |
| 26 | ул. Трудовая 10 | жилой дом | норматив | 250 | 29,076 | 21,047 | 64,72 |
| 27 | ул. Трудовая 12 | жилой дом | норматив | 182 | 21,167 | 16,943 | 52,10 |
| 28 | ул. Трудовая 18 | жилой дом | норматив | 257 | 29,890 | 15,935 | 49,00 |
| 29 | ул. Трудовая 20 | жилой дом | норматив | 201 | 23,377 | 16,325 | 50,20 |
|  | **Всего** |  |  | **22270** | **1844,391** | **1481,935** | **5595,42** |
|  | **Итого по 3 котельной** |  |  | **29324,3** | **2217,08** | **1854,62** | **5595,42** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Котельная № 4** | | | | | | | |
| 1 | Магазин, Груздева Г.В., 1-я Заводская, 15 | прочие |  | 354 | 27,422 |  |  |
| 2 | Административное здание ИП Соловьев Н.А. | прочие |  | 266 | 22,239 |  |  |
|  | **Итого** |  |  | **620** | **49,661** |  |  |
| **Жилые дома Котельная 4** | | | | | | | |
| 1 | ул. Спортивная 34-7 | жилой дом | норматив | 208 | 28,03 | 16,91 | 52 |
| 2 | ул. 1-Заводская 1 а | жилой дом | норматив | 283 | 32,91 | 26,76 | 82,3 |
| 3 | ул. 1-Заводская 1 | жилой дом | норматив | 332 | 36,73 | 36,00 | 110,7 |
| 4 | ул. 1-Заводская 2/1 | жилой дом | норматив | 142 | 19,13 | 13,43 | 41,3 |
| 5 | ул. 1-Заводская 2/2 | жилой дом | норматив | 146 | 19,67 | 13,43 | 41,31 |
| 6 | ул. 1-Заводская 4 | жилой дом | норматив | 283 | 31,31 | 30,67 | 94,3 |
| 7 | ул. 1-Заводская 5 | жилой дом | норматив | 320 | 37,22 | 28,88 | 88,8 |
| 8 | ул. 1-Заводская 6 | жилой дом | норматив | 368 | 40,71 | 30,11 | 92,6 |
| 9 | ул. 1-Заводская 9 | жилой дом | норматив | 224 | 24,78 | 19,32 | 59,4 |
| 10 | ул. 1-Заводская 10 | жилой дом | норматив | 353 | 39,05 | 33,63 | 103,4 |
| 11 | ул. 1-Заводская 11 | жилой дом | норматив | 240 | 27,91 | 18,44 | 56,7 |
| 12 | ул. 1-Заводская 12 | жилой дом | норматив | 320 | 37,22 | 25,27 | 77,7 |
| 13 | ул. 2я Заводская 27 | жилой дом | норматив | 208 | 24,19 | 19,32 | 59,4 |
| 14 | ул. 2я Заводская 25 | жилой дом | норматив | 192 | 22,33 | 20,81 | 64 |
| 15 | ул. 2я Заводская 23 | жилой дом | норматив | 270 | 31,40 | 29,30 | 90,1 |
| 16 | ул. 2я Заводская 21 | жилой дом | норматив | 305 | 35,47 | 28,29 | 87 |
| 17 | ул. 2я Заводская 19 | жилой дом | норматив | 175 | 20,35 | 16,29 | 50,1 |
| 18 | ул. 2я Заводская 15 | жилой дом | норматив | 163 | 21,96 | 15,15 | 46,6 |
| 19 | ул. 2я Заводская 12 | жилой дом | норматив | 164 | 22,10 | 15,22 | 46,8 |
| 20 | ул. 2я Заводская 2а | жилой дом | норматив | 132 | 17,79 | 10,96 | 33,7 |
| 21 | ул. 2я Заводская 1 а | жилой дом | норматив | 200 | 26,95 | 16,26 | 50 |
| 22 | ул. 2я Заводская 2 | жилой дом | норматив | 340 | 39,54 | 27,35 | 84,1 |
| 23 | ул. 2я Заводская 5 | жилой дом | норматив | 100 | 13,47 | 9,17 | 28,2 |
| 24 | ул. 2я Заводская 6 | жилой дом | норматив | 289 | 33,61 | 26,93 | 82,8 |
| 25 | ул. 2я Заводская 10 | жилой дом | норматив | 280 | 32,57 | 25,85 | 79,5 |
| 26 | ул. 2я Заводская 17 | жилой дом | норматив | 124 | 16,71 | 11,22 | 34,5 |
| 27 | ул. 2я Заводская 7 | жилой дом | норматив | 495 | 49,85 | 53,63 | 164,9 |
