**Утверждаю:**

**Глава Таштыпского сельсовета**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Р. Х. Салимов**

**«\_19\_\_»декабря 2017г.**

**м. п.**

**Схема**

**теплоснабжениясела Таштып таштыпского сельсовета**

**Таштыпского района**

**АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ**

**ОГЛАВЛЕНИЕ:**

**Оглавление**………………………………………………………………………………2

**Раздел 1.**Показатели перспективного спроса на тепловуюэнергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Таштыпского сельсовета, описательная часть………………………………………………………………………3

**Раздел 2.** Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей……………………………..….9

**Раздел 3.**Перспективные балансы теплоносителя…………………………………..12

**Раздел 4.**Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии………………………………….….12

**Раздел 5**.Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей……...15

**Раздел 6.**Перспективные топливные балансы………………………………………..16

**Раздел 7.**Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение……………………………………………………………………………...16

**Раздел 8.**Решение об определении единой теплоснабжающей организации………………………………………………………………………………..……...17

**Раздел 9**.Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии………………………………………………………………………….…..17

**Раздел 10.** Решение о бесхозяйных тепловых сетях…………………………………18

**Схема теплоснабжения Таштыпского сельсовета Таштыпского района**

**Раздел 1.Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Таштыпского сельсовета Таштыпского района до 2020 года.**

1.1.Существующее состояние.

*Таштыпский сельсовет* образован 2006 году.Территория Таштыпского сельсовета расположена в северной части района.

С северной стороны граничит с территорией Имекского сельсовета, с восточной и южной стороны – с территорией Арбатского сельсовета, с юго-восточной стороны – с г.Абаза, с западной стороны – с территориями Большесейского и Нижнесирского сельсоветов. Южная граница проходит по руслу реки Абакан. По территории сельсовета протекает река Таштып, на которой расположено село Таштып.

Село Таштып – административный центр Таштыпского района, единственный населённый пункт в Таштыпском сельсовете.

Село Таштып расположено на пересечении важнейших транспортных магистралей.

По территории Таштыпского сельсовета проходит одна из важнейших осей Республики Хакасия автодорога регионального значения А161 «Абакан – Ак-Довурак», с.Таштып расположено в 156 км на юго-запад от г.Абакана. Автодорога Абакан – Ак-Довурак соединяет Абакан с западными районами Республики Тыва, трасса проходит с северо-востока на юго-запад в южной части республики, соединяя города Абакан, Абаза, а также Усть-Абаканский, Аскизский и Таштыпский районы Хакасии. Из дорог межмуниципального значения следует выделить дорогу «Таштып - Верхняя Сея - Матур».

В 22 км на юго-восток от с.Таштып находится город Абаза. Расстояние до ближайшей железнодорожной станции Абаза 32 км.

Площадь, занимаемая сельсоветом, составляет 30,2 тыс.га, в т.ч. в границах с.Таштып 2,2 тыс.га.

Численность населения муниципального образования Таштыпский сельсовет на 01.01.2015 г. составила 6,6 тыс. человек (38 % от общей численности населения района). В Таштыпском сельсовете самая высокая плотность населения среди всех сельсоветов района – 21 человек на 1 км2 территории.

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории Таштыпского сельсовета осуществляется по смешанной схеме. Индивидуальная жилая застройка и большая часть мелких общественных и коммунально-бытовых потребителей оборудованы печами на твёрдом топливе. Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются электрические водонагреватели.

Часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания, некоторые производственные предприятия подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей. У нас нет как такового централизованного горячего водоснабжения, потому что у нас открытая система теплоснабжения, то есть отсутствует отдельный котёл в котельной и отдельный трубопровод на горячую воду.

***Под открытой системой горячего водоснабжения (теплоснабжения) понимается технологически связанный комплекс инженерных сооружений, предназначенный для теплоснабжения и горячего водоснабжения, осуществляемого путём отбора горячей воды из тепловой сети.***

Поэтому котельные в с. Таштып работаю только в отопительный сезон – в среднем 229-231 день в году. На этот же период рассчитывается расход топлива. Приказами Госкомитета по тарифам и энергетике РХ утверждается тариф на горячую воду **в открытой системе теплоснабжения.** Поэтому потребителям предъявляется компонент на теплоноситель, то есть стоимость холодной воды, а стоимость горячей воды не предъявляется поскольку затраты на нагрев воды заложены в тарифе на теплоснабжение как компонент на тепловую энергию (одноставочный)

