**Пояснительная записка к схемам теплоснабжения**

**Раздел 4 «Предложения по строительству реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»**

в) **вставить из ранее написанной мной записки**;

з)для всех центральных систем теплоснабжения от всех источников тепловой энергии принят типовой температурный график 95/70

Температурный график сетевой воды, отпускаемый в тепловые сети города, градусов цельсия (отопительный сезон)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Температура наружного воздуха | Температура прямого теплоносителя | Температура обратного теплоносителя |
| 10 | 55 | 45 |
| 9 | 55 | 45 |
| 8 | 55 | 45 |
| 7 | 55 | 45 |
| 6 | 55 | 45 |
| 5 | 55 | 45 |
| 4 | 56 | 44 |
| 3 | 57 | 45 |
| 2 | 58 | 46 |
| 1 | 59 | 47 |
| 0 | 60 | 48 |
| -1 | 61 | 49 |
| -2 | 62 | 49,75 |
| -3 | 63 | 50,5 |
| -4 | 64 | 51,25 |
| -5 | 65 | 52 |
| -6 | 66 | 53 |
| -7 | 67 | 53,5 |
| -8 | 68 | 54 |
| -9 | 69 | 54,5 |
| -10 | 70 | 55 |
| -11 | 71 | 56 |
| -12 | 72 | 56,5 |
| -13 | 73 | 57 |
| -14 | 74 | 57,5 |
| -15 | 75 | 58 |
| -16 | 76 | 59 |
| -17 | 77 | 59,5 |
| -18 | 78 | 60 |
| -19 | 79 | 60,5 |
| -20 | 80 | 61 |
| -21 | 81 | 62 |
| -22 | 82 | 62,5 |
| -23 | 83 | 63 |
| -24 | 84 | 63,5 |
| -25 | 85 | 64 |
| -26 | 86 | 65 |
| -27 | 87 | 65,5 |
| -28 | 88 | 66 |
| -29 | 89 | 66,5 |
| -30 | 90 | 67 |
| -31 | 91 | 68 |
| -32 | 93 | 69 |
| -33 | 95 | 70 |
| -34 | 96 | 71 |

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения.

Глава 1.

а) «функциональная структура теплоснабжения»

структура теплоснабжения систем центрального теплоснабжения (далее СЦТ) жилого фонда, объектов социального назначения и прочих потребителей Омутнинского городского поселения состоит:

- СЦТ от газовой котельной ЗАО ОМЗ, мощностью потребления Р=(**вставить из расчетов);** Приложение №1 - Расчет полезного отпуска по потребителям с ТЭЦ ЗАО «ОМЗ».

- СЦТ от газовой котельной МУП ЖКХ №1, р-н СМУ, пр. Весенний, Р= 1,125 Гкал/час;

- СЦТ от газовой котельной МУП ЖКХ №3,Д/с №14,ул. Западная, Р=0,09 Гкал/час;

- СЦТ от газовой котельной МУП ЖКХ №4,р-н Хлебокомбината, ул. Коковихина, Р=0,194 Гкал/час;

- СЦТ от газовой котельной МУП ЖКХ №5, р-н ЦРБ, ул. Спортивная, Р=1,36 Гкал/час;

-СЦТ от газовой котельной МУП ЖКХ №13, р-н Медучилища, ул. Пролетарская, Р=0,2 Гкал/час;

-СЦТ от твердотопливной (дрова) котельной №14,р-н Тубдиспансера, ул. Тр. Резервов, Р=0,2 Гкал/час;

-СЦТ от твердотопливной (уголь, дрова) котельной №15, р-н ПУ\_20, ул. Садовая, Р=0,6 Гкал/час.

(Смотреть приложение №2 - Расчет полезного отпуска по потребителям котельные МУП ЖКХ).

Способ регулирования тепловой энергии от источников тепловой энергии – применяется качественное регулирование по средствам изменения температуры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха при постоянных расходах сетевой воды.

Поставщиком тепловой энергии от всех указанных выше котельных, является МУП ЖКХ Омутнинского района через СЦТ находящиеся у предприятия на балансе (**необходимо приложить план схему г. Омутнинска с указанием зон действия котельных и систем индивидуального теплоснабжения).**

Б) «источники тепловой энергии»:

 1) Котельная ЗАО ОМЗ:

- установлены два паровых котла КВГМ-25, мощностью 25 Гкал/час, каждый;

- основной вид топлива - природный газ;

- в качестве резервного (аварийного) топлива используется мазут.

2) Котельная МУП ЖКХ №1 мкр. СМУ пр. Весенний:

|  |  |
| --- | --- |
| Тип (модель) | Котельная модульная транспортабельная КМТ- 1,6  |
| Дата ввода в эксплуатацию  | 2009г |
| Назначение: | Котельная предназначенная для нагрева воды, идущей на отопление |
| Вид топлива: | Природный газ с низшей теплотой сгорания 8000 ккал/м3 |
| Расчетные параметры | Давление воды, Мпа (кгс/см2) 0,6 (6) Температура воды 105 |
| Теплопроизводительность, МВт (Гкал/ч) | 1,6 (1,376) |
| Температура уходящих газов, 0С | 160-187 |
| Давление газа перед горелкой, мбар | 50 |
| Котел водогрейный ЖК – 0,8  | 2 |
| Горелка GP – 80H | 2 |
| Насос котловой DPL 65/130-3/2 | 1 |
| Насос сетевой DPL65/155-7,5/2 | 1 |
| Насос подпитки МНI 403 3 ~ | 1 |
| Комплексонатная водоподготовка АСДР  | 1 |
| Расширительный бак 250 л | 2 |
| Аппарат теплообменный кожухотрубный для системы отопления КИТ – 900 -114/2550 | 2 |
| Счетчик газовый трубный Ду 50 | 2 |
| Водоме6рный узел сч. 25 (сч. 25) ВСХ – 25 | 1 |
| Блок – модуль  | 3 |
| Газопровод | 1 |
| Продувочный газопровод Ду 20 | 3 |
| Трубопровод котлового контура  | 1 |
| Трубопровод сетевого контура  | 1 |
| Трубопроводы подпитки и дренажа | 1 |
| Воздушно – отопительный агрегат LHWD 50/21 | 1 |
| Дефлектор Ду 200 | 1 |

 - в качестве резервного (аварийного) топлива используется твердотопливная (дрова) котельная с тремя водогрейными котлами КВР-0,93, мощностью 0,8 Гкал/час каждый. **(необходимо приложить схему тепловых сетей)**

Статистика отказов и восстановление оборудования котельной (Приложение №3).

Предписание надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источника тепловой энергии – нет.

3) Котельная МУП ЖКХ №3 д/с № 14 ул. Западная:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Котел водогрейный  | КВа – 0,2 ГН(RS- Н 200) | 1 |
| Насос циркуляционный  | WILO PH – 401 E | 1 |
| Дата ввода в эксплуатацию  |  | 2008 |
| Регулятор давления  | РДУ – 32/С-6-1,2 | 2 |
| Устройство автоматики | Honeywell | 1 |
| Автоматическая система дозирования реагентов | «Комплексон-6» | 1 |
| Насос подпитки  | DAB JET 28M | 1 |
| Счетчик – регистратор  | «ВКТ-7» | 1 |
| Топливо  |  | Природный газ по ГОСТ 5542-87  |

- в качестве резервного (аварийного) топлива используется твердотопливная (дрова) котельная с одним водогрейным котлом КВР-03 **(необходимо приложить схему тепловых сетей)**

Статистика отказов и восстановление оборудования котельной (Приложение №3).

Предписание надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источника тепловой энергии – нет.

