**БЕЛОЯРОВСКИЙ СЕЛЬСКИЙ СОВЕТ ДЕПУТАТОВ**

**ТОПЧИХИНСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ**

РЕШЕНИЕ

28.07.2014 № 19

с. Белояровка

Об утверждении схемы теплоснабжения

муниципального образования

Белояровский сельсовет Топчихинского

района Алтайского края на 2014- 2030 годы

На основании статьи 23 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190 – ФЗ «О теплоснабжении», руководствуясь Постановлением Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», сельский Совет депутатов р е ш и л:

1. Утвердить схему теплоснабжения муниципального образования Белояровский сельсовет Топчихинского района Алтайского края на 2014-2030 годы.

2. Обнародовать настоящее решение в установленном порядке и разместить на официальном сайте муниципального образования Топчихинский район.

3. Контроль исполнения решения возложить на постоянную комиссию по бюджету и вопросам местного самоуправления.

Глава сельсовета Д.А. Шнарр

Приложение

утверждено решением сельского Совета депутатов от 28.07.2014 №19

**Схема теплоснабжения**

**муниципального Образования**

**БЕЛОЯРОВКий сельсовет**

**Топчихинского района**

**Алтайского края**

на 2014-2030г.г.

##### **Оглавление**

[**Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения**](#_Toc308711778)

[**Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки.**](#_Toc308711779)

[**Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя**](#_Toc308711780)

[**Раздел 4. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.**](#_Toc308711781)

[**Раздел 5. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них.**](#_Toc308711782)

[**Раздел 6. Перспективные топливные балансы**](#_Toc308711783)

[**Раздел 7. Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.**](#_Toc308711784)

[**Раздел 8. Решения о выборе единой теплоснабжающей организации.**](#_Toc308711785)

[**Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии**](#_Toc308711784)

[**Раздел 10. Решения по бесхозяйным тепловым сетям**](#_Toc308711785)

[**Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения села Белояровка**](#_Toc308711786)

[**Раздел 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения**](#_Toc308711787)

[**Раздел 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения**](#_Toc308711788)

[**Раздел 3. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки**](#_Toc308711789)

[**Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии**](#_Toc308711790)

[**Раздел 5. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них**](#_Toc308711791)

[**Раздел 6. Перспективные топливные балансы**](#_Toc308711792)

[**Раздел 7. Обоснование инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение**](#_Toc308711793)

[**Раздел 8. Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации**](#_Toc308711794)

[**Раздел 9. Оценка надежности теплоснабжения**](#_Toc308711792)

[**Раздел 10.** **Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение**](#_Toc308711793)

[**Раздел 11.**](#_Toc308711794)  **Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации**

**Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения.**

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

В 20**12** году подключено 2 квартиры к системе центрального теплоснабжении.

**2. Объемы потребления тепловой энергии центральной системы теплоснабжения с. Белояровка и их приросты.**

Объем переданной тепловой энергии за 2012 год составил **5515** Гкал.

##### **Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки.**

**1.Зоны действия систем теплоснабжения.**

Описание существующих зон действия систем теплоснабжения центральной котельной представлено на схеме центрального теплоснабжения. Перспективная зона действия центральных систем теплоснабжения не покрывает все объекты, находящиеся на схеме поселения.

**2. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.**

***Перспективный баланс тепловой мощности Котельной***

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной представлены в Таблице 1.

*Таблица 1*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2012г. | 2013г. | 2014г. | 2015г. | 2016г. |
| Общая установленная мощность основного оборудования, Гкал/ч | **3,5** | **3,5** | **3,5** | **3,5** | **3,5** |
| Общая располагаемая мощность, Гкал/ч | **3,5** | **3,5** | **3,5** | **3,5** | **3,5** |
| Располагаемая мощность технического резерва, Гкал/ч | **0,7** | **0,7** | **0,7** | **0,7** | **0,7** |
| Общая располагаемая мощность без учета технического резерва, Гкал/ч | **0,7** | **0,7** | **0,7** | **0,7** | **0,7** |
| Потребность в выработке тепловой энергии для покрытия нужд нагрузки потребителей, Гкал/ч | **2,8** | **2,8** | **2,8** | **2,8** | **2,8** |
| Потребность в выработке тепловой энергии на собственные нужды, Гкал/ч | **0,02** | **0,02** | **0,02** | **0,02** | **0,02** |
| Потери тепловой энергии при передаче ее до потребителя, Гкал/ч | **0,14** | **0,14** | **0,14** | **0,14** | **0,14** |
| **Резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,7** | **0,7** | **0,7** | **0,7** | **0,7** |

**Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.**

Потери теплоносителя обосновываются потерями тепла в теплосетях при транспортировке. Для увеличения перспективного баланса теплоносителя и снижения потерь требуется произвести замену котлов и реконструкцию старых и строительство новых теплосетей.

##### **Раздел 4. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.**

Для расширения зоны действия системы центрального теплоснабжения и подключения новых потребителей, требуется модернизация котельной с заменой существующих водогрейных котлов на котлы с большей производительность.

##### **Раздел 5. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них.**

Необходима реконструкция существующих тепловых сетей и замена теплоизоляционного покрытия трубопроводов из минеральной ваты на изоляцию пенополиуританом, а также строительство новых тепловых сетей, с целью подключения перспективных объектов теплопотребления.

##### **Раздел 6. Перспективные топливные балансы.**

Перспективные топливные балансы Котельной представлены в Таблице 2.

*Перспективные топливные балансы Котельной. Таблица 2*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2012г | 2013г | 2014г | 2015г | 2016г |
| Расход топлива за год, т | **2100** | **2100** | **2100** | **2100** | **2100** |
| Тепло сожженного топлива, Гкал/г | **9400** | **9400** | **9400** | **9400** | **9400** |
| Потери тепла в котлах (КПД 61,6%), Гкал/г | **493** | **493** | **493** | **493** | **493** |
| Затраты тепла на собственные нужды котлов, Гкал/г | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Потери тепла через изоляцию трубопроводов, Гкал/г | **307** | **307** | **307** | **307** | **307** |
| Отпуск тепла потребителям, Гкал/г | **4715** | **4715** | **4715** | **4715** | **4715** |
| Небаланс (неучтенные потери. погрешность учета параметров), Гкал/г | - | - | - | - | - |

##### **Раздел 7. Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.**

Ориентировочная сумма необходимых инвестиций на модернизацию котельной, в том числе замену котлов, реконструкцию старых и строительство новых теплосетей составляет **25 000 000** рублей.

##### **Раздел 8. Решения о выборе единой теплоснабжающей организации.**

Единой теплоснабжающей организацией определено СПК «Родина».

##### **раздел 9. "Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии".**

Котельная СПК «Ролдина» является единой в сети центрального теплоснабжения на территории Белояровского сельсовета.

##### **раздел 10. "Решения по бесхозяйным тепловым сетям"**

Бесхозные тепловые сети в зоне действия центрального теплоснабжения на территории.Белояровского сельсовета отсутствуют.

##### **Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального БЕЛОЯРОВКА**

##### **Раздел 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения**

**1. Функциональная структура теплоснабжения.**

Теплоснабжающей организацией на территории с. Белояровка является СПК «Родина».

Зона эксплуатационной ответственности до границ объектов теплопотребления. Зона ответственности СПК «Родина» распространяется на весь коммунальный комплекс.

Зоны действия теплоснабжающей организации представлены в Таблице 3.

