**«Согласовано»**

|  |  |
| --- | --- |
| Глава администрации  города Армянск Республики Крым  Телиженко В. А.  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 г. |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| герб Армянска | Схема теплоснабжения  городского округа Армянск Республики Крым  на 2016-2031 г.г.  Обосновывающие материалы  Глава 8  Перспективные топливные балансы  011.СТС.016.009.008.000 | | |
|  | Разработчик  НП «Энергоэффективный город»  Исполнительный директор  Силинский В. П.  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 г. | |

**Состав работы**

| **Наименование документа** | **Шифр** |
| --- | --- |
| Схема теплоснабжения городского округа Армянск Республики Крым на 2016-2031 г.г. | 011.СТС.016.001.000.000 |
| *Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Армянск Республики Крым на 2016-2031 г.г.* | |
| Глава 1  Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения | 011.СТС.016.002.001.000 |
| Глава 2  Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения | 011.СТС.016.003.002.000 |
| Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения городского округа Армянск | 011.СТС.016.004.003.000 |
| Приложение 1. База данных по источникам теплоснабжения городского округа Армянск | 011.СТС.016.004.003.001 |
| Приложение 2. База данных по тепловым сетям | 011.СТС.016.004.003.002 |
| Приложение 3.База данных по потребителям централизованного теплоснабжения городского округа Армянск | 011.СТС.016.004.003.003 |
| Приложение 4.Существующие и перспективные схемы | 011.СТС.016.004.003.004 |
| Приложение 5.Существующая и перспективная элекронная модель схемы теплоснабжения городского округа Армянск Республики Крым | 011.СТС.016.004.003.005 |
| Глава 4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки | 011.СТС.016.005.004.000 |
| Глава 5 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах | 011.СТС.016.006.005.000 |
| Глава 8 Перспективные топливные балансы | 011.СТС.016.009.008.000 |

**Содержание**

стр.

[**ГЛАВА 8. Перспективные топливные балансы** 3](#_Toc463450364)

[**Раздел 1. расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа** 3](#_Toc463450365)

[**РАЗДЕЛ 2. расчеты по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов аварийных видов топлива** 28](#_Toc463450366)

[**Список литературы** 29](#_Toc463450367)

**ГЛАВА 8. Перспективные топливные балансы**

**Раздел 1. расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа**

В настоящее время источником газоснабжения потребителей Республики Крым является газ, добываемый Государственным унитарным предприятием Республики Крым «Черноморнефтегаз» (далее - ГУП РК «Черноморнефтегаз»).

В Крыму разрабатываются следующие месторождения: Голицынское, Штормовое газоконденсатные месторождения (ГКМ), Архангельское, Одесское газовые месторождения (ГМ), расположенные на шельфе Черного моря; Восточно-Казантипское, Северо-Булганакское газовые месторождения, расположенные на шельфе Азовского моря; Джанкойское ГМ, Задорненское газовые месторождения, расположенные на суше.

Строительство и ввод в эксплуатацию магистрального газопровода Краснодарский край - Крым, предусмотренного федеральной целевой программой «Социально-экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя до 2020 года», утверждённой постановлением Правительства Российской Федерации от 11 августа 2014 года № 790 (далее - ФЦП), обеспечит формирование бездефицитного баланса природного газа в Крыму, достаточного для текущего состояния экономики и ее прогнозного развития.

Для регулирования неравномерности газопотребления, создания резервного запаса газа в Крыму действует Глебовское подземное хранилище газа (ПХГ), созданное на базе выработанного газоконденсатного месторождения и имеющее активную емкость первой очереди 1 млрд. куб.м и полной емкостью 3 млрд. куб.м природного газа.

**Таблица 1** - Объемы потребления природного газа потребителями Республики Крым в 2012-2015 годах, млн. куб.м.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Объем потребления природного газа в Крыму | год, млн. куб.м | | | |
| 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Всего, в том числе: | 1776,8 | 1654,4 | 1690,4 | 1831,4 |
| Промышленность (с учетом бюджета, СН и ПТЗ) | 784,1 | 686,4 | 661,6 | 646,8 |
| Теплоэнергетика | 400,9 | 377,6 | 378,0 | 443,2 • |
| Население | 591,8 | 590,4 | 650,8 | 702,4 |

Поставщиком газа на котельные является ГУП РК «Крымгазсети». Цена на газ формируется из регулируемой оптовой цены на газ, рассчитанной по формуле цены газа, утверждённой ФСТ России, платы за снабженческо-сбытовые услуги, определённой в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

На территории городского округа Армянск имеется пятнадцать миникотельных (бытовых котельных), которые встроены в отапливаемые объекты социальной и бюджетной сферы.

Перечень источников тепловой энергии на территории городского округа Армянск с указанием эксплуатирующей организации представлен в таблице 2.

**Таблица 2** – Перечень источников тепловой энергии (в т.ч. бытовых котельных).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | № п/п | Адрес котельной | Эксплуатирующая организация (балансодержатель) |
| 1 | Миникотельная | ул.Иванищева, д.17-в | ООО «Теплоград» |
| 2 | Миникотельная | мкрн.Васильева, д.29-а | ООО «Теплоград» |
| 3 | Миникотельная | мкрн.Корявко, д.12-г,д | ООО «Теплоград» |
| 4 | Миникотельная | мкрн.Корявко, д.14-а | ООО «Теплоград» |
| 5 | Миникотельная | мкрн.Корявко, д.10-б | ООО «Теплоград» |
| 6 | Миникотельная | ул.Гайдара д.6-а | ООО «Теплоград» |
| 7 | Миникотельная | ул.Симферопольская, д.5-в | ООО «Теплоград» |
| 8 | Миникотельная | ул.Симферопольская, д.7 | ООО «Теплоград» |
| 9 | Миникотельная | ул.Иванищева, д.7-а | ООО «Теплоград» |
| 10 | Миникотельная | ул. Школьная д.7-б | ООО «Теплоград» |
| 11 | Миникотельная | ул.Больничная д.1 | ООО «Теплоград» |
| 8 | Миникотельная | ул.Больничная 2 | ООО «Теплоград» |
| 9 | Миникотельная | ул.Симферопольская, д.25 | ООО «Теплоград» |
| 10 | Миникотельная | ул. Театральная д.1 | ООО «Теплоград» |
| 11 | Миникотельная | ул.Октябрьская д.45-а | ООО «Теплоград» |

Теплоснабжение жилых объектов на территории городского округа Армянск Республики Крым осуществляется от автономных котлов, либо используется печное отопление.

Основным видом топлива для котельных ООО «Теплоград» на территории городского округа Армянск является природный газ.