- 4)Котельная МУП ЖКХ №4 р-н Хлебокомбината, ул. Коковихина:

|  |  |
| --- | --- |
| Номинальная теплопроизводительность, МВт (Гкал/ч) | 0,6 (0,516) |
| Дата ввода в эксплуатацию  | 2012 |
| Коэффициент полезного действия, %, не менее  | 88 |
| Температура воды на выходе из котлов, 0С, максимальная | 100 |
| Температура воды на выходе из котельной, 0С, расчетная  | 95 |
| Температура воды на входе в котельную, 0С, расчетная | 70 |
| Номинальный расход воды, м3/ час | 21 |
|  Давление воды, Мпа (кг/см2), не более  | 0,5 (5) |
| Расчетный расход газа, м3/ч (при Qнр=8000 ккал/м3) | 71,0 |
| Расчетный расход дизельного топлива , кг/ч | 56,0 |
| Давление газа на входе в котельную, кгс/см2 | 3 |
| Давление газа перед горелками котлов, кПа | 3 |
| Температура уходящих газов, 0С, не более  | 186 |
| Высота без дефлектора, мм  | 3100 |
| Топливо  | Природный газ по ГОСТ 5542-87 дизельное топливо |

- установлено два водогрейных котла REX-300, мощностью 0,258 Гкал/час;

- в качестве резервного топлива используется дизельное (печное) топливо. **(необходимо приложить схему тепловых сетей)**

Статистика отказов и восстановление оборудования котельной (Приложение №3).

Предписание надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источника тепловой энергии – нет.

5)Котельная МУП ЖКХ №5 ЦРБ ул. Спортивная:

|  |  |
| --- | --- |
| Номинальные: Тепловая (установленная) мощность, МВт, теплопроизводительность, Гкал/ч | 6,15,246 |
| Мощность, кВт, не более - потребляемая токоприемниками- установочная  | 67,197,34 |
| Напряжение в электрической сети , В | 380/220 |
| Частота тока, гц | 50 |
| Топливо | Газ природный ГОСТ 5542 |
| Дата ввода в эксплуатацию  | 2004г |
| Номинальное давление газа, кПа:- на вводе в котельную- перед горелками | 30010 |
| Максимальный расход газа, нм3/ч, при Qнс = 7960 ккал/нм3 | 499 |
| Диапазон регулирования, % | 100…7,2 |
| Температурный режим теплоснабжения, 0С | 95…70 |
| Температурный режим внутреннего контура котельной, 0С | - |
| Температура уходящих газов при номинальной мощности , 0С не менее  | 120 (125 – для котла КВ –ГМ – 2,5) |
| Рабочее (избыточное) давление теплоносителя (воды) после сетевых насосов, Мпа, не более | 0,52 |
| То же – воды из водопровода на вводе в котельную  | 0,35 |
| То же – ГВС на выходе из котельной  | 0,35 |
| Удельный выброс оксидов, мг/м3, не более:- углерода- азота | 20100 |
| Режим работы котельной  | автоматизированный |
| Контроль работы котельной  | дистанционный |
| Время срабатывания защитных устройств автоматики безопасности. С, не более  | 1 |
| Производительность ГВС, м3/ч | 46,3 |

- установлено три водогрейных котла; – два КВ-ГМ-2,5, мощностью 2,16 Гкал/час каждый и один КВ-ГМ-1,1, мощностью 0,95 Гкал/час;

- в качестве резервного (аварийного) топлива используется твердотопливная (дрова) котельная с двумя котлами КВР-093 **(необходимо приложить схему тепловых сетей)**

Статистика отказов и восстановление оборудования котельной (Приложение №3).

Предписание надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источника тепловой энергии – нет.

6) Котельная МУП ЖКХ № 13 – медицинское училище, ул. Пролетарская:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Котел водогрейный  | КВа – 0,3 ГН(RS- Н 300) | 1 |
| Насос циркуляционный  | WILO PH – 401 E | 1 |
| Дата ввода в эксплуатацию  |  | 2008г. |
| Регулятор давления  | РДУ – 32/С-6-1,2 | 2 |
| Устройство автоматики | Honeywell | 1 |
| Автоматическая система дозирования реагентов | «Комплексон-6» | 1 |
| Насос подпитки  | DAB JET 28M | 1 |
| Счетчик – регистратор  | «ВКТ-7» | 1 |
| Топливо  |  | Природный газ по ГОСТ 5542-87  |

- в качестве резервного (аварийного) топлива используется твердотопливная (дрова) котельная с двумя водогрейными котлами КВ-300.

7) Котельная МУП ЖКХ №14 - Тубдиспансер, ул. Тр. Резервов , на балансе в МУП ЖКХ находятся с 2009г.

- установлено два котла водогрейных КВ-03, мощностью 0,3 Гкал/час каждый.

Статистика отказов и восстановление оборудования котельной (Приложение №3).

Предписание надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источника тепловой энергии – нет.

8) Котельная МУП ЖКХ №15 – ПУ – 20 ул. Садовая, на балансе в МУП ЖКХ находятся с 2011г.

- установлено четыре водогрейных котла; – два угольных КВ-08К, мощностью 0,69 Гкал/час каждый и два дровяных , один КВР-1,16, мощностью 1,0 Гкал/час и один КВР-093, мощностью 0,8 Гкал/час. **(необходимо приложить схему тепловых сетей)**

Статистика отказов и восстановление оборудования котельной (Приложение №3).

Предписание надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источника тепловой энергии – нет.

В) «тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты»:

-общая протяженность тепловых сетей составляет 24,138 км;

-средний диаметр = 125мм;

-минимальный диаметр =32мм;

-максимальный диаметр =530мм;

-надземная прокладка =8406м;

-подземная прокладка в непроходных каналах и лотках =15 732м;

- тепловые камеры-189 шт;

- центральные тепловые пункты-11 шт.

1)Тепловые сети от котельной ЗАО «ОМЗ». С территории ЗАО «ОМЗ» выведены в четырех направлениях магистральные тепловые сети:

- диаметром 530 мм по ул. Юных Пионеров;

- диаметром 219 мм по ул. 30 лет Победы;

-диаметром 219 мм по ул. Ленина;

 -диаметром 159мм по ул. Набережная (**прилагаются схемы тепловых сетей**).

2)Все выводы магистральных тепловых сетей обеспечены узлами учета тепловой энергии, установленными на границах балансовой принадлежности между ЗАО «ОМЗ» и МУП ЖКХ Омутнинского района. Границы ответственности между МУП ЖКХ и потребителями тепловой энергии установлены Актами, являющимися неотъемлемой частью договоров теплоснабжения. (**вставить расчет потерь в тепловых сетях Приложение № 6**)

3) Параметры тепловых сетей МУП ЖКХ Омутнинского района (Приложение №5)

4)Гидравлические режимы работы тепловых сетей (Приложение № 4)

5)Способ регулирования тепловой энергии в тепловых сетях – применяется качественное регулирование по средствам изменения температуры теплоносителя на ТЭЦ ЗАО «ОМЗ» в зависимости от температуры наружного воздуха при постоянных расходах сетевой воды.

6)Тип запорной арматуры на тепловых сетях – стальная запорная арматура давлением 16 кгс/см2 и более.

7) Статистика отказов и восстановлений тепловых сетей за последние 5 лет:

* по результатам гидравлических испытаний 37 отказов;
* прочие причины 15 отказов.

8) Процедура диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов:

* ежегодное плановое проведение гидравлических испытаний тепловых сетей повышенным давлением 16 кг/см2;
* ежегодное проведение шурфовок тепловых сетей с целью определения фактического состояния.

9) Предписание надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети – нет.

10) Типы теплопотребляющих установок теплопотребителей.

Теплопотребляющие установки потребителей представлены системами отопления и теплообменниками пластинчатого или кожухотрубного исполнения для приготовления горячей воды. Теплопотребляющие установки потребителей присоединены по наиболее простой и удобной в эксплуатации –зависимой схеме. Система отопления потребителей рассчитана на работу с температурным графиком 95/70 0С. система теплоснабжения г. Омутнинска от всех источников тепловой энергии – закрытого типа.