*Таблица 3*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | Установленные приборы учета | Адрес | Число квартир |
| **Жилой сектор** | | | |
| 1 |  | Молодежная 12 | 1 |
| 2 |  | Молодежная 31 | 1 |
| 3 |  | Молодежная 14 | 1 |
| 4 |  | Молодежная 32 | 1 |
| 5 |  | Молодежная 34 | 1 |
| 6 |  | Молодежная 40 | 1 |
| 7 |  | Молодежная 36 | 1 |
| 8 |  | Молодежная 38 | 1 |
| 9 |  | Молодежная 44 | 1 |
| 10 |  | Молодежная 43 | 1 |
| 11 |  | Молодежная 13 | 1 |
| 12 |  | Молодежная 48 | 1 |
| 13 |  | Молодежная 45 | 2 |
| 14 |  | Молодежная 7 | 1 |
| 15 |  | Молодежная 9 | 1 |
| 16 |  | Молодежная 52 | 1 |
| 17 |  | Молодежная 11 | 1 |
| 18 |  | Молодежная 27 | 1 |
| 19 |  | Молодежная 41 | 1 |
| 20 |  | Молодежная28 | 1 |
| 21 |  | Молодежная 3 | 1 |
| 22 |  | Молодежная 30 | 1 |
| 23 |  | Молодежная 51 | 2 |
| 24 |  | Молодежная 46 | 1 |
| 25 |  | Молодёжная 49 | 2 |
| 26 |  | Молодёжная 35 | 1 |
| 27 |  | Молодёжная 15 | 1 |
| 28 |  | Молодёжная 33 | 1 |
| 29 |  | Молодёжная 19 | 1 |
| 30 |  | Молодёжная 26 | 1 |
| 31 |  | Молодёжная 39 | 1 |
| 32 |  | Молодёжная 50 | 1 |
| 33 |  | Молодёжная 6 | 1 |
| 34 |  | Молодёжная 21 | 1 |
| 35 |  | Молодёжная 17 | 1 |
| 36 |  | Молодёжная 16 | 1 |
| 37 |  | Молодёжная 25 | 1 |
| 38 |  | Молодёжная 4 | 1 |
| 39 |  | Молодёжная 22 | 1 |
| 40 |  | Молодёжная 37 | 1 |
| 41 |  | Молодёжная 47 | 1 |
| 42 |  | Молодёжная 42 | 1 |
| 43 |  | Молодёжная 18 | 1 |
| 44 |  | Гагарина 22 | 1 |
| 45 |  | Парковая 32 | 2 |
| 46 |  | Парковая 34 | 3 |
| 47 |  | Полевая 44 | 1 |
|  |  |  |  |
| **Нежилой сектор** | | | |
| 1 |  | Гагарина, 18 торговый центр СПК, столовая, кафе |  |
| 2 |  | Гагарина 30, бригадная контора |  |
| 3 |  | Гагарина, 32Производственная база СПК «Родина»: реммастерская, склад запасных частей, тракторный гараж, автогараж, электроцех, гараж служебных автомобилей, ферма, мельница |  |
| 4 |  | Гагарина 33, СДК |  |
| 5 |  | Гагарина 37 контора СПК «Родина», Администрация сельсовета, ФАП, почта, АТС |  |
| 6 |  | Новая 1-1, школа |  |
|  |  | Новая 1-2, детский сад |  |

Приборы учета не установлены.

**2. Источники тепловой энергии**

На территории с. Белояровка располагается одна центральная котельная СПК «Родина»..

Структура основного оборудования основана на водогрейных котлах марки Алтай-5 в количестве двух единиц и водогрейном котле марки Алтай-7 -3 штуки.

Котлы работают на твердом топливе (каменный уголь), температура нагрева воды до 95ºС.

Установленная мощность оборудования 3,5 Гкал/ч.

Располагаемая мощность оборудования 3,5Гкал/ч.

Потребление тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды котельной 0,02 Гкал/ч.

Ввод в эксплуатацию основного оборудования котельной (котлов) осуществлен в 2007г,2009год,.

Для регулирования отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии используется ***качественное регулирование,*** т.е. температурой теплоносителя. При постоянном расходе изменяется температура теплоносителя. Температурный график теплоносителя представлен в Таблице 4. При качественном регулировании температура теплоносителя зависит от температуры наружного воздуха. Общий расход теплоносителя во всей системе рассчитывается таким образом, чтобы обеспечить среднюю температуру в помещениях согласно принятым Нормам и Правилам в Российской Федерации.