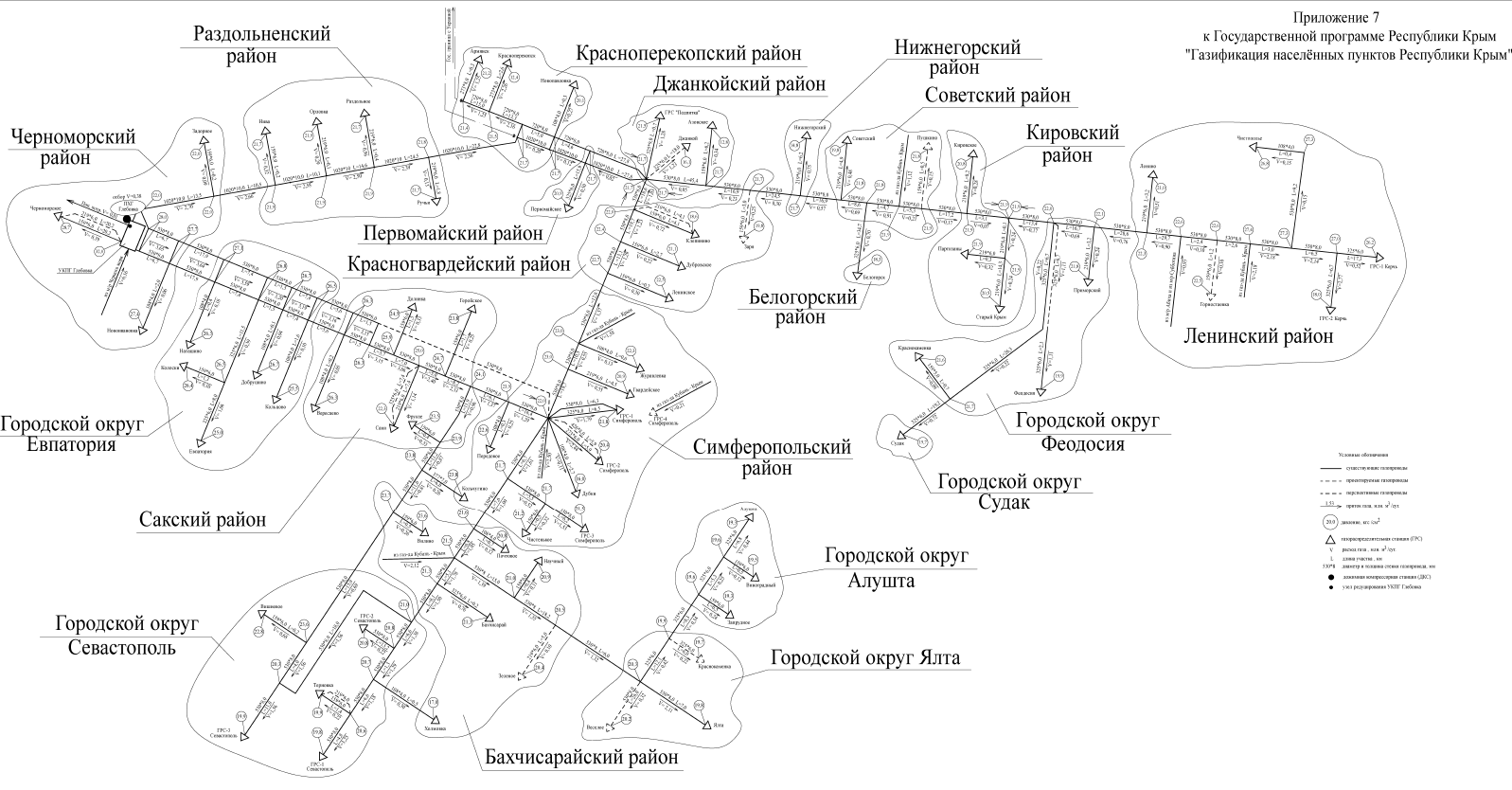
Структура основного оборудования источников тепловой энергии городского округа Армянск, а также вид используемого топлива приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Структура основного оборудования источников тепловой энергии городского округа Армянск, а также вид используемого топлива

| п/п | Наименование населенного пункта | Адрес котельной | Марка установленны | Вид топлива | Марка, данныео дате установки, данные о поверке и классе точности приборов учета тепловой энергии, установленных в котельной | Количество установленных приборов учета тепловой энергии |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | г. Армянск | ул.Иванищева, д.17-в | АОГВ 50 | Природный газ | Ультразвуковой счет тепла "ULTRAHEAT", 4 класс точности, установки 01.09.2010г., поверки 20.05.2014г.; 01.06.2012; 27.09.2011г. | 3 |
| 2 | г. Армянск | мкрн.Васильева, д.29-а | АОГВ 96 | Природный газ | Ультразвуковой счет тепла "ULTRAHEAT", 4 класс точности, установка 10.10.2009г., поверка 19.06.2013г. | 4 |
| 3 | г. Армянск | мкрн.Корявко, д.12-г,д | АОГВ96 | Природный газ | Ультразвуковой счет тепла "ULTRAHEAT", 4 класс точности, установка 10.10.2009г., поверка 19.06.2013г. | 4 |
| 4 | г. Армянск | мкрн.Корявко, д.14-а | АОГВ50 | Природный газ | Ультразвуковой счет тепла "ULTRAHEAT", 4 класс точности, установки 01.09.2009г., поверки 19.06.2013г., 16.08.2011г., 20.05.2014г., 20.05.2014г., 20.05.2014г. | 5 |
| 5 | г. Армянск | мкрн.Корявко, д.10-б | АОГВ96 | Природный газ | Ультразвуковой счет тепла "ULTRAHEAT", 4 класс точности, установка 01.09.2009г., поверка 19.06.2013г. | 1 |
| 6 | г. Армянск | ул.Гайдара д.6-а | АОГВ70 | Природный газ | Ультразвуковой счет тепла "ULTRAHEAT", 4 класс точности, установки 01.09.2008г., поверки 01.06.2012г.; 01.06.2012г.; 20.05.2014г.; 16.08.2011г.; 06.06.2014г. | 5 |
| 7 | с. Перекоп | ул. Театральная д.1 | АОГВ96 | Природный газ | Ультразвуковой счет тепла "ULTRAHEAT", 4 класс точности, установка 01.08.2008г., поверка 01.06.2012г. | 1 |
| 8 | с.Суворово | ул.Октябрьская д.45-а | АОГВ96 | Природный газ | Ультразвуковой счет тепла "ULTRAHEAT", 4 класс точности, установка 01.08.2008г., поверка 01.06.2012г. | 1 |
| 9 | г. Армянск | ул.Симферопольская, д.5-в | АОГВ96 | Природный газ | Ультразвуковой счет тепла "ULTRAHEAT", 4 класс точности, установка 01.10.2014г., поверка 19.06.2013 | 1 |
| 10 | г. Армянск | ул.Симферопольская, д.7 | АОГВ50 | Природный газ | Ультразвуковой счет тепла "ULTRAHEAT", 4 класс точности, установки 01.09.2008г., поверки 19.06.2013; Счетчик тепла СВТУ-10М, класс точности 2,5, установка 01.09.2008г., поверка 29.09.2014г. | 2 |
| 11 | г. Армянск | ул.Иванищева, д.7-а | АОГВ50 | Природный газ |  |  |
| 12 | г. Армянск | ул. Школьная д.7-б |  | Природный газ |  |  |
| 13 | г. Армянск | ул.Больничная д.1 |  | Природный газ |  |  |
| 14 | г. Армянск | ул.Больничная д.2 |  | Природный газ |  |  |
| 15 | г. Армянск | ул.Симферопольская, д.7 |  | Природный газ |  |  |
|  | **Итого** |  |  |  |  | **27** |