11) Центральные тепловые пункты не автоматизированные.

12) Наличие защиты тепловых сетей от превышения давления – отсутствует.

13) Список приборов учета тепловой энергии у потребителей

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование организации, адрес | Марка т/с |
| МОУ СОШ №2, ул. Кооперации 39  | Магика А2200 |
| МКОУ СОШ №6, ул. Комсомольская 18 | ВКТ-7-02 |
| ВКТ-7-02 |
| МДОУ д/с №16 «Малыш» ул. Комсомольская 26а  | МагикаА2200 |
| МДОУ д/с №8 «Колокольчик», ул. Северная 73 | МагикаА2200 |
| МУЗ «Омутнинская ЦРБ», Стационар, ул. Герцена | Магика ТС2200 |
| Омутнинский колледж педагогики, экономики и права Учебный корпус | Магика А2200 |
| Общежитие ОКПЭиП | Магика ТС 2200 |
| КОГУ «Омутнинский ЦСПСиД», помещение, ул. Свободы 34  | Магика ТС 2200 |
| КОГОКУ СОШ с УИОП г. Омутнинска Кировской области, ул. Комсомольская 38  | ВКТ-7-02 |
| Управление Федеральной службы РФ по контролю за оборотом наркотиков по Кировской области, гаражи ул. Спартака | МагикаА2200  |
| Центр занятости населения Омутнинского района, гараж ул. Спартака | Магика А2200  |
| Управление судебного департамента при Верх. Суде, здание, ул. Коковихина 36 | Магика А2200 |
| РКЦ ЦБ РФ  | МагикаА2200 |
| Гараж и бокс, ул. Коковихина 20 | CLORIUS |
| Омутнинское РАЙПО кафе «Зодиак», ул. Стальская 38  | CLORIUS |
| ФАКБ «Вятка – банк», здание ул. Коковихина 26  | КОМБИМЕТР |
| Редакция газеты «Наша жизнь», здание, ул. Красноармейская 2  | Магика 2200ТС  |
| АК Сберегательный банк РФ Омутнинское отделение №4397, здание, ул. Володарского 51  | Магика, А2200 |
| Филиал ОАО «Кировоблгаз» ул. Юных Пионеров,8 | МагикаА2200  |
| Гаражи с мастерской ул. Фрунзе | КОМПАКТ-21Магика А2200 |
| Кировский филиал ОАО «Ростелеком», здание ул. Свободы 26  | Магика А2200 |
| КОГУП «Омутнинская ЦРА 113», Комбиметр здание, ул. Ю. Пионеров 32  |  |
| ФГУП «Почта России» Почтовое отделение ул. Ленина 33  | Магика А2200  |
| ООО «Электрон», телеателье, ул. 30летия Победы 32а  | Магика А2200 |
| ООО «Омутнинский хлебокомбинат Торговля», магазин ул. Урицкого 14  | Магика а 2200 |
| Парикмахерская «Фантазия», помещение ул. Воровского 13  | МагикаА2200 |
| ООО «Шанс», магазин ул. Коковихина 53  | Магика А2200 |
| ООО «Адмирал», кафе ул. Свободы 9 Магика а2200 | Магика 1200 |
| Следственное управление Следственного комитета РФ по Кировской области, административное здание, ул. 30летия Победы 8 | Тмк-н120 |
| ЧП Полищук О.В., магазин «Меха», ул. Ю. Пионеров 29 | Магика 1200 |
| ЧП Логинова Л.Н. (ц.рынок) | Магика А2200 |
| Магазин «777», (ц.рынок) | Магика А2200 |
|  |  |
| 31.1.Помещ. 107,7м2 ул. Коковихина 25а | Магика А2200 |
| 31.2.Помещ. 43,8м2 ул. Коковихина 25а | Магика А2200 |
| ООО «Мечта», магазин ул. Ленина2 тел 2-28-20 |  |
| Шитова Т.М., магазин «Мебель», рынок (1/2 часть)  | Магика А2200 |
| Магазин «Орхидея», рынок | Магика А2200 |
| Магазин «Сюрприз» рынок | Магика А2200 |
| Магазин «Комфорт» ул. Комсомольская 12а | Магика А2200 |
| Корчемкин С.В., магазин, ул. Коковихина 50 тел. 2-50-01 | Магика А1200 |
| ЧП Шиляев С.С., магазин «Мебель», ул. Коковихина 14  | Магика А1200 |
| ООО «Вероника», магазин, тел. 2-18-93 Магика а2200 ул. Володарского 16 (77,09%) | Магика А1200Магика А1200Магика А2200Магика А2200 |
| ООО Торговая Компания «Инструмент», магазин, тел 2-13-60 ул. Свободы 7 | Магика А2200Магика А2200 |
| ООО «Сириус», магазин «Новый гастроном», ул. Ю. Пионеров 25 |
| ЧП Бузмаков В.П. магазин тел. ул. Ю. Пионеров 13 | Магика А2200 |
| ЧП Беляева Н.Г., помещение, ул. Ю. Пионеров 29 тел Магика А1200 | Магика А2200Магика А1200Магика А1200 |
| ЧП Крысова О.А., помещение, ул. 30летия Победы 32  | Магика А2200 |
| ЧП Варанкин В.И. Магазин «Галантерея», рынок  |
| Магазин «1000 мелочей», ул. Комсомольская 34  | Магика А2200 |
| ООО «Мир» тел.2-14-06 ирина никол | Магика А1200 |
| Магазин, ул. 30летия Победы 25 | Магика А2200 |
| Магазин, ул. Комсомольская 34 | Магика А2200 |
| ИП Николишина Н.В., магазин «Акация», рынок  | Магика А1200 |
| МУП «Орион», баня 2-31-33  | Маг 1200 |
| УМИ, дом быта, ул. Коковихина 37 |  |
| Малкова Н.И., помещение ул. Комсомольская 14 – 1, 2 | Магика А1200 |
| Костицына Н.В., магазин «Стиль», ул. Свободы 3 | Магика А2200 |
| ИП Ситчихина Т.С., магазин «Мастер», ул. Коковихина 7а | Магика А2200 |
| Медведева О.Ф., магазин «Лебедь», ул. Коковихина 24  | Магика А1200 |
| ЧП Керов В.А., магазин ул. Коковихина 20а | Магика А2200 |
| ООО «Фрегат», кафе «Пятерочка», ул. Стальская 2  | Магика А1200 |
| ИП Прозорова Н.В., магазин «Удача», ул. Коковихина 10а | Магика А2200 |
| ЧП Шиляев С.С., магазин «Мебель», ул. Коковихина 14 Магика А2200 | Магика А1200 |
| ИП Шихарбе Д.В. м-н Строймаркет | Магика А2200 |
| ЗАО «Тандер» | Магика А2200 |
| Магазин «Магнит», ул. Стальская 42 Clorius | Магика А1200 |
| Магазин «Магнит», ул. Ю. Пионеров 27а | Магика А2200 |
| Аветисян С.Г., магазин, ул. Коковихина 13 | Магика а2200 |
| ЗАО «ОМЗ» тел. 4-22-75 | Магика А2200 |
| Общежитие №1, ул. 30летия Победы 37 |  |
| Общежитие №2, ул. Володарского 27 | Магика.А2200 |
| Общежитие №3, ул. Володарского 25 | Магика А2200 |
| Дворец Культуры клубная часть Ул.30 лет победы,16 | Магика А2200 |
| Дворец Культ театральна часть Ул.30 лет победы,16 | Магика,а2200 |
| Дворец культуры Спорткомбинат Ул.30 лет победы,16 | Отоп Магика а2200Гвс Магикаа 1200 |
| МДОУ Д/с !9 «Сказка»Ул. Карла Либкнехта,41 | Магика,а2200 |
| ФГУ «ПОМЦЭКПКИФДП (плазмоцентр) ул.Юнных пионеров ,16 | Отоп Магика а2200Гвс Магикаа 1200 |
| М-н строймаркет ул Свободы,14 И.П.Логинова | «Бырил» СТЭ |
| МКОУ ДОД ДЮСШ Омутнинского района *г.Омутнинск ,ул.Коковихина 99*  | Магика А2200 |
| Жилой многоквартирный дом ул. Володарского 14 (отопление) | Магика А2200 |
| Жилой многоквартирный дом ул. Володарского 40 (отоп.,гвс) | магикаА2200 |
| Жилой многоквартирный дом ул. Володарского 18, ТСЖ «Заря» | Магика А2200 |
| Жилой многоквартирный дом ул. 30летия Победы 21 Магика А2200 | Магика А2200 |
| Жилой многоквартирный дом ул. 30летия Победы 32 |  |
| ул. 30летия Победы 28, ЖСК – 1 | Магика А2200 |
| Жилой многоквартирный дом ул. Ленина 11 | Магика А2200 |
| Жилой многоквартирный дом ул. Свободы 46 Магика А2200 | ВКТ -7-02 |
| Жилой многоквартирный дом ул. Свободы 52 | ВКТ -7-02 |
| Жилой многоквартирный дом ул. Октябрьская 13 | Магика А2200 |
| Жилой многоквартирный дом ул. Ю. Пионеров 31 | Магика А2200 |
| Жилой многоквартирный дом ул. Ю. Пионеров 68, ТСЖ «Луч» | Магика А2200 |
| Жилой многоквартирный дом Ул. Кривцова,1 | Магика А2200 |
| Жилой многоквартирный дом Ул. 30 лет Победы,41 | Магика А2200 |
|  | Магика М2200 |