*Таблица 4*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Температура | | | Температура в подающем трубопроводе с учетом поправки на ветер | | | |
| Наружного  воздуха | В подающем  трубопроводе | В обратном  трубопроводе | 5-10м/с | До 15м/с | До 20м/с | До 25м/с |
| +10 | 37,3 | 33,0 | 39 | 40 | 42 | 44 |
| +8 | 40,1 | 34,8 | 43 | 44 | 46 | 48 |
| +6 | 42,9 | 36,7 | 45 | 47 | 49 | 50 |
| +4 | 45,5 | 38,6 | 48 | 50 | 52 | 54 |
| +2 | 48,1 | 40,4 | 50 | 52 | 54 | 56 |
| -0 | 51,0 | 42,4 | 53 | 55 | 57 | 59 |
| -2 | 53,6 | 44,0 | 55 | 57 | 59 | 61 |
| -4 | 56,1 | 45,6 | 58 | 60 | 62 | 64 |
| -6 | 58,4 | 47,2 | 60 | 62 | 64 | 66 |
| -8 | 60,8 | 48,8 | 62 | 64 | 66 | 68 |
| -10 | 63,2 | 50,3 | 65 | 67 | 69 | 71 |
| -12 | 65,6 | 51,9 | 67 | 69 | 71 | 73 |
| -14 | 68 | 53,5 | 70 | 72 | 74 | 76 |
| -16 | 70,4 | 54,9 | 72 | 74 | 76 | 78 |
| -18 | 72,6 | 56,3 | 74 | 76 | 78 | 80 |
| -20 | 75,1 | 57,9 | 77 | 79 | 81 | 83 |
| -22 | 77,3 | 59,3 | 79 | 81 | 83 | 85 |
| -24 | 79,5 | 60,7 | 82 | 84 | 86 | 88 |
| -26 | 81,8 | 62,0 | 84 | 86 | 88 | 90 |
| -28 | 84,0 | 63,4 | 86 | 88 | 90 | 92 |
| -30 | 86,3 | 64,8 | 88 | 90 | 92 | 94 |
| -32 | 88,5 | 66,0 | 90 | 92 | 93 | 95 |
| -34 | 90,4 | 67,4 | 92 | 93 | 95 |  |
| -36 | 92,9 | 68,7 | 93 | 95 |  |  |
| -38 | 94,4 | 69,1 | 95 |  |  |  |
| -39 | 95,0 | 70,0 |  |  |  |  |

**3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты.**

Тепловые сети распределительные (от котельной до потребителей таблица 6) .

**Распределительные тепловые сети в 2-х трубном исчислении**

*Таблица 5*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование участка сети | Год ввода в эксплуатацию | Диаметр  мм | Протяженность  м | Вид прокладки | Изоляция |
| 1 | Котельная - №1 (ул. Молодёжная 53) | 1983 | 114 | 3100 | надземная | мин.вата |

**Внутриквартальные сети**

*Таблица 6*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование участков сети | Диаметр  мм | Протяженность  м |
| 1 | Потребители котельной № 1 | 25  50 | 650  1200 |

Потери тепловой энергии в сетях составляет **14,5 %** от нагрузки потребителей.

Обслуживание насосного оборудования не автоматизировано.

**4. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии.**

Потребление тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в зонах действия тепловой сети представлено в Таблице 7. Расчетная температура наружного воздуха для котельной СПК «Родина», расположенной в с. Белояровка -39ºС.

*Потребление тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в зонах действия Котельной. Таблица 7*

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование объекта теплопотребления | Тепловая нагрузка,  Гкал/ч |
|
|
|
| Котельная№1 | **0,342** |
| **Всего** | **0,342** |
|  |  |

Максимальное потребление тепловой энергии на отопление потребителей **0,342** Гкал/ч.

Тепловая энергия на горячее водоснабжение, вентиляцию, кондиционирование не отпускается.

**5. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия Котельной.** Балансы располагаемых тепловых мощностей, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенных тепловых нагрузок, резервов тепловых мощностей представлены в Таблице 8.

*Баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки. Таблица 8*

|  |  |
| --- | --- |
| Общая установленная мощность основного оборудования, Гкал/ч | **3,5** |
| Общая располагаемая мощность, Гкал/ч | **3,5** |
| Располагаемая мощность технического резерва, Гкал/ч | **0,7** |
| Общая располагаемая мощность с учетом технического резерва, Гкал/ч | **0,7** |
| Потребность в выработке тепловой энергии для покрытия нужд нагрузки потребителей, Гкал/ч | **2,8** |
| Потребность в выработке тепловой энергии на собственные нужды, Гкал/ч | **0,02** |
| Потери тепловой энергии при передаче ее до потребителя, Гкал/ч | **0,14** |
| **Резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,7** |

Тепловая мощность котельной **3,5** Гкал/ч.