*Согласно п. 35 постановления Правительства РФ от 06.05.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов» пользоваться горячей водой из системы отопления категорически запрещено. Ресурсоснабжающие организации из-за несанкционированного разбора воды терпят убытки, т.к. требуется постоянная подпитка котлов холодной водой и дополнительный расход топлива на нагрев теплоносителя.*

Согласно данному постановлению

**Потребитель не вправе:**

**б) производить слив теплоносителя из системы отопления без разрешения исполнителя;**

**Поэтому Государственная жилищная инспекция Республики Хакасия рекомендует собственникам помещений в многоквартирных домах, не оборудованных централизованным горячим водоснабжением, демонтировать водоразборные краны на приборах отопления и установить электрические водонагреватели. Если в ходе проверки жилищных инспекторов будет зафиксировано наличие дополнительного оборудования для слива воды из отопительной системы, потребителям грозит административная ответственность за незаконное переустройство жилого помещения по статье 7.21 КоАП РФ в виде штрафа до 1500 рублей.**

**И ещё один не маловажный момент, ГВС должно соответствовать санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к качеству питьевой воды. ГВС в открытой системе не может соответствовать указанным требованиям, поскольку теплоноситель в системе отопления является технической водой. Что и подтверждается результатами анализа воды из системы отопления, проведённого аккредитованным испытательным лабораторным центром 5 мая текущего года.**

**Вот некоторые характеристики воды из батарей:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Параметры (характеристики)** | **Фактические показатели** | **Нормативные показатели** |
| **Общие колиформные бактерии** | **15** | **Не допускается** |
| **Термотолерантные колиформные бактерии** | **15** | **Не допускается** |
| **Железо** | **0,95** | **Не более 0,3** |
| **Цветность** | **75,2** | **Не более 20** |
| **Мутность** | **19,26** | **Не более 1,5** |

**Чтобы избежать не санкционированного разбора воды из системы отопления, в систему отопления будет добавляться специальный краситель.**

В связи с отсутствием горячего водоснабжения большинство жителей многоквартирных домов установили в своих квартирах водонагреватели. Также по желанию жители многоквартирных домов могут совместно с управляющей компанией установить коллективные водонагреватели.

Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории Таштыпского сельсовета осуществляет ООО «Таштыпэнерго», расположенноепо адресу: с.Таштып, ул. Виноградова, д.30.

На обслуживании предприятия находится 4 котельных: котельная № 5, котельная ЦРБ, котельная школы № 2, котельная ТУСМ.

Теплоснабжение отдельных производственных объектов предприятий осуществляется от собственных котельных, размещённых на территории предприятий.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Котельная** | | **Отапливаемый объект** | **Протя-жён-**  **ность сетей (м)** | **Тип прокладки** | | **Обслуживающая**  **организация** |
| **Над-зем-ная**  **(м)** | **Под-зем-ная**  **(м)** |
| **Таштыпское сельское поселение** | | | | | | | |
| **1** | **Котельная ЦРБ** | | лечебный корпус ЦРБ, поликлиника,  инфекционное отделение, пищеблок,прачечная,гаражи,морг, жилой фонд46 чел. | 1130 |  | 1130 | ООО  «Таштыпэнерго» |
| **2** | **Котельная № 5** | | Школа № 1, интернат, почта России, «Ростелеком», детсады «Рябинушка», «Солнышко», ЦДТ, здание Таштыпского сельсовета и Администрации Таштыпского района, РДК, музыкальная школа, музей, юрточно-гостиничный комплекс, спортивный комплекс стадион «Урожай», магазины «Ас-Тамах», «Купец», «Саяны», Районный суд, налоговая, служба судебных приставов, следственный комитет, отделение пенсионного фонда, МФЦ, полиция, Таштыпский филиал ГУП РХ УТИ, Сбербанк, Россельхозбанк, Росбанк, прокуратура, центр занятости населения, СМО «Энергосбыт», ФКУ УИИ УФСИН, Аптеки № 1, ИП Саковой К. Н.,  жилой фонд489 чел. | 5879 |  | 5879 | ООО  «Таштыпэнерго» |
| **3** | **Котельная школы**  **№ 2** | | школа № 2, детский сад «Чылтызах» | 609 |  | 609 | ООО  «Таштыпэнерго» |
| **4** | **Котельная ТУСМ** | | магазин ИП Воронина  С. В.,  жилой фонд 29 чел. | 98,3 |  | 98,3 | ООО  «Таштыпэнерго» |
| **Всего** | |  | | **7716,3** |  | **7716,3** |  |