**Таблица 4** - Перечень объектов, включенных в план капитального строительства за средства бюджета Республики Крым на 2016 год, утвержденный распоряжением Совета министров Республики Крым от 15.03.2016 № 222-р

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № пп | Характер работ и наименование объекта | Сумма финансирования, тыс. руб |
| 1 | Строительство "Реконструкция сетей газоснабжения, с целью перевода на индивидуальное отопление многоквартирных жилых домов, расположенных по адресу: г. Армянск, мкрн.им.Генерала Корявко, 23,25,26,27,28,30,30А,31,32,33,34,35" | 2675,95 |
| 2 | Строительство "Реконструкция сетей газоснабжения, с целью перевода на индивидуальное отопление многоквартирных жилых домов, расположенных по адресу: г.Армянск, ул. Симферопольская,9,11 | 1 607,6 |



**Рисунок 1.** Существующее и перспективное положение системы газоснабжения Республики Крым в соответствии с государственной программой республики Крым

«Газификация населенных пунктов республики Крым»

В 2009 году в городском округе Армянск была проведена децентрализация теплоснабжения.

На территории городского округа Армянск имеется 15 источников тепловой энергии, которые находятся в эксплуатации четырех организаций:

1. ООО «Теплоград»

2. ООО «Крымская теплоснабжающая компания»

3. ФГАОУ ВО «КФУ им.В.И. Вернадского»

4. ГБУЗ РК «ЦГБ г.Армянска».

Организации ООО «Теплоград» и ООО «Крымская теплоснабжающая компания» осуществляют регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения на территории городского округа Армянск.

15 котельных отпускают тепловую энергию на цели отопления бюджетным потребителям.

Теплоносителем является природный газ. Дефицита природного газа нет.

Существующий толпивный баланс в разрезе источников представлен в таблице 5.

Перспективная нагрузка тепловой энергии на существующие котельные принимается равной существующей нагрузке.

Также, учитывая что жилой фонд городского округа Армянск использует автономные источники теплоснабжения, тепловая нагрузка перспективных объектов капитального строительства будет покрыта индивидуальными источниками теплоснабжения.

Таблица 5 – Виды и количество используемого условного топлива для каждой котельной за 2015 год

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| п/п | Наименование населенного пункта | Адрес котельной | Марка установленны | Вид топлива | Отпуск тепловой энергии, Гкал | Расход топлива, т.у.т. | Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг.у.т/Гкал |
| 1 | г. Армянск | ул.Иванищева, д.17-в | АОГВ 50 | Природный газ | 1324 | 203.300 | 153.6 |
| 2 | г. Армянск | мкрн.Васильева, д.29-а | АОГВ 96 | Природный газ | 1645 | 252.600 | 153.6 |
| 3 | г. Армянск | мкрн.Корявко, д.12-г,д | АОГВ96 | Природный газ | 2433 | 373.700 | 153.6 |
| 4 | г. Армянск | мкрн.Корявко, д.14-а | АОГВ50 | Природный газ | 885 | 135.900 | 153.6 |
| 5 | г. Армянск | мкрн.Корявко, д.10-б | АОГВ96 | Природный газ | 488 | 74.880 | 153.6 |
| 6 | г. Армянск | ул.Гайдара д.6-а | АОГВ70 | Природный газ | 828 | 127.300 | 153.7 |
| 7 | г. Армянск | ул.Симферопольская, д.5-в | АОГВ96 | Природный газ | 200 | 30.730 | 153.6 |
| 8 | г. Армянск | ул.Симферопольская, д.7 | АОГВ50 | Природный газ | 364 | 65.940 | 181.1 |
| 9 | г. Армянск | ул.Иванищева, д.7-а | АОГВ50 | Природный газ | 110 | 16.880 | 153.6 |
| 10 | г. Армянск | ул. Школьная д.7-б | н/д | Природный газ | н/д | н/д | н/д |
| 11 | г. Армянск | ул.Больничная д.1 | н/д | Природный газ | н/д | н/д | н/д |
| 12 | г.Армянск | ул.Больничная 2 | Riello RTQ-400 | Природный газ | н/д | н/д | н/д |
| 13 | г. Армянск | ул.Симферопольская, д.25 | Riello RTQ-400 | Природный газ | н/д | н/д | н/д |
| 14 | с. Перекоп | ул. Театральная д.1 | АОГВ96 | Природный газ | 540 | 82.960 | 153.6 |
| 15 | с.Суворово | ул.Октябрьская д.45-а | АОГВ96 | Природный газ | 242 | 37.150 | 153.6 |

Нижепредставленные перспективные балансы топлива учитывают прирост тепловой нагрузки, представленных в Главе 2 обосновыващих материалов в целях подачи тепловой энергии перспективным потребителям тепловой энергии.