| 28 | ул. 2я Заводская 8 | жилой дом | норматив | 94 | 12,67 | 8,42 | 25,9 |
| 29 | ул. 2я Заводская 9 | жилой дом | норматив | 206 | 23,96 | 18,80 | 57,8 |
| 30 | ул. 2я Заводская 4 | жилой дом | норматив | 120 | 16,17 | 12,30 | 37,82 |
| 31 | ул. 3я Заводская 9 | жилой дом | норматив | 277 | 30,64 | 24,98 | 76,8 |
| 32 | ул. 3я Заводская 4 | жилой дом | норматив | 272 | 30,09 | 25,27 | 77,7 |
| 33 | ул. 3я Заводская 10 | жилой дом | норматив | 271 | 29,98 | 25,17 | 77,4 |
| 34 | ул. 3я Заводская 5 | жилой дом | норматив | 320 | 35,40 | 25,92 | 79,7 |
| 35 | ул. 3я Заводская 12 | жилой дом | норматив | 134 | 18,06 | 13,11 | 40,3 |
| 36 | ул. 3я Заводская 7 | жилой дом | норматив | 236 | 27,45 | 20,85 | 64,1 |
| 37 | ул. 3я Заводская 11 | жилой дом | норматив | 320 | 37,22 | 25,82 | 79,4 |
| 38 | ул. 3я Заводская 3 | жилой дом | норматив | 120 | 16,17 | 12,62 | 38,8 |
| 39 | ул. 3я Заводская 6 | жилой дом | норматив | 320 | 37,22 | 26,47 | 81,4 |
| 40 | ул. 3я Заводская 2 а | жилой дом | норматив | 180 | 24,25 | 14,67 | 45,1 |
| 41 | ул. 3я Заводская 2 | жилой дом | норматив | 324 | 37,68 | 26,34 | 81 |
| 42 | ул. 3я Заводская 8 | жилой дом | норматив | 288 | 33,50 | 23,64 | 72,7 |
| 43 | ул. 3я Заводская 4 | жилой дом | норматив | 278 | 30,76 | 30,18 | 92,8 |
| 44 | ул. 4я Заводская 5 | жилой дом | норматив | 184 | 24,79 | 15,22 | 46,8 |
| 45 | ул. 4я Заводская 6 | жилой дом | норматив | 376 | 41,60 | 30,67 | 94,3 |
| 46 | ул. 4я Заводская 7 | жилой дом | норматив | 184 | 24,79 | 15,22 | 46,8 |
| 47 | ул. 4я Заводская 10 | жилой дом | норматив | 360 | 39,83 | 29,61 | 91,06 |
| 48 | ул. 4я Заводская 12 | жилой дом | норматив | 320 | 37,22 | 25,76 | 79,2 |
| 49 | ул. 4я Заводская 8 | жилой дом | норматив | 372 | 41,15 | 30,31 | 93,2 |
| 50 | ул. 4я Заводская 12а | жилой дом | норматив | 285 | 31,53 | 30,89 | 95 |
| 51 | ул. 4я Заводская 22 | жилой дом | норматив | 288 | 33,50 | 23,45 | 72,1 |
|  | **Итого** |  |  | **12785** | **1498,60** | **1154,26** | **3549,39** |
|  | **Всего по 4 котельной** |  |  | **13405** | **1548,26** | **1154,26** |  |
| **Котельная № 2** | | | | | | | |
| 1 | Гараж, ул. Октябрьская, 70 а, в том числе: | бюджет |  | 705 | 61,606 | 61,606 | \* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Магазин "Метрополис" | прочие |  | 4250 | 203,456 | 203,456 |  |
| 3 | Торговый павильон, ИП Назарова И.М., ул. Пушкина, 4а | прочие |  | 135 | 11,797 | 11,797 |  |
| 4 | Магазин "Глория" ИП Назарова И.М., ул. Пушкина, 7 | прочие | 342 | 26,941 | 26,941 |  |
| 5 | Краеведческий музей, ул. Советская, 68 | бюджет |  | 865 | 60,55 | 60,55 | \* |
| 6 | Административные помещения, Управление Роспотребнадзора, ул. Первомайская, 10 | бюджет |  | 423 | 19,927 | 19,927 |  |
| 7 | Административное здание, ул. Первомайская, 11, в том числе: |  |  | 1992 | 89,889 | 89,889 |  |
|  | Лебяжьевская школа искусств | бюджет |  | 1729 | 62,798 |  |  |
|  | "Росгосстрах" | прочие |  | 263 | 10,57 |  |  |