Тарифы на 2017 год:

(рублей)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды тарифов | Период действия | |
| С 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. | С 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. |
| Тариф на питьевую воду | 32,22 | 33,46 |
| Тариф на теплоноситель | 32,22 | 33,46 |
| Тариф на водоотведение | 43,01 | 44,91 |

Тарифы на тепловую энергию и теплоноситель утверждены приказом Госкомитета по тарифам и энергетике РХ от 23.11.2016 г. № 139-т, тарифы на холодную воду утверждены приказом Госкомитета по тарифам и энергетике РХ от 14.11.2016 г. № 118-в, тарифы на водоотведение утверждены приказом Госкомитета по тарифам и энергетике РХ от 14.11.2016 г. № 118-в.

(рублей)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды тарифов | Период действия | |
| С 01.01.2017г. по 30.06.2017г. | С 01.07.2017г. по 31.12.2017г. |
| Тариф на тепловую энергию | 2594,22 | 2678,37 |
| Тариф на теплоноситель | 32,64 | 35,56 |
| Тариф на холодную воду | 32,64 | 35,56 |
| Тариф на водоотведение | 44,90 | 48,9 |

Однокомпонентный тариф на потери (ОДН) утверждён приказом Госкомитета по тарифам и энергетике РХ от 07.12.2016 г. № 18-п и составляет:

-на ГВС 136, 26 рублей

-на ХВС 18,95 рублей.

1.2. Площадь строительных фондов и прирост площади строительных фондов в соответствии с Генеральным планом Таштыпского сельсовета:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Показатели** | **Единица измерения** | **Современное состояние** | **Первая очередь (до 2016 г.)** | **Расчетный срок (включает первую очередь (до 2030г.)** |
| 1. | Зоны жилой застройки, из них  В том числе занято:  Многоэтажными домами  Индивидуальным жилым сектором  гаражами | Га  Га  Га  Га | 1186  2,3  548,6  7,35 | 236,5 | 339,8  2,7  600,4 |
| 1.1 | территории индивидуальной усадебной жилой застройки  (индивидуальный жилищный фонд) | Га | 370,6 | 400,0 | 555,46 |
| 1.2 | территории малоэтажной многоквартирной жилой застройки  (многоквартирные жилые дома) | Га | 1,61 | 1,61 | 1,61 |
| 1.3 | территории среднеэтажной многоквартирной жилой застройки  (многоквартирные жилые дома) |  | 2,13 | 2,13 | 2,16 |
| 2. | Жилищный фонд, всего | тыс. кв. м общей площади квартир | 109,2 | 112,6 | 155,7 |
| 2.1 | существующий сохраняемый жилищный фонд | тыс. кв. м общей площади квартир | 109,2 | 109,2 | 109,2 |
| 2.2 | новое жилищное строительство | тыс. кв. м общей площади квартир | - | 3,4 | 46,5 |
| 3. | Общественные здания |  |  |  |  |
| 3.1 | зоны объектов учебно-образовательного назначения, культуры. здравоохранения, административные и офисные здания | га | 20,7 |  |  |
| 3.2 | зоны промышленных, коммунально-складских объектов инженерной инфраструктуры | га | 33,9 |  |  |
| 3.3 | Объекты торговли и общепита | га | 82,3 |  |  |
| 3.4 | Земли авто и ж.д. вокзалов, аэропортов | га | 28,2 |  |  |
| 4 | Прочие земли |  |  |  |  |
| 4.1 | Земли рекреации | га | 9,06 |  |  |
| 4.2 | Дороги, карьеры и полезные ископаемые | га | 366,2 |  |  |
| 4.3 | Земли сельскохозяйственного назначения | га | 1267,4 |  |  |
| 4.4 | Земли лесного фонда | га | 15438,2 |  |  |
| 4.5 | Земли водного фонда | га | 5,8 |  |  |
| 4.6 | Земли запаса | га | 1698,0 |  |  |

1.3. Объёмы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплопотребления.