| п/п | Адрес котельной | Выработка тепловой энергии за 2015 год, Гкал | Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | Отпуск тепловой энергии, Гкал | Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал | Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал | Полезный отпуск тепловой энергии, гкал | Расход натурального топлива | Расход топлива, т.у.т. | Вид топлива | Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг.у.т/Гкал |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|  | 2016 | **9058.49** | **0.00** | **9058.49** | **327.48** | **327.48** | **8731.02** | **1208.05** | **1401.340** |  | **154.7** |
| 1 | ул.Иванищева, д.17-в | 1324 | 0 | 1324 | 50.30 | 50 | 1273 | 175.3 | 203.300 | Природный газ | 153.6 |
| 2 | мкрн.Васильева, д.29-а | 1645 | 0 | 1645 | 62.65 | 63 | 1582 | 217.8 | 252.600 | Природный газ | 153.6 |
| 3 | мкрн.Корявко, д.12-г,д | 2433 | 0 | 2433 | 88.84 | 89 | 2344 | 322.2 | 373.700 | Природный газ | 153.6 |
| 4 | мкрн.Корявко, д.14-а | 885 | 0 | 885 | 12.65 | 13 | 872 | 117.2 | 135.900 | Природный газ | 153.6 |
| 5 | мкрн.Корявко, д.10-б | 488 | 0 | 488 | 7.68 | 8 | 480 | 64.6 | 74.880 | Природный газ | 153.6 |
| 6 | ул.Гайдара д.6-а | 828 | 0 | 828 | 36.89 | 37 | 792 | 109.7 | 127.300 | Природный газ | 153.7 |
| 7 | ул.Симферопольская, д.5-в | 200 | 0 | 200 | 13.32 | 13 | 187 | 26.5 | 30.730 | Природный газ | 153.6 |
| 8 | ул.Симферопольская, д.7 | 364 | 0 | 364 | 12.72 | 13 | 351 | 56.8 | 65.940 | Природный газ | 181.1 |
| 9 | ул.Иванищева, д.7-а | 110 | 0 | 110 | 1.92 | 2 | 108 | 14.6 | 16.880 | Природный газ | 153.6 |
| 10 | ул. Школьная д.7-б | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 11 | ул.Больничная д.1 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 12 | ул.Больничная 2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 13 | ул.Симферопольская, д.25 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 14 | ул. Театральная д.1 | 540 | 0 | 540 | 36.79 | 37 | 503 | 71.5 | 82.960 | Природный газ | 153.6 |
| 15 | ул.Октябрьская д.45-а | 242 | 0 | 242 | 3.72 | 4 | 238 | 32.0 | 37.150 | Природный газ | 153.6 |
|  | **2017** | **9058.49** | **0.00** | **9058.49** | **327.48** | **327.48** | **8731.02** | **1208.05** | **1401.340** |  | **154.7** |
| 1 | ул.Иванищева, д.17-в | 1324 | 0 | 1324 | 50.30 | 50 | 1273 | 175.3 | 203.300 | Природный газ | 153.6 |
| 2 | мкрн.Васильева, д.29-а | 1645 | 0 | 1645 | 62.65 | 63 | 1582 | 217.8 | 252.600 | Природный газ | 153.6 |
| 3 | мкрн.Корявко, д.12-г,д | 2433 | 0 | 2433 | 88.84 | 89 | 2344 | 322.2 | 373.700 | Природный газ | 153.6 |
| 4 | мкрн.Корявко, д.14-а | 885 | 0 | 885 | 12.65 | 13 | 872 | 117.2 | 135.900 | Природный газ | 153.6 |
| 5 | мкрн.Корявко, д.10-б | 488 | 0 | 488 | 7.68 | 8 | 480 | 64.6 | 74.880 | Природный газ | 153.6 |
| 6 | ул.Гайдара д.6-а | 828 | 0 | 828 | 36.89 | 37 | 792 | 109.7 | 127.300 | Природный газ | 153.7 |
| 7 | ул.Симферопольская, д.5-в | 200 | 0 | 200 | 13.32 | 13 | 187 | 26.5 | 30.730 | Природный газ | 153.6 |
| 8 | ул.Симферопольская, д.7 | 364 | 0 | 364 | 12.72 | 13 | 351 | 56.8 | 65.940 | Природный газ | 181.1 |
| 9 | ул.Иванищева, д.7-а | 110 | 0 | 110 | 1.92 | 2 | 108 | 14.6 | 16.880 | Природный газ | 153.6 |
| 10 | ул. Школьная д.7-б | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 11 | ул.Больничная д.1 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 12 | ул.Больничная 2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 13 | ул.Симферопольская, д.25 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 14 | ул. Театральная д.1 | 540 | 0 | 540 | 36.79 | 37 | 503 | 71.5 | 82.960 | Природный газ | 153.6 |
| 15 | ул.Октябрьская д.45-а | 242 | 0 | 242 | 3.72 | 4 | 238 | 32.0 | 37.150 | Природный газ | 153.6 |
|  | **2018** | **11742.7914** | **0** | **11742.7914** | **327.475** | **327.475** | **11415.3164** | **1563.490069** | **1813.6485** |  | **154.4** |
| 1 | ул.Иванищева, д.17-в | 1324 | 0 | 1324 | 50.30 | 50 | 1273 | 175.3 | 203.300 | Природный газ | 153.6 |
| 2 | мкрн.Васильева, д.29-а | 1645 | 0 | 1645 | 62.65 | 63 | 1582 | 217.8 | 252.600 | Природный газ | 153.6 |
| 3 | мкрн.Корявко, д.12-г,д | 2433 | 0 | 2433 | 88.84 | 89 | 2344 | 322.2 | 373.700 | Природный газ | 153.6 |
| 4 | мкрн.Корявко, д.14-а | 885 | 0 | 885 | 12.65 | 13 | 872 | 117.2 | 135.900 | Природный газ | 153.6 |
| 5 | мкрн.Корявко, д.10-б | 488 | 0 | 488 | 7.68 | 8 | 480 | 64.6 | 74.880 | Природный газ | 153.6 |
| 6 | ул.Гайдара д.6-а | 828 | 0 | 828 | 36.89 | 37 | 792 | 109.7 | 127.300 | Природный газ | 153.7 |
| 7 | ул.Симферопольская, д.5-в | 200 | 0 | 200 | 13.32 | 13 | 187 | 26.5 | 30.730 | Природный газ | 153.6 |
| 8 | ул.Симферопольская, д.7 | 364 | 0 | 364 | 12.72 | 13 | 351 | 56.8 | 65.940 | Природный газ | 181.1 |
| 9 | ул.Иванищева, д.7-а | 110 | 0 | 110 | 1.92 | 2 | 108 | 14.6 | 16.880 | Природный газ | 153.6 |
| 10 | ул. Школьная д.7-б | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 11 | ул.Больничная д.1 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 12 | ул.Больничная 2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 13 | ул.Симферопольская, д.25 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 14 | ул. Театральная д.1 | 540 | 0 | 540 | 36.79 | 37 | 503 | 71.5 | 82.960 | Природный газ | 153.6 |