2) Сети от котельной № 1 мкр. СМУ г. Омутнинска пр. Весенний.

От котельной имеется два вывода тепловой сети:

- диаметром 133 мм в сторону жилых домов ул. Тр. Резервов, 82,84

- диаметром 108 мм в сторону МКОУ ООШ № 7 (схема прилагается)

3) Сети от котельной № 4 ул. Коковихина – ул. Кривцова.

От котельной имеется три вывода тепловой сети:

- диаметром 89 мм в сторону жилого дома ул. Кривцова, 1

- диаметром 57 мм в сторону интерната и МКОУ ООШ № 7

- диаметром 76 мм в сторону бывшей школы № 9 (схема прилагается).

4) Сети от котельной № 5 ул. Спортивная г. Омутнинск (ЦРБ)

От котельной имеется один вывод тепловой сети:

- диаметром 159 мм (схема прилагается)

5) Сети от котельной№ 15 ул. Садовая, 51 (ПУ - 20)

От котельной имеется один вывод

- диаметром 159 мм (схема прилагается)

6) Сети от котельной № 3 детский сад № 14 ул. Западная

От котельной имеется один вывод тепловой сети

- диаметром 89 мм (схема прилагается)

 7) Сети от котельной № 13медицинского училища ул. Пролетарская

От котельной имеется один вывод тепловых сетей

- диаметром 76 мм (сети находятся на балансе потребителя).

 8) Сети от котельной № 14 ул. Тр. Резервов (туберкулезное отделение)

От котельной имеется один вывод

- диаметром 57 мм (сети находятся на балансе потребителя).

9) Центральные тепловые пункты (ЦТП) представлены в количестве 11 шт:

ЦТП № 1 ул. Карла Либкнехта, 9 (во дворе жилого дома)

ЦТП № 2 ул. Юн. Пионеров, 34 (во дворе жилого дома)

ЦТП № 3 ул. Юн. Пионеров, 29 (во дворе жилого дома)

ЦТП № 4 ул. Юн. Пионеров, 32 (во дворе жилого дома)

ЦТП № 5 ул. Коковихина, 37 А

ЦТП № 6 ул. Воровского, 9 (во дворе жилого дома)

ЦТП № 7 ул. 30 летия Победы, 41 (во дворе жилого дома)

ЦТП № 8 ул. Володарского, 51 (во дворе жилого дома)

ЦТП № 9 ул. Ленина, 11 (во дворе жилого дома)

ЦТП № 10 ул. Юн. Пионеров (здание бывшей прачечной)

ЦТП № 11 ул. Свободы, 13 (во дворе жилого дома)

Д) Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии.

Е) Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии. (Приложение №2 - Расчет полезного отпуска по потребителям котельные МУП ЖКХ.

З) Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом (расчет топливного баланса по источникам тепла прилагается).

|  |
| --- |
| Расчет расхода топлива по котельным |
| МУП ЖКХ Омутнинского района |
| (наименование ЭСО) |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| п/п | Предприятие | Вид топлива | Факт заверш. периода | Баз. период | Период регулир. | Структура топлива |
| Факт заверш. периода | Базовый период | Период регулир. |
| % | т.у.т | т.н.т | % | т.у.т | т.н.т | % | т.у.т | т.н.т |
| котельная №1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | КПД котельной, % | 94,26 | 92 | 92 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Произведено тепловой энергии (П1) | 2909,8 | 3030,95 | 3030,95 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Калорийный эквивалент топлива: |   |   |   | 100,00 | 441,0 |   | 100,00 | 470,7 |   | 100,00 | 470,7 |   |
|   |   | газ природный | 1,129 | 1,129 | 1,129 | 100,0 | 441,0 | 390,6 | 100,0 | 470,7 | 416,9 | 100,0 | 470,7 | 416,9 |
| end | Добавить вид топлива |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Котельная №3 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | КПД котельной, % | 99,4 | 92 | 92 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Произведено тепловой энергии (П1) | 360 | 305,98 | 305,97 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Калорийный эквивалент топлива: |   |   |   | 100,00 | 51,7 |   | 100,00 | 47,5 |   | 100,00 | 47,5 |   |
|   |   | газ природный | 1,129 | 1,129 | 1,129 | 100,0 | 51,7 | 45,8 | 100,0 | 47,5 | 42,1 | 100,0 | 47,5 | 42,1 |
| end | Добавить вид топлива |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Котельная №4 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | КПД котельной, % | 50,78 | 50,78 | 50,78 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Произведено тепловой энергии (П1) | 852 | 980,35 | 980,35 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Калорийный эквивалент топлива: |   |   |   | 100,00 | 239,7 |   | 100,00 | 275,8 |   | 100,00 | 275,8 |   |
|   |   | дрова | 0,266 | 0,266 | 0,266 | 100,0 | 239,7 | 901,1 | 100,0 | 275,8 | 1036,9 | 100,0 | 275,8 | 1036,9 |
| end | Добавить вид топлива |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Котельная №5 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | КПД котельной, % |   |   | 92 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Произведено тепловой энергии (П1) | 4231,14 | 4974,88 | 4974,88 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Калорийный эквивалент топлива: |   |   |   | Err | 0,0 |   | Err | 0,0 |   | 100,00 | 772,5 |   |
|   |   | газ природный |   |   | 1,129 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 772,5 | 684,2 |
| end | Добавить вид топлива |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Котельная № 13 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | КПД котельной, % | 96 | 92 | 92 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Произведено тепловой энергии (П1) | 628,6 | 576,72 | 576,72 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Калорийный эквивалент топлива: |   |   |   | 100,00 | 93,5 |   | 100,00 | 89,6 |   | 100,00 | 89,6 |   |
|   |   | газ природный | 1,129 | 1,129 | 1,129 | 100,0 | 93,5 | 82,9 | 100,0 | 89,6 | 79,3 | 100,0 | 89,6 | 79,3 |
| end | Добавить вид топлива |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Котельная № 14 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | КПД котельной, % | 42,96 | 50,00 | 50 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Произведено тепловой энергии (П1) | 404,1 | 487,62 | 487,62 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Калорийный эквивалент топлива: |   |   |   | 100,00 | 134,4 |   | 100,00 | 139,3 |   | 100,00 | 139,3 |   |
|   |   | дрова | 0,266 | 0,266 | 0,266 | 100,0 | 134,4 | 505,2 | 100,0 | 139,3 | 523,8 | 100,0 | 139,3 | 523,8 |
| end | Добавить вид топлива |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Котельная № 15 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | КПД котельной, % | 60 | 60 | 60 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Произведено тепловой энергии (П1) | 1495,7 | 2143,05 | 2143,05 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Калорийный эквивалент топлива: |   |   |   | Err | 356,1 |   | 100,00 | 510,3 |   | 100,00 | 510,3 |   |
|   |   | дрова | 0,266 | 0,266 | 0,266 | 49,0 | 174,3 | 655,4 | 30,0 | 153,1 | 575,5 | 30,0 | 153,1 | 575,5 |
|   | [Удалить](file:///F%3A%5C%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D0%B9%20%D0%9F%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87%5C%D1%82%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D1%81_%D0%BD%D0%B0%202013%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4.xls#RANGE!A1) | уголь каменный | 0,624 | 0,624 | 0,624 | 50,0 | 178,1 | 285,4 | 70,0 | 357,2 | 572,4 | 70,0 | 357,2 | 572,4 |
| end | Добавить вид топлива |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Всего по ЭСО |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   | газ природный |   |   |   |   | 749,0 | 663,4 |   | 607,7 | 538,3 |   | 1380,2 | 1222,5 |
|   | [Удалить](file:///F%3A%5C%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D0%B9%20%D0%9F%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87%5C%D1%82%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D1%81_%D0%BD%D0%B0%202013%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4.xls#RANGE!A1) | дрова |   |   |   |   | 1268,1 | 4767,4 |   | 568,2 | 2136,1 |   | 1478,7 | 2136,1 |
|   | [Удалить](file:///F%3A%5C%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D0%B9%20%D0%9F%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87%5C%D1%82%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D1%81_%D0%BD%D0%B0%202013%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4.xls#RANGE!A1) | уголь каменный |   |   |   |   | 186,5 | 298,4 |   | 357,2 | 572,4 |   | 357,2 | 572,4 |