Годовые объёмы выработки тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам потребления по каждой котельной:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Годовая выработка на 2016-2018 г.г.** | | **Годовая выработка на 2030 г.** | |
| **Тепловая энер-**  **гия (Гкал)** | **Теплоноси-**  **тель (м3)ГВС** | **Тепловая энер-**  **гия (Гкал)** | **Теплоноси-**  **тель (м3)ГВС** |
| Котельная ЦРБ | 2787,612 | 1683,37 | 2871,24 | 1717,04 |
| Котельная № 5 | 9316,933 | 12750,27 | 9782,78 | 13387,78 |
| Котельная школы № 2 | 1287,06 | 1683,37 | 1312,74 | 1717,04 |
| Котельная ТУСМ | 302,996 | 431,61 | 302,996 | 431,61 |
| **Итого:** | **13694,601** | **17983,46** | **10633,931** | **17983,46** |

1.4.Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учётом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название котельной** | **Отапливаемые объекты** | **Объём отаплива-емыхобъектов (куб. м.)** | **Годовое потребление** | | | |
| **2016-2018 г.г.**  **Тепловая энергия (Гкал)** | | **До 2030г.**  **Теплоноситель (м3)** | |
| **Отопле-ние** | **ГВС** | **Отопление** | **ГВС** |
| **1** | **Котельная ЦРБ** |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Поликлиника | 8414 | 393,362 | 286,99 | 393,362 | 286,99 |
|  |  | Главный корпус ЦРБ | 13098 | 761,048 | 588,87 | 761,048 | 588,87 |
|  |  | Гараж ЦРБ | 1248 | 77,195 | 15,33 | 77,195 | 15,33 |
|  |  | Хозблок ЦРБ | 2245 | 110,831 | 66,21 | 110,831 | 66,21 |
|  |  | Инфекционное отделение | 6213 | 340,337 | 237,44 | 340,337 | 237,44 |
|  |  | Морг | 466 | 22,4 | 7,01 | 22,4 | 7,01 |
|  |  | 24 кв. дом | 6840 | 931,104 | 332,49 | 931,104 | 332,49 |
|  |  | Население частного сектора |  | 151,335 | 149,03 | 234,963 | 182,7 |
|  |  | **итого по котельной** | **38524** | **2787,612** | **1683,37** | **2871,24** | **1717,04** |
| **2** | **Котельная № 5** |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Почта России | 833,9 | 347,569 | 186,7 | 347,569 | 186,7 |
|  |  | Гараж почтамта | 1040,3 | 64,348 | 0,94 | 64,348 | 0,94 |
|  |  | ИП Самсонкина Е.В. | 42,5 | 2,454 | 0,2 | 2,454 | 0,2 |
|  |  | Школа № 1 | 18990 | 2893,97 | 1541,4 | 2893,97 | 1541,4 |
|  |  | Гараж школы № 1 |  | 58 | 2,43 | 58 | 2,43 |
|  |  | Интернат | 3560 | 182,598 | 37,06 | 182,598 | 37,06 |
|  |  | Гараж управления образованием | 1675 | 103,607 |  | 103,607 |  |
|  |  | Детский сад "Рябинушка" | 4573 | 250,997 | 123 | 250,997 | 123 |
|  |  | Детский сад "Солнышко" | 3502 | 190,64 | 87,39 | 190,64 | 87,39 |
|  |  | ЦДТ | 2138,1 | 111,038 | 78 | 111,038 | 78 |
|  |  | Таштыпский сельсовет | 1788 | 33,679 | 15,9 | 33,679 | 15,9 |
|  |  | Гараж Таштыпского сельсовета | 225 | 13,917 | 0,18 | 13,917 | 0,18 |
|  |  | Музыкальная школа | 1060 | 33,91 | 0,91 | 33,91 | 0,91 |
|  |  | Пенсионный фонд | 1550 | 87,515 | 0,51 | 87,515 | 0,51 |
|  |  | Гараж пенсионного фонда | 109 | 6,742 | 0,18 | 6,742 | 0,18 |
|  |  | Предприниматель Москвина В.Н. | 41,25 | 1,792 | 0,3 | 1,792 | 0,3 |