| 15 | ул.Октябрьская д.45-а | 242 | 0 | 242 | 3.72 | 4 | 238 | 32.0 | 37.150 | Природный газ | 153.6 |
| 16 | Котельная ул.Симферопольская, 10а (Административное здание, 2) | 942 | 0 | 942 | 0.00 | 0.00 | 942 | 124.7 | 144.65 | Природный газ | 153.6 |
| 17 | Котельная по ул.Театральная, 2а(строительство, ФАП, 1 эт) | 371 | 0 | 371 | 0.00 | 0.00 | 371 | 49.1 | 56.95 | Природный газ | 153.6 |
| 18 | Котельная по ул.Театральная, 1 | 211 | 0 | 211 | 0.00 | 0.00 | 211 | 28.0 | 32.46 | Природный газ | 153.6 |
| 19 | Индивидуальные котельные на четыре жилых 9-тиэтажных дома | 1161 | 0 | 1161 | 0.00 | 0.00 | 1161 | 153.7 | 178.25 | Природный газ | 153.6 |
|  | **2019** | **11985.59** | **0.00** | **11985.59** | **327.48** | **327.48** | **11658.12** | **1595.64** | **1850.94** |  | **154.4** |
| 1 | ул.Иванищева, д.17-в | 1324 | 0 | 1324 | 50.30 | 50 | 1273 | 175.3 | 203.300 | Природный газ | 153.6 |
| 2 | мкрн.Васильева, д.29-а | 1645 | 0 | 1645 | 62.65 | 63 | 1582 | 217.8 | 252.600 | Природный газ | 153.6 |
| 3 | мкрн.Корявко, д.12-г,д | 2433 | 0 | 2433 | 88.84 | 89 | 2344 | 322.2 | 373.700 | Природный газ | 153.6 |
| 4 | мкрн.Корявко, д.14-а | 885 | 0 | 885 | 12.65 | 13 | 872 | 117.2 | 135.900 | Природный газ | 153.6 |
| 5 | мкрн.Корявко, д.10-б | 488 | 0 | 488 | 7.68 | 8 | 480 | 64.6 | 74.880 | Природный газ | 153.6 |
| 6 | ул.Гайдара д.6-а | 828 | 0 | 828 | 36.89 | 37 | 792 | 109.7 | 127.300 | Природный газ | 153.7 |
| 7 | ул.Симферопольская, д.5-в | 200 | 0 | 200 | 13.32 | 13 | 187 | 26.5 | 30.730 | Природный газ | 153.6 |
| 8 | ул.Симферопольская, д.7 | 364 | 0 | 364 | 12.72 | 13 | 351 | 56.8 | 65.940 | Природный газ | 181.1 |
| 9 | ул.Иванищева, д.7-а | 110 | 0 | 110 | 1.92 | 2 | 108 | 14.6 | 16.880 | Природный газ | 153.6 |
| 10 | ул. Школьная д.7-б | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 11 | ул.Больничная д.1 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 12 | ул.Больничная 2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 13 | ул.Симферопольская, д.25 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 14 | ул. Театральная д.1 | 540 | 0 | 540 | 36.79 | 37 | 503 | 71.5 | 82.960 | Природный газ | 153.6 |
| 15 | ул.Октябрьская д.45-а | 242 | 0 | 242 | 3.72 | 4 | 238 | 32.0 | 37.150 | Природный газ | 153.6 |
| 16 | Котельная ул.Симферопольская, 10а (Административное здание, 2) | 942 | 0 | 942 | 0.00 | 0.00 | 942 | 124.7 | 144.65 | Природный газ | 153.6 |
| 17 | Котельная по ул.Театральная, 2а(строительство, ФАП, 1 эт) | 371 | 0 | 371 | 0.00 | 0.00 | 371 | 49.1 | 56.95 | Природный газ | 153.6 |
| 18 | Котельная по ул.Театральная, 1 | 211 | 0 | 211 | 0.00 | 0.00 | 211 | 28.0 | 32.46 | Природный газ | 153.6 |
| 19 | Индивидуальные котельные на четыре жилых 9-тиэтажных дома | 1161 | 0 | 1161 | 0.00 | 0.00 | 1161 | 153.7 | 178.25 | Природный газ | 153.6 |
| 20 | Котельная Центра молодежного инновационного творчества | 111 | 0 | 111 | 0.00 | 0.00 | 111 | 14.7 | 17.08 | Природный газ | 153.6 |
| 21 | Котельная по ул. Симферопольская 7а (Дом пионеров) | 132 | 0 | 132 | 0.00 | 0.00 | 132 | 17.4 | 20.21 | Природный газ | 153.6 |
|  | **2020** | **12456.39** | **0.00** | **12456.39** | **327.48** | **327.48** | **12128.92** | **1657.98** | **1923.26** |  | **154.4** |
| 1 | ул.Иванищева, д.17-в | 1324 | 0 | 1324 | 50.30 | 50 | 1273 | 175.3 | 203.300 | Природный газ | 153.6 |
| 2 | мкрн.Васильева, д.29-а | 1645 | 0 | 1645 | 62.65 | 63 | 1582 | 217.8 | 252.600 | Природный газ | 153.6 |
| 3 | мкрн.Корявко, д.12-г,д | 2433 | 0 | 2433 | 88.84 | 89 | 2344 | 322.2 | 373.700 | Природный газ | 153.6 |
| 4 | мкрн.Корявко, д.14-а | 885 | 0 | 885 | 12.65 | 13 | 872 | 117.2 | 135.900 | Природный газ | 153.6 |
| 5 | мкрн.Корявко, д.10-б | 488 | 0 | 488 | 7.68 | 8 | 480 | 64.6 | 74.880 | Природный газ | 153.6 |
| 6 | ул.Гайдара д.6-а | 828 | 0 | 828 | 36.89 | 37 | 792 | 109.7 | 127.300 | Природный газ | 153.7 |
| 7 | ул.Симферопольская, д.5-в | 200 | 0 | 200 | 13.32 | 13 | 187 | 26.5 | 30.730 | Природный газ | 153.6 |
| 8 | ул.Симферопольская, д.7 | 364 | 0 | 364 | 12.72 | 13 | 351 | 56.8 | 65.940 | Природный газ | 181.1 |
| 9 | ул.Иванищева, д.7-а | 110 | 0 | 110 | 1.92 | 2 | 108 | 14.6 | 16.880 | Природный газ | 153.6 |
| 10 | ул. Школьная д.7-б | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 11 | ул.Больничная д.1 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 12 | ул.Больничная 2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 13 | ул.Симферопольская, д.25 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 14 | ул. Театральная д.1 | 540 | 0 | 540 | 36.79 | 37 | 503 | 71.5 | 82.960 | Природный газ | 153.6 |
| 15 | ул.Октябрьская д.45-а | 242 | 0 | 242 | 3.72 | 4 | 238 | 32.0 | 37.150 | Природный газ | 153.6 |
| 16 | Котельная ул.Симферопольская, 10а (Административное здание, 2) | 942 | 0 | 942 | 0.00 | 0.00 | 942 | 124.7 | 144.65 | Природный газ | 153.6 |
| 17 | Котельная по ул.Театральная, 2а(строительство, ФАП, 1 эт) | 371 | 0 | 371 | 0.00 | 0.00 | 371 | 49.1 | 56.95 | Природный газ | 153.6 |
| 18 | Котельная по ул.Театральная, 1 | 211 | 0 | 211 | 0.00 | 0.00 | 211 | 28.0 | 32.46 | Природный газ | 153.6 |