К) Технико-экономические показатели теплоснабжающих организаций

|  |
| --- |
| **Сводная таблица затрат и прибыли на производство и передачу (продажу) тепловой энергии по** |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| от котельных, находящихся на балансе |
| № п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Факт завершенного периода  | Расчет РСТ | Расчет РСТ | Базовый период | Период регулирования | Расчет РСТ с 01.09.2012 исходя из годовых показателей деятельности организации | НВВ с учетом повышения тарифов с календарной разбивкой на 2012 год | Структура, % |
|
| 2010 | 2011 | 2011 | 2011 | 2012 | 2012 |   |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |   | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **1** | **Производственные показатели** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1,1 | *Произведено тепловой энергии* | Гкал | **14289,4** | 13069,1 | 2831,4 | **15542,0** | **17045,3** | **16530,7** |  | **100,0** |
| 1.1.1 | собственные нужды | Гкал | 341,3 | 312,5 | 54,7 | 403,6 | 453,3 | 395,3 |   | 2,39 |
|   | Отпуск тепловой энергии | Гкал | 13948,1 | 12756,6 | 2776,7 | 15138,4 | 16592,0 | 16135,4 |   |   |
| 1.1.2 | потери тепловой энергиии в сети | Гкал | 427,7 | **395,6** | **127,5** | 1800,1 | 1877,0 | 620,6 |   | 3,8 |
| **1.2** | ***Полезный отпуск тепловой энергии*** | Гкал | **13520,4** | **12361,0** | **2649,2** | **13338,3** | **14715,0** | **15514,8** |  | **93,9** |
|   | *всего:* | Гкал | 13520,4 | 12361,0 | 2649,2 | 13338,3 | 14715,0 | 15514,8 |   | 100,0 |
| 1.2.1 | в т.ч.: - на собственное производство | Гкал | 0,0 | 95,3 | 0,0 | 76,1 | 100,4 | 100,4 |   | 0,6 |
| 1.2.2 |  - сторонним потребителям: | Гкал | 13520,4 | 12265,7 | 2649,2 | 13262,2 | 14614,6 | 15414,4 |   | 99,4 |
|   |  бюджетные потребители | Гкал | 10447,1 | 9624,4 | 2369,5 | 10473,5 | 11710,1 | 12509,9 |   | 80,6 |
|   |  прочие потребители | Гкал | 273,4 | 294,9 | 0,0 | 294,9 | 574,6 | 294,9 |   | 1,9 |
|   |  население | Гкал | 2800,0 | 2346,4 | 279,7 | 2493,8 | 2329,9 | 2609,6 |   | 16,8 |
| **2** | **Расходы на производство тепловой энергии** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.1 | Вода, канализация | тыс.руб. | 160,0 | 131,8 | 21,5 | 182,4 | 220,1 | 171,5 | 70,3 | 0,5 |
| 2.1.1 | в т.ч. - вода на технологические нужды | тыс.руб. | 160,0 |   | 14,9 | 182,4 | 220,1 |   |   |   |
|   |  - вода на технологические нужды | м.3 | 3935,9 |   | 481,3 | 3936,0 | 4316,7 |   |   |   |
| 2.2 | Вспомогательные материалы | тыс.руб. | 347,2 | 148,9 | 0,0 | 371,3 | 393,6 | 393,6 | 161,4 | 1,2 |
| 2.3 | Работы и услуги производственного характера | тыс.руб. | 734,0 | 1473,2 | 853,0 | 1923,2 | 2818,5 | 2396,0 | 982,4 | 7,3 |
| 2.4 | Расходы на топливо всего | тыс.руб. | 3486,4 | 6370,4 | 2518,0 | 4010,2 | 7200,5 | 10305,1 | 4225,1 | 31,5 |
|   | - средняя цена топлива: | руб./тут | 1640,5 | 2819,2 | 3735,1 | 1763,2 | 2082,1 | 3378,8 |   |   |
|   | Расход топлива всего | т.у.т | 2125,1 | 2259,6 | 674,2 | 2274,4 | 3458,3 | **3049,9** |   | **325,5** |
|   | Топливо на технологические цели  | тыс.руб. | 3486,4 | 6370,4 | 2518,0 | 4010,2 | 7200,5 | 10305,1 |   |   |
|   | - расход топлива | т.у.т | 2125,1 | 2259,6 | 674,2 | 2274,4 | 3458,3 | 3049,9 |   |   |
|   | дрова | т.у.т | 1422,2 | 903,9 |   | 1067,3 | 1114,1 | 954,6 |   | 31,3 |
|   |   | м3 | 5346,7 | 3398,0 |   | 2917,6 | 3093,6 | 3588,8 |   |   |
|   | - цена топлива: | руб./м3 | 274,5 | 600,0 |   | 600,0 | 639,0 | 600,0 |   |   |
|   | уголь каменный | т.у.т | 6,3 |   | 674,2 | 426,3 | 809,0 | 640,5 |   | 67,1 |
|   |   | т.н.т | 8,7 |   | 901,4 | 0,0 | 0,0 | 897,0 |   |   |
|   | - цена топлива: | руб./т.н.т | 1949,2 |   | 2793,5 | 0,0 | 0,0 | 3139,29 |   |   |
|   | газ природный | т.у.т | 696,6 | 1355,8 |   | 780,7 | 1535,2 | 1454,8 |   | 227,1 |
|   |   | тыс. м3 | 617,0 | 1200,9 |   | 611,3 | 1279,6 | 1288,6 |   |   |
|   | - цена топлива: | руб./тыс.м3 | 3244,4 | 3607,0 |   | 3696,4 | 4082,2 | 4140,84 |   |   |
|  | [**Добавить вид топлива**](file:///F%3A%5C%D0%A0%D0%A1%D0%A2%2520%2520%D0%BA%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%2520%D0%9C%D0%A3%D0%9F%2520%D0%96%D0%9A%D0%A5%2520%D0%9E%D0%BC%D1%83%D1%82%D0%BD%281%29.%D1%80..xls#RANGE!R1C1) |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
| 2.5 | Энергия на технологические и хозяйственные цели  | тыс.руб. | 1498,0 | 1838,4 | 399,6 | 2491,7 | 3086,0 | 2334,6 | 957,2 | 7,1 |
|   | Электроэнергия на технологические и хозяйственные цели  | тыс.квт.ч | 456,0 | 447,3 | 97,2 | 612,4 | 671,2 | 544,5 |   |   |
| 2.5.1. | Электроэнергия на технологически цели  | тыс.руб. | 0,0 |   |   | 0,0 | 0,0 |  |   |  |
|   | Электроэнергия на технологически цели  | тыс.квт.ч | 0,0 |   |   | 0,0 | 0,0 |  |   |  |