|  |  | РДК | 17726 | 377,14 | 119,93 | 377,14 | 119,93 |
|  |  | Следственный комитет | 52,67 | 6,0 | 0,33 | 6,0 | 0,33 |
|  |  | Музей | 1493 | 11,53 | 0,3 | 11,53 | 0,3 |
|  |  | "Аптека" | 273,8 | 15,597 | 4,5 | 15,597 | 4,5 |
|  |  | МФЦ | 1217,6 | 69,456 | 21,7 | 69,456 | 21,7 |
|  |  | Служба судебных приставов | 403 | 23,268 | 0,8 | 23,268 | 0,8 |
|  |  | Магазин "Ас-Тамах" | 221,1 | 9,919 | 1,05 | 9,919 | 1,05 |
|  |  | Таштыпский РОВД | 5759 | 153,095 | 1,27 | 153,095 | 1,27 |
|  |  | Гараж РОВД | 2128 | 131,627 | 1,76 | 131,627 | 1,76 |
|  |  | Налоговая инспекция | 279,6 | 15,787 | 0,2 | 15,787 | 0,2 |
|  |  | Районный суд | 1936 | 54,02 | 0,39 | 54,02 | 0,39 |
|  |  | Таштыпский филиал ГУП РХ УТИ | 162,5 | 13,671 | 0,16 | 13,671 | 0,16 |
|  |  | АМО Таштыпский район 2х этаж. | 4286,9 | 162,47 | 71,9 | 162,47 | 71,9 |
|  |  | АМО Таштыпский район 4х этаж. | 4846 | 142,6 | 65,4 | 142,6 | 65,4 |
|  |  | Гараж АМО | 747,8 | 56,9 | 18,4 | 56,9 | 18,4 |
|  |  | Магазин "Саяны" | 331,5 | 14,551 | 1,17 | 14,551 | 1,17 |
|  |  | ОАО "Ростелеком" | 8303 | 115,129 | 67 | 115,129 | 67 |
|  |  | Сбербанк | 1829,5 | 103,296 | 0,15 | 103,296 | 0,15 |
|  |  | Гараж сбербанка | 109 | 6,742 |  | 6,742 |  |
|  |  | Гараж госстраха | 150,2 | 9,291 | 0,18 | 9,291 | 0,18 |
|  |  | Гараж управления соцподдержки | 44,6 | 2,759 |  | 2,759 |  |
|  |  | Прокуратура | 402,17 | 22,909 | 0,13 | 22,909 | 0,13 |
|  |  | Гараж прокуратуры | 127,5 | 7,822 | 0,18 | 7,822 | 0,18 |
|  |  | Центр занятости населения | 925,2 | 52,238 | 0,15 | 52,238 | 0,15 |
|  |  | Магазин "Купец" | 352 | 15,703 | 0,99 | 15,703 | 0,99 |
|  |  | СМО Энергосбыта | 161 | 9,171 | 1,69 | 9,171 | 1,69 |
|  |  | Предприниматель Сакова К.Н. | 115 | 6,64 | 0,3 | 6,64 | 0,3 |
|  |  | ООО "РОСБАНК" | 2376 | 81,0 | 38,5 | 81,0 | 38,5 |
|  |  | ФКУ УИИ УФСИН | 138,06 | 7,8 | 0,2 | 7,8 | 0,2 |
|  |  | Юрточно-гостиничный комплекс | 502 | 28,04 | 15 | 28,04 | 15 |
|  |  | Спортивная школа | 4183 | 239,04 | 108 | 239,04 | 108 |
|  |  | население |  | 2905,586 | 10241,44 | 3371,433 | 10878,95 |
|  |  | **итого по котельной** | **101358,05** | **9316,933** | **12750,27** | 9782,78 | 13387,78 |
| **3** | **Котельная школы № 2** |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Школа № 2 | 13439 | 592,162 | 789,6 | 592,162 | 789,6 |
|  |  | Гараж школы № 2 | 616 | 38,103 |  | 38,103 |  |
|  |  | Детский сад «Чылтызах» | 11134,75 | 656,795 | 893,77 | 656,795 | 893,77 |
|  |  | **итого по котельной** | **14055** | **1287,06** | **1683,37** | **1287,06** | **1683,37** |
| **4.** | **Котельная**  **ТУСМ** |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ИП Воронин С.В. | 125,1 | 5,491 | 1,3 | 5,491 | 1,3 |
|  |  | население |  | 297,505 | 430,31 | 297,505 | 430,31 |
|  |  | **итого по котельной** | **125,1** | **302,996** | **431,61** | **302,996** | **431,61** |
|  |  | **Всего** | **154062,15** | **10014,23** | **653,53** | **3193,459** | **13282,354** |