Резерв тепловой мощности на котельной **0,7** Гкал/ч.

**6. Балансы теплоносителя**

Потери теплоносителя обосновываются потерями тепла на теплоносителях при транспортировке. Для увеличения перспективного баланса теплоносителя требуется произвести замену котлов.

**7. Топливно-энергетические балансы**

1) В котельной СПК «Родина», расположенной в с. Белояровка, в качестве основного топлива используется уголь каменный УК «Кузбассразрезуголь».

2) Уголь каменный**, марка ДР, размер кусков от 0 мм до 300мм**.

3) Топливо поставляется согласно графика поставки. Резервный запас топлива на отопительный период 2012-2013г. составил 100%.

**8. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.**

В данном подразделе представлены результаты хозяйственной деятельности СПК «Родина», который являлся теплоснабжающей организацией в 2012г.

*Результаты хозяйственной деятельности теплоснабжающей организации СПК «Родина» с. Белояровка. Таблица 9*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование организации. | | МУП ТС «Топчихинское» | | |
| Адрес организации | | 659089, Алтайский край, Топчихинский район, с. Белояровка, ул. Гагарина 37 | | |
| Ф.И.О. председателя | | Потапов Сергей Алексеевич | | |
| Контактный телефон ((код) номер телефона) | | 8-385-52-2-55-40 | | |
| ИНН/КПП | | 2279002350/227901001 | | |
| ОГРН | | 1022202767564 | | |
| № п/п | Наименование показателя | Единица измерения | Показатели | |
| 2011 г. | 2012 г. |
| 1. | Выручка от регулируемой деятельности | тыс. руб. | *1505* | *1508* |
| 2. | Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, в т.ч.: | тыс. руб. | 5288 | *5661* |
| 2.1. | Расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность) | тыс. руб. | *0* | *0* |
| 2.2. | Расходы на топливо | тыс. руб. | *3485* | *3680* |
|  | в т.ч. по каждому виду топлива: |  |  |  |
|  | - объем приобретения угля | тонн | *1708* | *1676* |
|  | - цена за 1 единицу измерения | руб/т | *2040* | *2196* |
|  | - способ приобретения | х | *договор* | *договор* |
| 2.3. | Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), потребляемую оборудованием, используемым в технологическом процессе, в т.ч.: | тыс. руб. | *870* | *926* |
|  | - средневзвешенная стоимость 1 кВт·ч | руб./кВт·ч | *4,00* | *4,25* |
|  | - объем приобретения электрической энергии | тыс. кВт·ч | *218* | *218* |
| 2.4. | Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе | тыс. руб. | *0* | *0* |
| 2.5. | Расходы на химреагенты, используемые в технологическом процессе | тыс. руб. | *4* | *4* |
| 2.6. | Расходы на оплату труда основного производственного персонала | тыс. руб. | *400* | *459* |
| 2.7. | Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала | тыс. руб. | *180* | *212* |
| 2.8. | расходы на льготную дорогу основного производственного персонала | тыс. руб. | *0* | *0* |
| 2.9. | Расходы на амортизацию основных производственных средств и аренду имущества, используемого в технологическом процессе | тыс. руб. | *55* | *57* |
| 2.10. | Общепроизводственные (цеховые) расходы, в т.ч.: | тыс. руб. | *0* | *0* |
|  | - расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды | тыс. руб. | *0* | *0* |
| 2.11. | -общехозяйственные (управленческие) расходы, в т.ч.: | тыс. руб. | *125* | *149* |
|  | - расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды | тыс. руб. | *125* | *149* |
| 2.12. | -расходы на ремонт (капитальный и текущий) основных производственных средств | тыс. руб. | *150* | *174* |
| 2.13. | -расходы на услуги производственного характера, выполняемые по договорам с организациями на проведение регламентных работ в рамках технологического процесса | тыс. руб. | *0* | *0* |
| 3. | Валовая прибыль от продажи товаров и услуг по регулируемому виду деятельности | тыс. руб. | *0* | *0* |
| 4. | Чистая прибыль от регулируемого вида деятельности, в т.ч.: | тыс. руб. | *-10* | *-17* |
| 4.1. | на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации по развитию системы теплоснабжения | тыс. руб. | *0* | *0* |
| 5. | Изменение стоимости основных фондов | тыс. руб. | *0* | *0* |
| 5.1. | стоимость основных фондов на начало периода | тыс. руб. | *0* | *0* |
| 5.2. | ввод в из эксплуатацию основных фондов | тыс. руб. | *0* | *0* |
| 5.3. | вывод из эксплуатации основных фондов | тыс. руб. | *0* | *0* |
| 5.4. | стоимость основных фондов на конец периода | тыс. руб. | *2940* | *2840* |
| 66. | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | *2,8* | *2,8* |
| 77. | Присоединенная нагрузка | Гкал/ч | *0,7* | *0,7* |
| 88. | Объем вырабатываемой тепловой энергии | тыс. Гкал | *5515* | *5515* |
| 99. | Объем покупаемой тепловой энергии | тыс. Гкал | *0* | *0* |
| 110. | Объем отпускаемой в сеть тепловой энергии | тыс. Гкал | *4715* | *4715* |
| 111. | Объём потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям | тыс. Гкал | *800* | *800* |
| 112. | Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям | % | *14,5* | *14,5* |
| 113. | Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям, в т.ч.: | тыс. Гкал | *1970* | *1970* |
| 1 | - объем, отпущенный по приборам учета | тыс. Гкал | *0* | *0* |
|  | - объем, отпущенный по нормативам потребления (расчетным методом) | тыс. Гкал | *1970* | *1970* |
| 114. | Протяженность магистральных сетей и тепловых вводов (в однотрубном исчислении) | км | *6,9* | *6,9* |
| 115. | Протяженность разводящих сетей (в однотрубном исчислении) | км | *0,6* | *0,6* |
| 116. | Количество тепловых станций и котельных | шт | *1* | *1* |
| 117. | Количество тепловых пунктов | шт | *0* | *0* |
| 118. | Среднесписочная численность основного производственного персонала | человек | *4* | *4* |
| 119. | Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть | кг у.т./Гкал | *0,3* | *0,3* |
| 220. | Удельный расход электрической энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть | тыс. кВт·ч/Гкал | *0,04* | *0,04* |
| 221. | Удельный расход холодной воды на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть | куб. м/Гкал | *0,0009* | *0,0009* |