| 2.5.2. | Электроэнергия на хозяйственные цели  | тыс.руб. | 0,0 |   |   | 0,0 | 0,0 |  |   |  |
|   | Электроэнергия на хозяйственные цели  | тыс.квт.ч | 0,0 |   |   | 0,0 | 0,0 |   |   |   |
| 2.6 | Затраты на оплату труда | тыс.руб. | 4090,2 | 5862,0 | 824,9 | 5862,0 | 6660,1 | 6660,1 | 2730,6 | 20,4 |
|   | численность | чел. | 51,5 | 66,5 | 9,4 | 67,5 | 64,7 | 64,7 |   |   |
|   | средний размер заработной платы | руб. | 9267,4 | 10810,1 | 10969,7 | 10631,9 | 11397,1 | 11397,1 |   |   |
| 2.7 | Отчисления на социальные нужды | тыс.руб. | 1000,1 | 2004,8 | 282,1 | 2004,8 | 2277,8 | 2011,4 | 824,7 | 6,2 |
| 2.8 | Амортизация основных средств | тыс.руб. | 1613,0 | 1524,4 | 77,5 | 1691,1 | 2633,4 | 2633,4 | 1079,7 | 8,1 |
| 2.9 | Прочие затраты всего , в том числе: | тыс.руб. | 6440,1 | 5500,4 | 121,4 | 7580,2 | 8293,6 | 5790,5 | 2374,1 | 17,7 |
| 2.9.1 | Плата за предельно допустимые выбросы (сбросы) | тыс.руб. | 0,0 |   |   | 0,0 | 0,0 |   |   | 0,0 |
| 2.9.2 | Средства на страхование | тыс.руб. | 0,0 |   |   | 0,0 | 0,0 |   |   | 0,0 |
| 2.9.3 | Непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы) | тыс.руб. | 0,0 |   |   | 0,0 | 0,0 |   |   | 0,0 |
| 2.9.4 | Цеховые расходы | тыс.руб. | 3271,9 | 2718,7 | 121,4 | 3753,7 | 4199,4 | 2925,3 | 1199,4 | 8,9 |
| 2.9.5 | Общехозяйственные расходы | тыс.руб. | 3167,0 | 2781,7 |   | 3826,5 | 4094,2 | 2865,2 | 1174,7 | 8,8 |
| 2.9.6 | Другие затраты, относимые на себестоимость продукции, в т.ч.: | тыс.руб. | 1,2 |   |   | 0,0 | 0,0 |   |   | 0,0 |
| 2.9.6.1. | Арендная плата | тыс.руб. | 1,0 |  |  | 0,0 | 0,0 |   |   |   |
| **3** | **Итого расходов** | **тыс.руб.** | **19369,0** | **24584,3** | **5098,0** | **26116,9** | **33583,5** | **32696,2** | 13405,4 | **100,0** |
| **6** | **Всего расходы по производству тепловой энергии** | **тыс.руб.** | **19369,0** | **24584,3** | **5098,0** | **26116,9** | **33583,5** | **32696,2** | 13405,4 |  |
| **7** | **Прибыль** | **тыс.руб.** | **807,6** | 435,1 |   | **755,5** | **749,9** | **652,5** | 267,5 |  |
|  | на развитие производства | тыс.руб. | 0,0 |   |   | 0,0 | 0,0 |   |   |   |
|  | на социальное развитие | тыс.руб. | 48,9 |   |   | 53,8 | 97,4 | 0,0 |   |   |
|  | на поощрение | тыс.руб. | 0,0 |   |   | 0,0 | 0,0 |   |   |   |
|  | на прочие цели | тыс.руб. | 0,0 |   |   | 0,0 | 0,0 |   |   |   |
|  | дивиденты по акциям | тыс.руб. | 0,0 |   |   | 0,0 | 0,0 |   |   |   |
|  | налоги, сборы, платежи | тыс.руб. | 758,7 | 435,1 |   | 701,7 | 652,5 | 652,5 | 267,5 |  |
|  | Уровень рентабельности | % | 0,0 |   |   | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |
| **9** | **Необходимая валовая выручка** | **тыс.руб.** | **20176,6** | **25019,4** | **5098,0** | **26872,4** | **34333,4** | **33348,7** | 13673,0 |  |
|  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| **10** | **Удельные расходы, в том числе** | руб./Гкал | **1492,3** | **2024,1** | **1924,4** | **2014,7** | **2333,2** | **2149,5** |  |   |
|  | Переменная (топливная) составляющая | руб./Гкал | **244,0** | 487,4 | 889,3 | **258,0** | **422,4** | **623,4** |  |   |
|  | Условно-постоянные расходы | руб./Гкал | **1248,3** | 1536,6 | 1035,0 | **1756,7** | **1910,8** | **1526,1** |  |   |
| **11** | **Одноставочный тариф на тепловую энергию** | руб./Гкал | **1492,3** | **2024,1** | **1924,4** | **2014,7** | **2333,2** | **2149,5** |  |   |
|  |   |   |  |   |   |  |  |  |  |   |
| **13** | **Рост тарифа по сравнению с действующим** | % |   |   |   |   |   |   |   |   |
| **14** | **Удельный расход: -** *топливо*  | кг.у.т/Гкал | 148,7 | 172,9 | 238,1 | 146,3 | 202,9 | 184,5 |   |   |
|  |  - *вода*   | м.3/Гкал | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,3 |   |   |   |
|   |  - *электроэнергия* | кВт.ч/Гкал | 31,9 | 39,4 | 34,3 | 39,4 | 39,4 | 32,9 |   |   |
|   | количество котельных | ед. | 12,0 | 11,0 | 1,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 |   |   |
|   | Суумарная установленная тепловая мощность генерирующих источников | Гкал/час | 25,5 | 17,7 | 2,1 | 17,7 | 17,7 | 17,7 |   |   |
|   | Суммарная тепловая нагрузка по совокупности договоров теплоснабжения | Гкал/час | 4,4 | 2,1 | 0,5 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |   |   |
|   | Коэф.использования установлен.мощности | - | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |   |   |
|   | Коэф.соотношения установленной мощности и тепловой нагрузки по договорам | - | 5,8 | 8,3 | 4,5 | 4,1 | 4,1 | 4,1 |   |   |
|   | Число часов использования мощности | час. | 5736,0 | 5736,0 | 5736,0 | 5736,0 | 5736,0 | 5736,0 |   |   |
|   | Протяженность сетей в однотрубном исчислении | км | 11,6 | 11,8 | 1,0 | 12,6 | 12,6 | 12,6 |   |   |