Генеральным планом Таштыпскогосельсоветадо 2020 года предусмотрен ввод новых объектов: 36-ти квартирный дом, спецприёмник на 50 мест. Соответственно произойдёт изменение схемы теплоснабжения. теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников. Изменения производственных зон не планируется.

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

2.1.Радиус эффективного теплоснабжения.

Среди основных мероприятий по энергосбережению в системах теплоснабжения можно выделить оптимизацию систем теплоснабжения в районе с учётом эффективного радиуса теплоснабжения.

Передача тепловой энергии на большие расстояния является экономически неэффективной.

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

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

2.2.Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Максимальное удаление точки подключения потребителей от источника тепловой энергии** | | | |
| ***на север*** | ***на восток*** | ***на юг*** | ***на запад*** |
| **Котельная ЦРБ** | | | |
|  | Здание поликлиники 90 м. | Жилой дом,  ул. Юбилейная 36  140 м. | Жилой дом,  ул. Юбилейная 36  180 м. |
| **Котельная № 5** | | | |
| Жилой дом  ул. Луначарского 47  250 м. | Жилой дом  ул. Комсомольская 1А 50 м. | РОСБАНК 580 м. | Жилой дом  ул. М. Цукановой 36 468 м. |
| **Котельная школы № 2** | | | |
| Здание детсада «Чылтызах» 429 м. | Здание школы 100 м. |  |  |
| **Котельная ТУСМ** | | | |
| Жилой дом  ул. Октябрьская, д.83  80 м. |  |  |  |

Существующие значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии (в разрезе котельных):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование котельной, адрес** | **Установленная**  **мощность (Гкал/ч)** | **Примечание** |
| **Таштыпский сельсовет** |  |  |
| Котельная ЦРБ, ул. Мечникова, 1А | 2,16 | В работе |
| Котельная № 5, ул. Кирова , 27Г, лит. В | 7,6 | В работе |
| Котельная школы № 2, ул. К. Маркса, 47Б, лит. В | 2,14 | В работе |
| Котельная ТУСМ, ул. Октябрьская, 83Д, пом. 1н | 0,37 | В работе |
| **Итого:** | **12,27** |  |

Увеличение установленной мощности не планируется в виду достаточности существующих мощностей на котельных.

Модернизация системы теплоснабженияТаштыпского сельсоветане предусматривает изменения схемы теплоснабжения.

Теплоснабжение планируемой малоэтажной застройки предлагается осуществить от автономных источников.

При перекладке тепловых сетей, снабжающих теплом многоквартирную жилую застройку, предполагается прокладка их из стальных труб в индустриальной тепловой изоляции из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке.

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

Поселение не газифицировано. Поэтому большая часть индивидуальных жилых домов оборудовано отопительными печами, работающими на твёрдом топливе (уголь, дрова, отходы лесопиления).

Индивидуальное отопление осуществляется от теплоснабжающих устройств без потерь при передаче, так как нет внешних систем транспортировки тепла. Поэтому потребление тепла при теплоснабжении от индивидуальных установок можно принять равным его производству.

Среднегодовая выработка тепла индивидуальными источниками теплоснабжения составляет приблизительно12062,8 Гкал/год.

2.4. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии.

Перспективные балансы тепловой мощности останутся существующие, а тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии увеличатся, так как в Генеральном плане Таштыпского сельсовета до 2020 года предусмотрено изменение существующей схемы теплоснабжения за счёт ввода новых объектов:36-ти квартирный дом, спецприёмник на 50 мест. После 2020 года схема теплоснабжения будет дополнительно корректироваться с учётом предполагаемой застройки.

2.5.Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии (в разрезе котельных):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Затраты на собственные нужды (Гкал)** | |
| **существующие** | **перспективные** |
| **Таштыпский сельсовет** |  |  |
| Котельная ЦРБ | 15,23 | 15,23 |
| Котельная № 5 | 48,48 | 48,48 |
| Котельная школы № 2 | 48,26 | 48,26 |
| Котельная ТУСМ | 14,47 | 14,47 |
| **Итого:** | **126,44** | **126,44** |

2.6.Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергиинетто:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Фактическая располагаемая мощность источника (Гкал/ч)** | **Мощность тепловой энергии нетто (Гкал/ч)** | |
| **существующие** | **перспективные** |
| **Таштыпский сельсовет** | |  |  |
| Котельная ЦРБ | 2,16 | 2,16 | 2,16 |
| Котельная № 5 | 7,6 | 7,6 | 7,6 |
| Котельная школы № 2 | 2,14 | 2,14 | 2,14 |
| Котельная ТУСМ | 0,37 | 0,37 | 0,37 |
| **Итого:** | **12,27** | **12,27** | **12,27** |

Потери при передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и с потерями теплоносителя и указанием затрат на компенсацию этих потерь:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Потери тепловой энергии при передаче(Гкал)** | **Затраты на компенсацию потерь ТЭ(тыс. руб.)** |
| **Таштыпский сельсовет** |  |  |
| Котельная ЦРБ | 361,337 | 594,17 |
| Котельная № 5 | 1747,57 | 79,11 |
| Котельная школы № 2 | 96,781 | 31,43 |
| Котельная ТУСМ | 10,4 | 3,49 |
| **Итого:** | 2216,088 | **708,2** |