**9. Тарифы на тепловую энергию**

1) За период 2009-2011гг. тариф на тепловую энергию не возрос**.**

2) На 2012-2013гг. тариф на тепловую энергию составляет **951,15** руб. за 1 Гкал.

.

##### **Раздел 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения**

1) В Таблице 10 представлены данные о потреблении тепла на цели теплоснабжения. Расчет произведен при среднегодовых температурах наружного воздуха за 2011г.

*Расчет потребления тепловой энергии Котельной на цели теплоснабжения. Таблица 10*

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование объекта теплопотребления | Тепловая нагрузка,  Гкал/ч |
|
|
|
| Котельная №1 | **0,02** |
| **Всего** | **0,02** |
|  |  |

2) Прогнозы приростов площади строительных фондов, планируемы к подключению к сети теплоснабжения представлены в Таблице 11.

*Прогноз приростов площади строительных фондов, планируемых к подключению к системе теплоснабжения Котельной Таблица 11*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование объекта теплопотребления** | **К-во отапливаемых объектов, ед.** | | | | |
| **2013г** | **2014г** | **2015г** | **2016г** | **2017г.** |
| Существующие объекты теплопотребления (потребители, подключенные к центральной системе теплоснабжения) | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 |
| Перспективные объекты теплопотребления | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ***ИТОГО:*** | **65** | **65** | **65** | **65** | **65** |

3) Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) объектами теплопотребления представлены в Таблице 12. Расчет произведен при расчетных температурах наружного воздуха -39ºС.

*Прогноз прироста объемов потребления тепловой энергии Котельной. Таблица 12*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование объекта теплопотребления** | **Количество потребления тепловой энергии, Гкал/ч** | | | | |
| **2013г** | **2014г** | **2015г** | **2016г** | **2017г.** |
|
| **Существующие объекты теплопотребления (потребители, подключенные к центральной системе теплоснабжения)** | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| **Перспективные объекты теплопотребления** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ***ИТОГО*** | **2,8** | **2,8** | **2,8** | **2,8** | **2,8** |

##### **Раздел 3. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки**

Перспективные баланс тепловой энергии (мощности) и перспективных тепловых нагрузок Котельной представлены в Таблице 13.