| 19 | Индивидуальные котельные на четыре жилых 9-тиэтажных дома | 1161 | 0 | 1161 | 0.00 | 0.00 | 1161 | 153.7 | 178.25 | Природный газ | 153.6 |
| 20 | Котельная Центра молодежного инновационного творчества | 111 | 0 | 111 | 0.00 | 0.00 | 111 | 14.7 | 17.08 | Природный газ | 153.6 |
| 21 | Котельная по ул. Симферопольская 7а (Дом пионеров) | 132 | 0 | 132 | 0.00 | 0.00 | 132 | 17.4 | 20.21 | Природный газ | 153.6 |
| 22 | Котельная по ул.Иванищева, 15 (перекресток с ул.Школьной, Музей ВОВ, пристройка к МКЖД) | 98 | 0 | 98 | 0.00 | 0.00 | 98 | 13.0 | 15.08 | Природный газ | 153.6 |
| 23 | Котельная на ФАП | 19 | 0 | 19 | 0.00 | 0.00 | 19 | 2.4 | 2.84 | Природный газ | 153.6 |
| 24 | Котельная по ул.Промышленная 1 (инвестиционная площадка "Инкост") | 206 | 0 | 206 | 0.00 | 0.00 | 206 | 27.3 | 31.61 | Природный газ | 153.6 |
| 25 | Котельная по ул.Иванищева 9 (многофункциональное здание) | 148 | 0 | 148 | 0.00 | 0.00 | 148 | 19.6 | 22.78 | Природный газ | 153.6 |
|  | **2021** | **12456.39** | **0.00** | **12456.39** | **327.48** | **327.48** | **12128.92** | **1657.98** | **1923.26** |  | **154.4** |
| 1 | ул.Иванищева, д.17-в | 1324 | 0 | 1324 | 50.30 | 50 | 1273 | 175.3 | 203.300 | Природный газ | 153.6 |
| 2 | мкрн.Васильева, д.29-а | 1645 | 0 | 1645 | 62.65 | 63 | 1582 | 217.8 | 252.600 | Природный газ | 153.6 |
| 3 | мкрн.Корявко, д.12-г,д | 2433 | 0 | 2433 | 88.84 | 89 | 2344 | 322.2 | 373.700 | Природный газ | 153.6 |
| 4 | мкрн.Корявко, д.14-а | 885 | 0 | 885 | 12.65 | 13 | 872 | 117.2 | 135.900 | Природный газ | 153.6 |
| 5 | мкрн.Корявко, д.10-б | 488 | 0 | 488 | 7.68 | 8 | 480 | 64.6 | 74.880 | Природный газ | 153.6 |
| 6 | ул.Гайдара д.6-а | 828 | 0 | 828 | 36.89 | 37 | 792 | 109.7 | 127.300 | Природный газ | 153.7 |
| 7 | ул.Симферопольская, д.5-в | 200 | 0 | 200 | 13.32 | 13 | 187 | 26.5 | 30.730 | Природный газ | 153.6 |
| 8 | ул.Симферопольская, д.7 | 364 | 0 | 364 | 12.72 | 13 | 351 | 56.8 | 65.940 | Природный газ | 181.1 |
| 9 | ул.Иванищева, д.7-а | 110 | 0 | 110 | 1.92 | 2 | 108 | 14.6 | 16.880 | Природный газ | 153.6 |
| 10 | ул. Школьная д.7-б | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 11 | ул.Больничная д.1 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 12 | ул.Больничная 2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 13 | ул.Симферопольская, д.25 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 14 | ул. Театральная д.1 | 540 | 0 | 540 | 36.79 | 37 | 503 | 71.5 | 82.960 | Природный газ | 153.6 |
| 15 | ул.Октябрьская д.45-а | 242 | 0 | 242 | 3.72 | 4 | 238 | 32.0 | 37.150 | Природный газ | 153.6 |
| 16 | Котельная ул.Симферопольская, 10а (Административное здание, 2) | 942 | 0 | 942 | 0.00 | 0.00 | 942 | 124.7 | 144.65 | Природный газ | 153.6 |
| 17 | Котельная по ул.Театральная, 2а(строительство, ФАП, 1 эт) | 371 | 0 | 371 | 0.00 | 0.00 | 371 | 49.1 | 56.95 | Природный газ | 153.6 |
| 18 | Котельная по ул.Театральная, 1 | 211 | 0 | 211 | 0.00 | 0.00 | 211 | 28.0 | 32.46 | Природный газ | 153.6 |
| 19 | Индивидуальные котельные на четыре жилых 9-тиэтажных дома | 1161 | 0 | 1161 | 0.00 | 0.00 | 1161 | 153.7 | 178.25 | Природный газ | 153.6 |
| 20 | Котельная Центра молодежного инновационного творчества | 111 | 0 | 111 | 0.00 | 0.00 | 111 | 14.7 | 17.08 | Природный газ | 153.6 |
| 21 | Котельная по ул. Симферопольская 7а (Дом пионеров) | 132 | 0 | 132 | 0.00 | 0.00 | 132 | 17.4 | 20.21 | Природный газ | 153.6 |
| 22 | Котельная по ул.Иванищева, 15 (перекресток с ул.Школьной, Музей ВОВ, пристройка к МКЖД) | 98 | 0 | 98 | 0.00 | 0.00 | 98 | 13.0 | 15.08 | Природный газ | 153.6 |
| 23 | Котельная на ФАП | 19 | 0 | 19 | 0.00 | 0.00 | 19 | 2.4 | 2.84 | Природный газ | 153.6 |
| 24 | Котельная по ул.Промышленная 1 (инвестиционная площадка "Инкост") | 206 | 0 | 206 | 0.00 | 0.00 | 206 | 27.3 | 31.61 | Природный газ | 153.6 |
| 25 | Котельная по ул.Иванищева 9 (многофункциональное здание) | 148 | 0 | 148 | 0.00 | 0.00 | 148 | 19.6 | 22.78 | Природный газ | 153.6 |
|  | **2022-2026** | **14017.29** | **0.00** | **14017.29** | **327.48** | **327.48** | **13689.82** | **1864.67** | **2163.01** |  | **154.3** |
| 1 | ул.Иванищева, д.17-в | 1324 | 0 | 1324 | 50.30 | 50 | 1273 | 175.3 | 203.300 | Природный газ | 153.6 |
| 2 | мкрн.Васильева, д.29-а | 1645 | 0 | 1645 | 62.65 | 63 | 1582 | 217.8 | 252.600 | Природный газ | 153.6 |
| 3 | мкрн.Корявко, д.12-г,д | 2433 | 0 | 2433 | 88.84 | 89 | 2344 | 322.2 | 373.700 | Природный газ | 153.6 |
| 4 | мкрн.Корявко, д.14-а | 885 | 0 | 885 | 12.65 | 13 | 872 | 117.2 | 135.900 | Природный газ | 153.6 |
| 5 | мкрн.Корявко, д.10-б | 488 | 0 | 488 | 7.68 | 8 | 480 | 64.6 | 74.880 | Природный газ | 153.6 |
| 6 | ул.Гайдара д.6-а | 828 | 0 | 828 | 36.89 | 37 | 792 | 109.7 | 127.300 | Природный газ | 153.7 |
| 7 | ул.Симферопольская, д.5-в | 200 | 0 | 200 | 13.32 | 13 | 187 | 26.5 | 30.730 | Природный газ | 153.6 |
| 8 | ул.Симферопольская, д.7 | 364 | 0 | 364 | 12.72 | 13 | 351 | 56.8 | 65.940 | Природный газ | 181.1 |
| 9 | ул.Иванищева, д.7-а | 110 | 0 | 110 | 1.92 | 2 | 108 | 14.6 | 16.880 | Природный газ | 153.6 |