**Смета расходов на передачу (перепродажу) тепловой энергии по МУП ЖКХ Омутнинского района от ЗАО «ОМЗ»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Факт предбазового периода  | Установлено на базовый период | Базовый Период | Период регулирования | Расчет РСТ с 01.09.2012 исходя из годовых показателей деятельности организации |  НВВ с учетом повышения тарифов с календарной разбивкой на 2012 год | Структура, % |
| 2010 | 2011 | 2011 | 2012 | 2012 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | Тепловая энергия от сторонних источников | Гкал | 103734,1 | 95988,4 | 99303,7 | 95784,7 | 95784,7 |   | 100,0 |
|   | Потери тепловой энергии | Гкал | 12898,3 | 14659,0 | 14659,0 | 14659,0 | 13921,4 |   | 14,5 |
|   | Полезный отпуск тепловой энергии, всего: | Гкал | 90835,8 | 81329,4 | 84644,7 | 81125,7 | 81863,3 |   | 85,5 |
|   | в т.ч. на собственное производство | Гкал | 0,0 |   | 0,0 | 0,0 | 0,0 |   | 0,0 |
|   |  сторонним потребителям: | Гкал | 90835,8 | 81329,4 | 84644,7 | 81125,7 | 81863,3 |   | 100,0 |
|   | бюджетные потребители | Гкал | 21918,8 | 11346,6 | 11565,3 | 11314,7 | 11112,1 |   | 13,6 |
|   | прочие потребители | Гкал | 7817,1 | 13218,6 | 13320,3 | 12544,4 | 12582,1 |   | 15,4 |
|   | население | Гкал | 61099,9 | 56754,2 | 59759,1 | 57266,6 | 58169,1 |   | 71,1 |
| 2 | Тепловая энергия от собственных источников | Гкал |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Потери тепловой энергии | Гкал |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Полезный отпуск тепловой энергии, всего: | Гкал |   |   |   |   |   |   |   |
|   | в т.ч. на собственное производство | Гкал |   |   |   |   |   |   |   |
|   |  сторонним потребителям: | Гкал |   |   |   |   |   |   |   |
|   | бюджетные потребители | Гкал |   |   |   |   |   |   |   |
|   | прочие потребители | Гкал |   |   |   |   |   |   |   |
|   | население | Гкал |   |   |   |   |   |   |   |
| 3 | Объем передаваемой тепловой энергии, всего: | Гкал | 103734,1 | 95988,4 | 99303,7 | 95784,7 | 95784,7 |   | 100,0 |
|   | Потери тепловой энергии | Гкал | 12898,3 | 14659,0 | 14659,0 | 14659,0 | 13921,4 |   | 14,5 |
|   | Полезный отпуск тепловой энергии, всего: | Гкал | 90835,8 | 81329,4 | 84644,7 | 81125,7 | 81863,3 |   | 85,5 |
|   | в т.ч. на собственное производство | Гкал | 0,0 |   | 0,0 | 0,0 | 0,0 |   | 0,0 |
|   |  сторонним потребителям: | Гкал | 90835,8 | 81329,4 | 84644,7 | 81125,7 | 81863,3 |   | 238,3 |
|   | бюджетные потребители | Гкал | 21918,8 | 11346,6 | 11565,3 | 11314,7 | 11112,1 |   | 13,6 |
|   | прочие потребители | Гкал | 7817,1 | 13218,6 | 13320,3 | 12544,4 | 12582,1 |   | 153,7 |
|   | население | Гкал | 61099,9 | 56764,2 | 59759,1 | 57266,6 | 58169,1 |   | 71,1 |
| 2 | Расходы на обслуживание тепловых сетей |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.1 | Вода, канализация | тыс.руб. | 0,0 |   | 0,0 | 0,0 |   |   | 0,0 |
| 2.1.1 | в т.ч. - вода на технологические нужды | тыс.руб. | 0,0 |   | 0,0 | 0,0 |   |   |   |
|   |  - вода на технологические нужды | м.3 | 0,0 |   | 0,0 | 0,0 |   |   |   |
| 2.2 | Вспомогательные материалы | тыс.руб. | 307,2 | 420,0 | 328,7 | 348,4 | 348,4 | #ССЫЛКА! | 2,7 |
| 2.3 | Работы и услуги производственного характера | тыс.руб. | 2864,0 | 2202,6 | 2864,0 | 2335,0 | 2864,0 | #ССЫЛКА! | 22,4 |
| 2.5 | Энергия на технологические и хозяйственные цели  | тыс.руб. | 0,0 |   | 0,0 | 0,0 |   |   | 0,0 |
|   | Электроэнергия на технологические и хозяйственные цели  | тыс.квт.ч | 0,0 |   | 0,0 | 0,0 |   |   |   |
|   | Электроэнергия на технологические цели  | тыс.руб. |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Электроэнергия на технологические цели  | тыс.квт.ч |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Электроэнергия на хозяйственные цели  | тыс.руб. |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Электроэнергия на хозяйственные цели  | тыс.квт.ч |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.6 | Затраты на оплату труда | тыс.руб. | 2637,2 | 3138,7 | 3999,2 | 4417,3 | 3298,8 | #ССЫЛКА! | 25,8 |
|   | численность | чел. | 20,7 | 21,0 | 26,0 | 26,0 | 21,0 |   |   |
|   | средний размер заработной платы | руб. | 10627,2 | 12455,3 | 12817,9 | 14157,9 | 13090,5 |   |   |
| 2.7 | Отчисления на социальные нужды | тыс.руб. | 641,1 | 1073,4 | 1367,7 | 1510,7 | 996,2 | #ССЫЛКА! | 7,8 |
| 2.8 | Амортизация основных средств | тыс.руб. | 853,0 | 815,0 | 999,2 | 999,2 | 999,2 | #ССЫЛКА! | 7,8 |
| 2.9 | Прочие затраты всего , в том числе: | тыс.руб. | 4688,8 | 4142,3 | 6529,2 | 7002,1 | 4266,6 | #ССЫЛКА! | 33,4 |
| 2.9.1. | Плата за предельно допустимые выбросы (сбросы) | тыс.руб. |   |   |   |   |   |   | 0,0 |
| 2.9.2 | Средства на страхование | тыс.руб. |   |   |   |   |   |   | 0,0 |
| 2.9.3 | Непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы) | тыс.руб. | 0,0 |   | 0,0 | 0,0 |   |   | 0,0 |
| 2.9.4 | Цеховые расходы | тыс.руб. | 2080,8 | 1718,4 | 2702,7 | 2907,9 | 1770,0 |   | 13,9 |
| 2.9.5 | Общехозяйственные расходы | тыс.руб. | 2608,0 | 2423,9 | 3826,5 | 4094,2 | 2496,6 |   | 19,5 |
| 2.9.6 | Другие затраты, относимые на себестоимость продукции, в т.ч.: | тыс.руб. | 0,0 |   | 0,0 | 0,0 |   |   | 0,0 |
| 2.9.6.1. | Арендная плата | тыс.руб. |   |   |   |   |   |   |   |
| 3 | Итого расходов | тыс.руб. | 11991,3 | 11792,1 | 16088,1 | 16612,7 | 12773,2 | #ССЫЛКА! | 100,0 |
| 6 | Всего расходы по передаче тепловой энергии | тыс.руб. | 11991,3 | 11792,1 | 16088,1 | 16612,7 | 12773,2 | #ССЫЛКА! |   |
| 8 | Прибыль | тыс.руб. | 222,5 | 2111,7 | 2545,2 | 3206,2 | 155,5 | #ССЫЛКА! |   |
|   | на развитие производства | тыс.руб. | 0,0 | 1952,0 | 1952,0 | 2500,8 | 0,0 | #ССЫЛКА! |   |
|   | на социальное развитие | тыс.руб. | 19,2 |   | 21,1 | 41,5 | 0,0 | #ССЫЛКА! |   |
|   | на поощрение | тыс.руб. | 0,0 |   | 0,0 | 0,0 |   | #ССЫЛКА! |   |
|   | на прочие цели | тыс.руб. | 0,0 |   | 0,0 | 0,0 |   | #ССЫЛКА! |   |
|   | дивиденты по акциям | тыс.руб. | 0,0 |   | 0,0 | 0,0 |   | #ССЫЛКА! |   |
|   | налоги, сборы, платежи | тыс.руб. | 203,3 | 159,7 | 572,1 | 663,9 | 155,5 | #ССЫЛКА! |   |
| 9 | Необходимая валовая выручка | тыс.руб. | 12213,8 | 13903,8 | 18633,3 | 19818,9 | 12928,7 | #ССЫЛКА! |   |
|   | Плата за эксплуатацию тепловой сети | руб./Гкал | 134,5 | 170,9 | 220,1 | 244,3 | 157,9 |   |   |
|   | Стоимость покупной тепловой энергии | тыс.руб. | 72624,2 | 10944,4 | 74140,1 | 0,0 | 11503,3 |   |   |
|   | Тариф покупки тепловой энергии  | руб./Гкал | 700,1 | 746,6 | 746,6 | 858,6 | 826,3 |   |   |
|   | Ставка на оплату технологического расхода (потерь ) тепловой энергии на ее передачу по сетям | руб./Гкал | 799,5 | 134,6 | 875,9 | 155,1 | 140,5 |   |   |
| 10 | Тариф на услуги по передаче тепловой энергии | руб./Гкал | 934,0 | 305,5 | 1096,0 | 399,4 | 298,4 |   |   |
|   | Уровень рентабельности | % |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 11 | Рост тарифа по сравнению с действующим | % |   |   |   |   | -2,3 |   |   |
|   |  Удельный расход: - *электроэнергия* | кВт.ч/Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |   |   |
| 13 | Протяженность сетей в однотрубном исчислении | км | 48,2 | 48,2 | 48,2 | 48,2 | 48,2 |   |   |
| 14 | Суммарная тепловая нагрузка по совокупности договоров теплоснабжения | Гкал/час |   |   |   |   |   |   |   |
| 15 | Число часов использования мощности | час. | 8400,0 | 8400,0 | 8400,0 | 8400,0 | 8400,0 |   |   |
| 16 | Тариф на тепловую энергию для потребит. (без НДС) | руб./Гкал |   | 1052,1 |   | 1258,0 | 1124,7 |   |   |
| 17 | Тариф на тепловую энергию для потребит. (с НДС) | руб./Гкал |   | 1241,48 |   |   | 1327,15 |   |   |