*Перспективные балансы тепловой мощности Котельной. Таблица 13*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2013г | 2014г | 2015г | 2016г | 2017г. |
| Общая установленная мощность основного оборудования, Гкал/ч | **3,5** | **3,5** | **3,5** | **3,5** | **3,5** |
| Общая располагаемая мощность, Гкал/ч | **3,5** | **3,5** | **3,5** | **3,5** | **3,5** |
| Располагаемая мощность технического резерва, Гкал/ч | **0,7** | **0,7** | **0,7** | **0,7** | **0,7** |
| Общая располагаемая мощность с учетом технического резерва, Гкал/ч | **0,7** | **0,7** | **0,7** | **0,7** | **0,7** |
| Потребность в выработке тепловой энергии для покрытия нужд нагрузки потребителей, Гкал/ч | **2,8** | **2,8** | **2,8** | **2,8** | **2,8** |
| Потребность в выработке тепловой энергии на собственные нужды, Гкал/ч | **0,02** | **0,02** | **0,02** | **0,02** | **0,02** |
| Потери тепловой энергии при передаче ее до потребителя, Гкал/ч | **0,14** | **0,14** | **0,14** | **0,14** | **0,14** |
|  | **0,7** | **0,7** | **0,7** | **0,7** | **0,7** |

##### **Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии**

Для расширения зоны действия системы центрального теплоснабжения и подключения новых потребителей, требуется модернизация котельной с заменой существующих водогрейных котлов на котлы с большей производительностью и меньшим КПД.

##### **Раздел 5. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них**

Необходима реконструкция существующих тепловых сетей и замена теплоизоляционного покрытия трубопроводов из минеральной ваты на изоляцию пенополиуританом, а также строительство новых тепловых сетей, с целью подключения перспективных объектов теплопотребления.

##### **Раздел 6. Перспективные топливные балансы**

1) Перспективные максимально-часовые и годовые показатели расхода топлива для зимнего, летного и переходного периодов для котельной представлены в Таблице 14.

*Перспективные показатели расхода топлива Котельной. Таблица 14*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Расход топлива (угля), т | | | | |
| Показатель | 2013г | 2014г | 2015г | 2016г | 2017г. |
| Расход топлива за год (расчет при среднегодовой температуре) | **2100** | **2100** | **2100** | **2100** | **2100** |

2) Котельная СПК «Родина», расположенная в с. Белояровка, работает только на твердом топливе. Резервирование другими видами топлива не предусмотрено.

Запас создается из твердого топлива, аналогичного основному. На отопительный период 2011-2012гг. запасы составили 100% от потребности в основном топливе.

##### **Раздел 7. Обоснование инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение**

1) По предварительной оценке величина необходимых инвестиций в замену котлов, реконструкцию старых и строительство новых теплосетей составляет порядка **25 000 000** рублей, с учетом прочих расходов.

2) Источники инвестиций: бюджеты всех уровней и др.

##### **Раздел 8. Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации**

На территории Белояровского сельсовета СПК «Родина» является единственной организацией, имеющей производственные возможности для осуществления деятельности по предоставлению услуг центрального теплоснабжения.

##### **глава 9 "Оценка надежности теплоснабжения"**

Система теплоснабжения села оценена как надежная, поэтому отдельные мероприятия для большего повышения надежности в рамках разработки схемы теплоснабжения до **2030** года не предусматриваются.

##### **глава 10 "Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение"**

Реализация мероприятий по модернизации котельной, в том числе замена котлов на более мощные, а также реконструкция старых и строительство новых теплосетей позволит увеличить производительность котельной и значительно снизить потери тепловой энергии в тепловых сетях.

##### **глава 11 "Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации"**

Котельная СПК «Родина» является единой в сети центрального теплоснабжения на территории муниципального образования Белояровский сельсовет.

**Приложения:**

Графическая часть схемы теплоснабжения муниципального образования Белояровский сельсовет Топчихинского района.