| 10 | ул. Школьная д.7-б | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 11 | ул.Больничная д.1 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 12 | ул.Больничная 2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 13 | ул.Симферопольская, д.25 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 14 | ул. Театральная д.1 | 540 | 0 | 540 | 36.79 | 37 | 503 | 71.5 | 82.960 | Природный газ | 153.6 |
| 15 | ул.Октябрьская д.45-а | 242 | 0 | 242 | 3.72 | 4 | 238 | 32.0 | 37.150 | Природный газ | 153.6 |
| 16 | Котельная ул.Симферопольская, 10а (Административное здание, 2) | 942 | 0 | 942 | 0.00 | 0.00 | 942 | 124.7 | 144.65 | Природный газ | 153.6 |
| 17 | Котельная по ул.Театральная, 2а(строительство, ФАП, 1 эт) | 371 | 0 | 371 | 0.00 | 0.00 | 371 | 49.1 | 56.95 | Природный газ | 153.6 |
| 18 | Котельная по ул.Театральная, 1 | 211 | 0 | 211 | 0.00 | 0.00 | 211 | 28.0 | 32.46 | Природный газ | 153.6 |
| 19 | Индивидуальные котельные на четыре жилых 9-тиэтажных дома | 1161 | 0 | 1161 | 0.00 | 0.00 | 1161 | 153.7 | 178.25 | Природный газ | 153.6 |
| 20 | Котельная Центра молодежного инновационного творчества | 111 | 0 | 111 | 0.00 | 0.00 | 111 | 14.7 | 17.08 | Природный газ | 153.6 |
| 21 | Котельная по ул. Симферопольская 7а (Дом пионеров) | 132 | 0 | 132 | 0.00 | 0.00 | 132 | 17.4 | 20.21 | Природный газ | 153.6 |
| 22 | Котельная по ул.Иванищева, 15 (перекресток с ул.Школьной, Музей ВОВ, пристройка к МКЖД) | 98 | 0 | 98 | 0.00 | 0.00 | 98 | 13.0 | 15.08 | Природный газ | 153.6 |
| 23 | Котельная на ФАП | 19 | 0 | 19 | 0.00 | 0.00 | 19 | 2.4 | 2.84 | Природный газ | 153.6 |
| 24 | Котельная по ул.Промышленная 1 (инвестиционная площадка "Инкост") | 206 | 0 | 206 | 0.00 | 0.00 | 206 | 27.3 | 31.61 | Природный газ | 153.6 |
| 25 | Котельная по ул.Иванищева 9 (многофункциональное здание) | 148 | 0 | 148 | 0.00 | 0.00 | 148 | 19.6 | 22.78 | Природный газ | 153.6 |
| 26 | Котельная по ул.Корявко, 6 (Симферопольская,5) | 1561 | 0 | 1561 | 0.00 | 0.00 | 1561 | 206.7 | 239.75 | Природный газ | 153.6 |
|  | **2027-2031** | **14017.29** | **0.00** | **14017.29** | **327.48** | **327.48** | **13689.82** | **1864.67** | **2163.01** |  | **154.3** |
| 1 | ул.Иванищева, д.17-в | 1324 | 0 | 1324 | 50.30 | 50 | 1273 | 175.3 | 203.300 | Природный газ | 153.6 |
| 2 | мкрн.Васильева, д.29-а | 1645 | 0 | 1645 | 62.65 | 63 | 1582 | 217.8 | 252.600 | Природный газ | 153.6 |
| 3 | мкрн.Корявко, д.12-г,д | 2433 | 0 | 2433 | 88.84 | 89 | 2344 | 322.2 | 373.700 | Природный газ | 153.6 |
| 4 | мкрн.Корявко, д.14-а | 885 | 0 | 885 | 12.65 | 13 | 872 | 117.2 | 135.900 | Природный газ | 153.6 |
| 5 | мкрн.Корявко, д.10-б | 488 | 0 | 488 | 7.68 | 8 | 480 | 64.6 | 74.880 | Природный газ | 153.6 |
| 6 | ул.Гайдара д.6-а | 828 | 0 | 828 | 36.89 | 37 | 792 | 109.7 | 127.300 | Природный газ | 153.7 |
| 7 | ул.Симферопольская, д.5-в | 200 | 0 | 200 | 13.32 | 13 | 187 | 26.5 | 30.730 | Природный газ | 153.6 |
| 8 | ул.Симферопольская, д.7 | 364 | 0 | 364 | 12.72 | 13 | 351 | 56.8 | 65.940 | Природный газ | 181.1 |
| 9 | ул.Иванищева, д.7-а | 110 | 0 | 110 | 1.92 | 2 | 108 | 14.6 | 16.880 | Природный газ | 153.6 |
| 10 | ул. Школьная д.7-б | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 11 | ул.Больничная д.1 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 12 | ул.Больничная 2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 13 | ул.Симферопольская, д.25 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | Природный газ | н/д |
| 14 | ул. Театральная д.1 | 540 | 0 | 540 | 36.79 | 37 | 503 | 71.5 | 82.960 | Природный газ | 153.6 |
| 15 | ул.Октябрьская д.45-а | 242 | 0 | 242 | 3.72 | 4 | 238 | 32.0 | 37.150 | Природный газ | 153.6 |
| 16 | Котельная ул.Симферопольская, 10а (Административное здание, 2) | 942 | 0 | 942 | 0.00 | 0.00 | 942 | 124.7 | 144.65 | Природный газ | 153.6 |
| 17 | Котельная по ул.Театральная, 2а(строительство, ФАП, 1 эт) | 371 | 0 | 371 | 0.00 | 0.00 | 371 | 49.1 | 56.95 | Природный газ | 153.6 |
| 18 | Котельная по ул.Театральная, 1 | 211 | 0 | 211 | 0.00 | 0.00 | 211 | 28.0 | 32.46 | Природный газ | 153.6 |
| 19 | Индивидуальные котельные на четыре жилых 9-тиэтажных дома | 1161 | 0 | 1161 | 0.00 | 0.00 | 1161 | 153.7 | 178.25 | Природный газ | 153.6 |
| 20 | Котельная Центра молодежного инновационного творчества | 111 | 0 | 111 | 0.00 | 0.00 | 111 | 14.7 | 17.08 | Природный газ | 153.6 |
| 21 | Котельная по ул. Симферопольская 7а (Дом пионеров) | 132 | 0 | 132 | 0.00 | 0.00 | 132 | 17.4 | 20.21 | Природный газ | 153.6 |
| 22 | Котельная по ул.Иванищева, 15 (перекресток с ул.Школьной, Музей ВОВ, пристройка к МКЖД) | 98 | 0 | 98 | 0.00 | 0.00 | 98 | 13.0 | 15.08 | Природный газ | 153.6 |
| 23 | Котельная на ФАП | 19 | 0 | 19 | 0.00 | 0.00 | 19 | 2.4 | 2.84 | Природный газ | 153.6 |
| 24 | Котельная по ул.Промышленная 1 (инвестиционная площадка "Инкост") | 206 | 0 | 206 | 0.00 | 0.00 | 206 | 27.3 | 31.61 | Природный газ | 153.6 |
| 25 | Котельная по ул.Иванищева 9 (многофункциональное здание) | 148 | 0 | 148 | 0.00 | 0.00 | 148 | 19.6 | 22.78 | Природный газ | 153.6 |
| 26 | Котельная по ул.Корявко, 6 (Симферопольская,5) | 1561 | 0 | 1561 | 0.00 | 0.00 | 1561 | 206.7 | 239.75 | Природный газ | 153.6 |