| 8 | Магазин "День и ночь" ООО "Весна", ул. Советская, 86 | прочие |  | 437 | 18,193 | 18,193 |  |
| 9 | Детский сад "Ладушки", ул. Октябрьская, 71 | бюджет |  | 5872 | 305,29 | 305,29 | \* |
| 10 | Гараж, ул. Октябрьская, 68 а, в том числе: | бюджет |  | 1140 | 99,619 | 99,619 | \* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | Магазин "Лебедушка", ул. Пушкина, 53 | прочие |  | 455 | 21,612 | 21,612 |  |
| 12 | Парикмахерская, Муратова Е.П., ул. Пушкина | прочие |  | 75 | 7,022 | 7,022 |  |
| 13 | Гараж, ДЮСШ, ул. Лукияновская, 57 а | бюджет |  | 243 | 21,235 | 21,235 | \* |
| 14 | Социально-культурный центр, ул. Пушкина, 17 | бюджет |  | 6761 | 276,068 | 276,068 | \* |
| 15 | Административное здание, ул. Лукияновская, 59, в том числе: | бюджет |  | 3397 | 184,857 | 184,857 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 | Административное здание, ул. Лукияновская, 59, в том числе: | прочие |  | 1672 | 90,806 | 90,806 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 | Гараж, ул. Лукияновская, 59 | бюджет |  | 145 | 12,671 | 12,671 |  |
| 18 | Гараж, Управление Роспотребнадзора, ул. Октябрьская | бюджет |  | 400 | 23,488 | 23,488 |  |
| 19 | Помещения магазина, Сухоруков А.А., ул. Октябрьская, 68 | прочие |  | 272 | 23,769 | 23,769 |  |
| 20 | Планиметр, ул. Лукияновская | прочие |  | 214,2 | 17,648 | 17,648 |  |
|  | **Итого** |  |  | **29795,2** | **1576,444** | **1576,444** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Жилые дома Котельная 2** | | | | | | | |
| 1 | ул. Первомайская, 12 | многокв.дом | \* | 3029 | 216,758 | 149,976 | 709,40 |
| 2 | ул. Первомайская, 13 | многокв.дом | \* | 8736 | 519,585 | 398,702 | 2245,41 |
| 3 | ул. Октябрьская, 78 | жилой дом | \* | 298 | 34,66 | 27,71 | 85,20 |
| 4 | ул. К.Маркса, 79 | жилой дом | \* | 294 | 34,19 | 27,19 | 83,60 |
| 5 | ул. Первомайская, 17 | жилой дом | \* | 208 | 24,19 | 18,11 | 55,70 |
| 6 | ул. Первомайская, 16 | жилой дом | \* | 228 | 26,52 | 21,25 | 65,35 |
| 7 | ул. Первомайская, 18 | жилой дом | \* | 196 | 25,58 | 16,85 | 51,80 |
| 8 | ул. Карла Маркса, 77 | жилой дом | \* | 213 | 24,77 | 23,54 | 72,40 |
| 9 | ул. Лукияновская, 55 | многокв.дом | \* | 10556 | 597,749 | 522,76 | 2472,85 |
| 10 | ул. Пушкина, 13 | многокв.дом |  | 2555 | 189,987 | 125,231 | 560,06 |
|  | Население |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | ул. Первомайская, 22 | многокв.дом | \* | 2174 | 164,955 | 158,372 | 487,00 |
| 12 | ул. Рабочая, 11 | многокв.дом | \* | 3061 | 219,19 | 118,79 | 730,10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 | ул. Пушкина, 10, в том числе: | многокв.дом |  | 2085 | 158,202 | 83,739 | 257,50 |
|  | Население |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | ул. Лукияновская, 57, в том числе: |  |  | 8735 | 520,488 | 352,900 | 1553,940 |
|  | Население | многокв.дом | \* | 6727 | 444,313 |  |  |
|  | ФГБУ "ФКП Росреестра" | бюджет |  | 325 | 17,617 |  |  |