Л) Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

ЭОТ, установленные для МУП ЖКХ Омутнинского района за период 2010-2011гг (без учета НДС)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Ед. изм. | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г |
| I-VI | VII-IX | X-XII |
| I. | ЭОТ от котельной ЗАО «ОМЗ» | руб/Гкал | 959 = 90 | 1 052 = 10 | 1 052=10 | 1 115 = 20 | 1 124 = 70 |
| 1 |  в т.ч.:  - покупка тепловой энергии | руб/Гкал | 700 = 10 | 746 =60 | 746 = 60 | 791 = 40 | 826 = 30 |
| 2 |  - передача тепловой энергии | руб/Гкал | 259 = 80 | 305 =50 | 305 = 50 | 323 = 80 | 298 = 40 |
|  |  - плата за эксплуатацию тепловых сетей | руб/Гкал | 138 = 60 | 170 = 90 | 170 = 90 | 181 = 15 | 157 = 90 |
|  |  - оплата потерь тепловой энергии в тепловых сетях | руб/Гкал | 121 = 20 | 134 = 60 | 134 = 60 | 142 = 65 | 140 = 50 |
| II. | Производство тепловой энергии котельными МУП ЖКХ Омутнинского р-на | руб/Гкал | 1 801 =90 | 2 024 = 10 | 2 024 = 10 | 2 145 = 50 | 2 149 =50 |
| III. | Производство тепловой энергии котельной №15 МУП ЖКХ Омутнинского р-на | руб/Гкал |  | 1 924 = 40 | 1 924 = 40 | 2 039 = 90 | 2 149 = 50 |

М) Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения.

1. Тепловые сети, подключенные к ТЭЦ ЗАО «ОМЗ». На основании отчета по эксплуатационным испытаниям тепловых сетей г. Омутнинска, выполненных КОГУП «Агентство энергосбережения» фактические тепловые потери трубопроводов тепловой сети значительно превышают нормативные тепловые потери и составляют 43 %.

Для приведения в соответствие величины фактических и нормативных тепловых потерь необходимо проведение комплекса мероприятий по капитальному ремонту изоляции тепловых сетей с применением более энергоэффективных материалов (изоляция ППУ). Потенциал энергосбережения при приведении фактических потерь до уровня нормативных составляет 15 -20 тыс. Гкал/год.

2. Приготовление горячей воды в отопительный период для нужд горячего водоснабжения жилого фонда г. Омутнинска осуществляется в теплообменных аппаратах, установленных в ЦТП и в тепловых узлах жилых домов теплоносителем, идущим на нужды отопления города. Отпуск тепловой энергии от ТЭЦ ЗАО «ОМЗ» в отопительный период осуществляется в соответствии с температурным графиком 95/70 0С в зависимости от температуры наружного воздуха. В межсезонье (апрель-май, сентябрь-ноябрь) температура теплоносителя отпускаемого с ТЭЦ ЗАО «ОМЗ» колеблется от 550С до 65 0С, что недостаточно для нагрева температуры горячей воды для нужд ГВС до норматива. В связи, с чем жители многоквартирных жилых домов не обеспечиваются в данный временной период качественной услугой по горячему водоснабжению. Повышение температуры теплоносителя сверх установленного температурного графика приводит к «перетопу» жилого фонда. Для решения данной проблемы необходима установка автоматизированных тепловых узлов у потребителей, которые позволят при более высокой температуре теплоносителя обеспечить качество предоставляемой услуги по горячей воде без «перетопа».

3. Магистральная тепловая сеть по ул. Ленина ограничена присоединием мощности. При строительстве жилого дома ул. Октябрьская, 13 возникла необходимость установки повысительных насосов на тепловой сети. По причине заужения диаметра тепловой сети проходящей по территории ЗАО «ОМЗ» протяженностью 1,5 км. С целью перспективного присоединения дополнительной тепловой нагрузки по указанной тепловой сети необходимо предусмотреть строительство насосной станции в здании ЦТП № 9 у жилого дома ул. Ленина, 11 или на ТЭЦ ЗАО «ОМЗ».

4. Распределение теплоносителя между потребителями производится при помощи запорной арматуры установленной на тепловой сети, что не позволяет в достаточной степени равномерно распределить теплоноситель, что ведет к снижению качества предоставляемых услуг по теплоснабжению. Наиболее удаленные от источника теплоты потребители испытывают дефицит расходов теплоносителя через свои системы отопления, а потребители находящиеся непосредственной близости от источника теплоты получают излишнюю тепловую энергию. Для более точного распределения теплоносителя необходимо проведение мероприятий по наладке наружных сетей г. Омутнинска посредствам установки дроссельных шайб с расчетными диаметрами отверстий в тепловых узлах потребителей. Проведение данных мероприятий позволит произвести равномерное распределение теплоносителя между потребителями, обеспечить качество услуг по теплоснабжению и горячему водоотведению, оптимизировать гидравлические режимы работы тепловых сетей г. Омутнинска, что впоследствии позволит снизить расходы электроэнергии на циркуляции теплоносителя в системе теплоснабжения и снизить потребление тепловой энергии.