**Таблица 6** – Сводный перспективный топливный баланс по источникам теплоснабжения городского округа Армянск

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| п/п | Период схемы теплоснабжения | Выработка тепловой энергии за 2015 год, Гкал | Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | Отпуск тепловой энергии, Гкал | Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал | Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал | Полезный отпуск тепловой энергии, гкал | Расход натурального топлива | Расход топлива, т.у.т. | Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг.у.т/Гкал |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  | **2016** | **9058.49** | **0.00** | **9058.49** | **327.48** | **327.48** | **8731.02** | **1208.05** | **1401.340** | **154.7** |
|  | **2017** | **9058.49** | **0.00** | **9058.49** | **327.48** | **327.48** | **8731.02** | **1208.05** | **1401.340** | **154.7** |
|  | **2018** | **11742.7914** | **0** | **11742.7914** | **327.475** | **327.475** | **11415.3164** | **1563.490069** | **1813.6485** | **154.4** |
|  | **2019** | **11985.59** | **0.00** | **11985.59** | **327.48** | **327.48** | **11658.12** | **1595.64** | **1850.94** | **154.4** |
|  | **2020** | **12456.39** | **0.00** | **12456.39** | **327.48** | **327.48** | **12128.92** | **1657.98** | **1923.26** | **154.4** |
|  | **2021** | **12456.39** | **0.00** | **12456.39** | **327.48** | **327.48** | **12128.92** | **1657.98** | **1923.26** | **154.4** |
|  | **2022-2026** | **14017.29** | **0.00** | **14017.29** | **327.48** | **327.48** | **13689.82** | **1864.67** | **2163.01** | **154.3** |
|  | **2027-2031** | **14017.29** | **0.00** | **14017.29** | **327.48** | **327.48** | **13689.82** | **1864.67** | **2163.01** | **154.3** |

Прирост потреблениея условного толпива по существующим источникам тепловой энергии, а также по предлагемым для нового строительства котельным к расчетному сроку составит 761,67 т.у.т.

**РАЗДЕЛ 2. расчеты по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов аварийных видов топлива**

На котельных, расположенных на территории городского округа Армянск, резервные и аварийные виды топлива не предусмотрены, ограничений поставок газа нет.

**Список литературы**

1. Федеральный закон «О теплоснабжении» от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ.
2. Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации» от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ.
3. Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
4. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 323 «Об организации в Министерстве Энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электростанций станций и котельных» (вместе с «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электрических станций и котельных»).
5. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 325 «Об организации в Министерстве Энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии» (вместе с «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии»).
6. Правила учета тепловой энергии и теплоносителя от 25 сентября 1995 г. № 954.
7. Строительные норма и правила. «Внутренний водопровод и канализация зданий». СНиП 2.04.01-85\*. – М.: Стройиздат, 2003 г.
8. Свод правил. «Проектирование тепловых пунктов». СП 41-101-95. – М.: Стройиздат, 1996 г.
9. Строительные норма и правила. «Строительная климатология». Актуализированная редакция. СНиП 23-01-99\*. СП 131.13330.2012. – М.: Стройиздат, 2003 г.
10. Строительные нормы и правила. «Тепловая защита зданий». Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003. СП 50.13330.2012 – М.: Стройиздат, 2004 г.
11. Строительные нормы и правила. «Отопление, вентиляция и кондиционирование». СНиП 41-01-2003. – М.: Стройиздат, 2004 г.
12. Строительные норма и правила. «Тепловые сети». Актуализированная редакция. СНиП 41-02-2003.СП 124.13330.2012. – М.: Стройиздат, 2004 г.
13. Строительные норма и правила. «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов». СНиП 41-03-2003. – М.: ФГУП «ЦПП», 2004 г.
14. МДК 4-05.2004. Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения. – М.: ФГУП ЦПП, 2004 г.
15. Методические указания по обследованию теплопотребляющих установок закрытых систем теплоснабжения и разработке мероприятий по энергосбережению. Нормативные документы для тепловых электростанций, котельных и тепловых сетей. РД 34.09.455-95, г. Москва, ВТИ, 1996 год.