|  | Прокуратура Курганской области | бюджет |  | 1001 | 40,539 |  |  |
|  | Управление Росреестра по Курганской области | бюджет |  | 587 | 11,766 |  |  |
|  | магазин | почие |  | 95 | 6,252 |  |  |
|  | Квартира |  |  |  |  |  |  |
| 15 | ул. Пушкина, 15, в том числе: | многокв.дом |  | 1669 | 136,156 | 106,34 | 327,00 |
|  | Население |  | \* |  |  |  |  |
|  | Ломакина Н.В. |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 | ул. Рабочая, 13а | жилой дом | \* | 282 | 32,798 | 26,211 | 80,60 |
| 17 | ул. Карла Маркса, 56 | жилой дом | \* | 130 | 16,963 | 11,902 | 36,60 |
| 18 | ул. Карла Маркса 65 | жилой дом | \* | 427 | 44,817 | 24,780 | 76,20 |
| 19 | ул. Октябрьская, 48 | жилой дом | \* | 240 | 27,913 | 22,829 | 70,20 |
| 20 | ул. Октябрьская, 62 | жилой дом | \* | 203 | 23,610 | 18,374 | 56,50 |
| 21 | ул. Водопроводная, 5 | жилой дом | \* | 190 | 24,793 | 17,626 | 54,20 |
| 22 | ул. Водопроводная, 7 | жилой дом | \* | 298 | 34,659 | 27,740 | 85,30 |
| 23 | ул. Водопроводная, 16 | жилой дом | \* | 262 | 30,472 | 24,227 | 74,50 |
| 24 | ул. Рабочая, 11а | жилой дом | \* | 205 | 23,842 | 19,122 | 58,80 |
| 25 | ул. Октябрьская, 56 | жилой дом | \* | 300 | 33,189 | 20,878 | 64,20 |
| 26 | ул. К. Маркса 69а | многокв.дом | \* | 1591 | 141,218 | 121,625 | 374,00 |
| 27 | ул. К. Маркса 40 | жилой дом | \* | 300 | 33,189 | 32,520 | 100,00 |
| 28 | ул. Первомайская, 21 | жилой дом |  | 251 | 29,192 | 27,252 | 83,80 |
| 29 | ул. Октябрьская, 46 | жилой дом |  | 33 | 4,306 | 3,577 | 11,00 |
| 30 | ул. Октябрьская, 60 | жилой дом |  | 158 | 20,617 | 17,106 | 52,60 |
| 31 | ул. Октябрьская, 76а | жилой дом |  | 15 | 1,957 | 1,626 | 5,00 |
| 32 | ул. Карла Маркса 99а | жилой дом |  | 22,5 | 2,936 | 2,439 | 7,50 |
| 33 | ул. Октябрьская, 72а | многокв.дом |  | 2375 | 181,645 | 122,575 | 791,70 |
|  | **Итого** |  |  | **51319,5** | **3601,091** | **2693,86726** | **11840,01** |
|  | **ВСЕГО по 2 котельной** |  |  | **81114,7** | **5177,535** | **4270,31126** | **11840,01** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Котельная школа-интернат** | | | | | | |
| 1 | Здание столовой (Интернат) | бюджет |  | 1814,78 | 79,493 | 79,493 |  |
| 2 | Здание общежитии (Интернат) | бюджет |  | 8734,00 | 433,431 | 433,431 |  |
| 3 | Здание школы (Интернат) | бюджет |  | 7340,29 | 358,679 | 358,679 |  |
| 4 | Корпус (Интернат) | бюджет |  | 2370 | 113,238 | 113,238 |  |
|  | **Итого** |  |  | **20259,07** | **984,841** | **984,841** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | ул. Коперативная 9 | жилой дом |  | 195 | 22,679 | 20,943 | 64,4 |
| 2 | ул. Коперативная 14 | жилой дом |  | 115 | 15,006 | 9,398 | 28,9 |
| 3 | ул. Коперативная 16 | жилой дом |  | 115 | 15,006 | 9,398 | 28,9 |
| 4 | ул. Коперативная 18 | жилой дом |  | 122 | 15,920 | 9,919 | 30,5 |
| 5 | ул. Коперативная 26 | жилой дом |  | 262 | 28,985 | 24,325 | 74,8 |
| 6 | ул. Коперативная 28 | жилой дом |  | 198 | 23,028 | 16,130 | 49,6 |
| 7 | ул. Коперативная 30 | жилой дом |  | 204 | 23,726 | 17,788 | 54,7 |