2.8.Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей:

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Существующие затраты тепловой мощности на хоз. нужды тепловых сетей (Гкал/ч)** |
| **Таштыпский сельсовет** |  |
| Котельная ЦРБ | Нет |
| Котельная № 5 | Нет |
| Котельная школы № 2 | Нет |
| Котельная ТУСМ | Нет |
| **Итого:** | Нет |

**Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.**

3.1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей определены с учётом увеличения потребляемой мощности, указанного в п. 1.4.

Для улучшения качества воды на котельной № 5 установлена водоподготовительная установка АСДР «Комплексон-6».

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

4.1. Предложения по новому строительству источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку на вновь осваиваемых территориях поселения.

Учитывая, что существующих мощностей котельных достаточно на перспективу до 2030 года, новое строительство котельных не планируется.

4.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.

Не предусмотрены.

4.3. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.

Не предусмотрены.

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

Не предполагается.

4.5. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

В соответствии с Генеральным планом сельского поселения Таштыпского сельсовета меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрены.

4.6. Меры по переводу котельных, размещённых в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в «пиковый» режим.

Меры по переводу котельных, размещённых в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в «пиковый» режим не предусмотрены.

4.7. Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения.

В соответствии с Генеральным планом Таштыпского сельсовета предусмотрено изменение схемы теплоснабжения с учётом строительства новых объектов. На 1 января 2016 года установленная мощность и подключённая нагрузкаимеют следующий вид:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование котельной** | **Марка**  **котла** | **Кол-во**  **котлов** | **Год**  **установ-ки** | **Установлен-ная**  **мощность**  **(Гкал/ч)** | **Подключен-ная нагрузка**  **(Гкал/ч)** |
|  | **Таштыпский сельсовет** | | | | | |
| 1 | Котельная ЦРБ | КВЦ-1,25 | 2 | 2006,  2012 | 2,14 | 1,04 |
| 2 | Котельная № 5 | КВм-1,7  КВр(м)-1,74 | 5 | 2005-2007,  2015 | 7,6 | 3,46 |
| 3 | Котельная школы № 2 | Десяти секционные стальные  КВр-1,25 | 2 | 2004,  2014 | 2,16 | 0,49 |
| 4 | Котельная ТУСМ | Четырёх секционные стальные | 1 | 2000 | 0,37 | 0,11 |
|  | **Итого:** |  | **11** |  | **12,27** | **5,1** |

С вводом новых объектов подключённая мощность будет увеличиваться.

4.8. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения.

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии в системе теплоснабжения в соответствии с действующим законодательством разрабатывается в процессе проведения энергетического обследования источника тепловой энергии, тепловых сетей, потребителей тепловой энергии и в соответствии с температурой наружного воздуха.

ГРАФИК

зависимости температуры теплоносителя от среднесуточной температуры наружного воздуха, для котельных ООО «Таштыпэнерго»

*(температурный график 95 – 70 0С)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| температура наружного воздуха | температура воды в подающем трубопроводе | температура воды в обратном трубопроводе |
| +8 | 35,9 | 30,9 |
| +6 | 38,8 | 33,7 |
| +4 | 41,7 | 35,6 |
| +2 | 44,4 | 37,5 |
| 0 | 47,2 | 39,4 |
| -2 | 49,8 | 41,2 |
| -4 | 52,4 | 42,9 |
| -6 | 55 | 44,6 |
| -8 | 57,5 | 46,3 |
| -10 | 60,1 | 48 |
| -12 | 62,5 | 49,6 |
| -14 | 65 | 51,2 |
| -16 | 67,4 | 52,8 |
| -18 | 69,8 | 54,3 |
| -20 | 72,2 | 55,8 |
| -22 | 74,5 | 57,3 |
| -24 | 76,8 | 58,5 |
| -26 | 79,2 | 60,2 |
| -28 | 81,5 | 61,7 |
| -30 | 83,8 | 63,1 |
| -32 | 86 | 64,5 |
| -34 | 88,3 | 65,8 |
| -36 | 90,5 | 67,3 |
| -38 | 92,8 | 68,6 |
| -40 | 95 | 70 |

4.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учётом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование котельной** | **Установленная мощность (Гкал/ч)** | **Предложения по перспективной тепловой мощности (Гкал/ч)** |
|  | **Таштыпский сельсовет** | |  |
| 1 | Котельная ЦРБ | 2,16 | 2,16 |
| 2 | Котельная № 5 | 7,6 | 7,6 |
| 3 | Котельная школы № 2 | 2,14 | 2,14 |
| 4 | Котельная ТУСМ | 0,37 | 0,37 |
|  | **Итого:** | **12,27** | **12,27** |

Существующей мощности достаточно с учётом развития села Таштып до 2030 года.

**Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.**

5.1. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).

Генеральным планом Таштыпского сельсовета предусмотрено изменение схемы теплоснабжения села за счёт нового строительства объектов. Соответственно будут строиться новые теплосети по мере ввода новых объектов.

5.2. Предложения по новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку.

Новое строительство тепловых сетей будет осуществляться с учётом строительства новых объектов.

5.3. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающие условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения.

Учитывая, что Генеральным планом развития села Таштып предусмотреноизменение схемы теплоснабжения села за счёт нового строительства объектов. Соответственно будут строиться новые теплосети.

Реконструкция тепловых сетей, обеспечивающая условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения, не предусмотрена.

5.4. Предложения по новому строительству или реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счёт перевода котельных в «пиковый» режим или ликвидации котельных по основаниям.

Новое строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счёт перевода котельных в «пиковый» режим не планируется.

5.5. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надёжности безопасности теплоснабжения.

Учитывая, что Генеральным планом развития села Таштып предусмотреноизменение схемы теплоснабжения села за счёт нового строительства объектов. Соответственно будут строиться новые теплосети.

5.6. Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надёжности безопасности теплоснабжения.

Реконструкция теплосетей будет осуществляться в меру наличия финансовых средств.

**Раздел 6. Перспективные топливные балансы.**

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе планируемого периода.

Существующие и перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Вид топлива** | **Годовой расход топлива в натуральных единицах (тн)** | **Резервный вид топлива** | **Аварийный вид топлива** |
| **Таштыпское сельское поселение** | | | |  |
| Котельная ЦРБ | Уголь | 967,946 | Не предусмотрен | Не предусмотрен |
| Котельная № 5 | Уголь | 3772,295 | Не предусмотрен | Не предусмотрен |
| Котельная школы № 2 | Уголь | 358,479 | Не предусмотрен | Не предусмотрен |
| Котельная ТУСМ | Уголь | 147,204 | Не предусмотрен | Не предусмотрен |
| **Итого:** |  | 5245,924 |  |  |

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

7.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей и тепловых пунктов не предусмотрены, так желающих вкладывать средства в убыточное производство нет.Реконструкция и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей может быть проведена при наличии финансовых средств.

7.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей в 2016-2017г.г.

Реконструкция или техническое перевооружение источников тепловой энергии за счёт инвестиций на эти годы не предусмотрены.

**Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.**

Основная часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания, бюджетные учреждения подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей. Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории с.Таштып осуществляет ООО «Таштыпэнерго».

В качестве единой теплоснабжающей организации и единственным поставщиком коммунальных услуг в сфере теплоснабжения, горячего и холодного водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод определено ООО «Таштыпэнерго» постановлением администрации Таштыпского сельсовета № 5 от 14 января 2016 года.

Зона деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Таштыпэнерго» охватывает большую часть территории Таштыпского поселения, так как она осуществляет теплоснабжение объектов жилого фонда, социально значимых объектов бюджетной сферы, прочих потребителей, находящихся на территории с. Таштып.

**Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.**

Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе, имеютпо состоянию на 1 января 2016 года следующий вид:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование котельной** | **Установленная мощность (Гкал/ч)** | **Подключенная нагрузка (Гкал/ч)** |
|  | **Таштыпский сельсовет** |  |  |
| 1 | Котельная ЦРБ | 2,14 | 1,04 |
| 2 | Котельная № 5 | 7,6 | 3,46 |
| 3 | Котельная школы № 2 | 2,16 | 0,49 |
| 4 | Котельная ТУСМ | 0,37 | 0,11 |
|  | **Итого:** | **12,27** | **5,1** |

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии, в том числе определение условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения.

Перераспределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии невозможно, так какисточники тепловой энергии между собой технологически не связаны.

**Раздел 10. Решение по бесхозяйным тепловым сетям.**

На территории Таштыпского сельсовета Таштыпского района нет бесхозяйных тепловых сетей.