| 8 | ул. Гагарина 11 | жилой дом |  | 198 | 23,028 | 18,439 | 56,7 |
| 9 | ул. Гагарина 12 | жилой дом |  | 194 | 22,563 | 18,016 | 55,4 |
| 10 | ул. Гагарина 14 | жилой дом |  | 320 | 35,402 | 29,593 | 91 |
| 11 | ул. Гагарина 17 | жилой дом |  | 201 | 23,377 | 19,317 | 59,4 |
| 12 | ул. Гагарина 18 | жилой дом |  | 256 | 29,774 | 25,561 | 78,6 |
| 13 | ул. Гагарина 19 а | жилой дом |  | 226 | 26,285 | 24,227 | 74,5 |
| 14 | ул. Гагарина 19 | жилой дом |  | 226 | 26,285 | 23,967 | 73,7 |
| 15 | ул. Гагарина 20 | жилой дом |  | 226 | 26,285 | 16,910 | 52 |
| 16 | ул. Гагарина 21 | жилой дом |  | 160 | 20,878 | 13,366 | 41,1 |
| 17 | ул. Гагарина 23 | жилой дом |  | 160 | 20,878 | 13,854 | 42,6 |
| 18 | ул. Гагарина 24 | жилой дом |  | 216 | 25,122 | 17,723 | 54,5 |
| 19 | ул. Гагарина 25 | жилой дом |  | 148 | 19,312 | 12,162 | 37,4 |
| 20 | ул. Гагарина 27 | жилой дом |  | 289 | 31,972 | 31,512 | 96,9 |
| 21 | ул. Гагарина 28 | жилой дом |  | 172 | 20,004 | 14,114 | 43,4 |
| 22 | ул. Гагарина 29 | жилой дом |  | 280 | 30,977 | 22,764 | 70 |
| 23 | ул. Гагарина 30 | жилой дом |  | 216 | 25,122 | 17,528 | 53,9 |
| 24 | ул. Гагарина 32 | жилой дом |  | 242 | 28,146 | 22,471 | 69,1 |
| 25 | ул. Гагарина 36 | жилой дом |  | 235 | 27,332 | 20,585 | 63,3 |
| 26 | ул. 8- марта 29 | жилой дом |  | 32 | 4,176 | 2,927 | 9 |
| 27 | ул. 8 марта 31 а | жилой дом |  | 24 | 3,132 | 1,789 | 5,5 |
| 28 | ул. 8 марта 32 | жилой дом |  | 183 | 21,284 | 18,179 | 55,9 |
| 29 | ул. 8 марта 35 | жилой дом |  | 201 | 23,377 | 16,878 | 51,9 |
| 30 | ул. 8-марта 33 | жилой дом |  | 48 | 6,263 | 3,870 | 11,9 |
|  | **Итого** |  |  | **5664** | **665,325** | **513,653** | **1579,5** |
|  | **Всего по котельной** |  |  | **25923,07** | **1650,166** | **1498,494** | **1579,5** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Котельная техникум** | | | | | | |
| 1 | Корпус Д (Лебяжьевский Агропромышленный комплекс) | бюджет |  | 8015 | 357,519 | 357,519 |  |
| 2 | Учебный Корпус (Лебяжьевский Агропромышленный комплекс) | бюджет |  | 6612 | 294,464 | 294,464 |  |
| 3 | Общежитие (Лебяжьевский Агропромышленный комплекс) | бюджет |  | 4957 | 282,705 | 282,705 |  |
| 4 | Корпус по трактарам и комбайнам (Лебяжьевский Агропромышленный комплекс) | бюджет |  | 1808 | 159,076 | 159,076 |  |
| 5 | Гараж (Лебяжьевский Агропромышленный комплекс) | бюджет |  | 480 | 42,034 | 42,034 |  |
|  | **Итого** |  |  | **21872** | **1135,798** | **1135,798** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | ул. Кирова 12 | многокв.дом |  | 1667 | 131,146 | 125,56 | 386,10 |
| 2 | ул. Кирова 14 | многокв.дом |  | 2871 | 205,273 | 139,477 | 739,00 |
| 3 | ул. Кирова 20 | многокв.дом |  | 5459 | 354,495 | 363,997 | 1119,30 |
|  | **Итого** |  |  | **9997** | **690,914** | **629,034** | **2244,40** |
|  | **Всего по котельной** |  |  | **31869** | **1826,712** | **1764,832** | **2244,4** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | \*Количество тепловой энергии для расчета стоимости 1 Гкал принято: для юридических лиц расчетным методом. Для жилых домов, где **не установлены** приборы учета тепловой энергии по нормативу для населения, установленному распоряжением Администрации Лебяжьевского поссовета от 17 сентября 2013 г. № 159-р, иных лиц расчетным методом. Для жилых домов, где установлены приборы учета тепловой энергии, на основании показаний приборов учета тепловой энергии в среднем за предыдущие три года (Акты сверок прилагаются). | | | | | | |

**Сведения о потребителях тепловой энергии населенных пунктах Муниципального округа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Наименование | Отпуск Тепловой |
|  | объекта | Энергии в год Гкал |
| **Котельная с.Н-Головное** | | |
| бюджет | Администрация Нижнеголовинского сельсовета | 43,242 |
| бюджет | ЦРБ (ФАП с. Н - Головное) | 15,682 |
|  | **Итого:** | **58,924** |
| **Котельная с.Прилогино** | | |
| бюджет | МКОУ "Арлагульская СОШ" (Прилогинская СОШ) | 227,55 |
|  | **Итого:** | **227,55** |
| **Котельная с.Черёмушки** | | |
| бюджет | МКОУ " Черемушкинская СОШ" | 438,096 |
| бюджет | Администрация Черемушкинского сельсовета | 12,98 |
| бюджет | ЦРБ (ФАП с. Черемушки) | 11,619 |
|  | **Итого:** | **462,695** |
| **Котельная с.Лопатки школа** | | |
| бюджет | МКОУ " Лопатинская СОШ" (Объект №1) | 451,107 |
| бюджет | МКОУ " Лопатинская СОШ" | 233,466 |
|  | (МБДО Лопатинский д/сад Объект №2) |  |
| бюджет | Администрация Лопатинского сельсовета | 31,428 |
|  | **Итого:** | **716,001** |
| **Котельная с.Налимово** | | |
| бюджет | МКОУ " Налимовская СОШ" | 268,121 |
|  | **Итого:** | **268,121** |
| **Котельная с.Центральное** | | |
| бюджет | МКОУ "Лисьевская СОШ" (Баксарская ООШ) | 227,137 |
|  | **Итого:** | **227,137** |
| **Котельная с.Арлагуль** | | |
| бюджет | МКОУ " Арлагульская СОШ" | 422,752 |
| прочие | ОАО "Ростелеком" | 5,933 |
|  | **Итого:** | **428,685** |
| **Котельная с.Лебяжье-1** | | |
| бюджет | МКОУ "Лебяжьевская СОШ" с.Перволебяжье | 232,167 |
|  | **Итого:** | **232,167** |
| **Котельная с.Ёлошное** | | |
| бюджет | МБОУ " Елошанская СОШ" | 459,305 |
|  | **Итого:** | **459,305** |
| **Котельная с.Лисье** | | |
| бюджет | МКОУ " Лисьевская СОШ" | 396,867 |
| бюджет | ЦРБ (ФАП с.Лисье) | 14,157 |
|  | **Итого:** | **411,024** |
| **Котельная с.Хутора** | | |
| бюджет | МКОУ " Хуторская СОШ" | 276,9 |
| бюджет | ЦРБ (ФАП с. Хутора) | 9,473 |
| бюджет | Администрация Хуторского сельсовета | 183,487 |
| прочие | ЗАО " Колхоз Новый путь" | 67,734 |
| адрес местонахождения с. Хутора |
|  | **Итого:** | **537,594** |
|  | **Котельная с.Дубровное** |  |
| бюджет | Елошанский сельсовет (с.Дубровное) | 19,068 |
| бюджет | ЦРБ (ФАП с.Дубровное) | 17,478 |
|  | **Итого:** | **36,546** |
| **Котельная с.Камышное** | | |
| бюджет | МКОУ " Камышинская СОШ" | 283,132 |
| прочие | И.П. Григорьева С.С. | 35,722 |
|  | **Итого:** | **318,854** |
|  | **Всего:** | **4384,603** |