**Публичные слушания по теме:**

**«Актуализация схемы теплоснабжения муниципального образования**

**город Заринск Алтайского края на период 2015-2029 годы»**

**ПРОТОКОЛ  
публичных слушаний**

|  |  |
| --- | --- |
| **21.05.2019 г. 14.00 часов** | **Администрация города Заринска**  **малый зал**  **(пр. Строителей, 31)** |

Инициатором проведения публичных слушаний выступает глава города – Терёшкин Иван Иванович. Организатором проведения публичных слушаний является администрация города Заринска.

**Председательствующий: Пеньков Сергей Михайлович** – первый заместитель главы администрации города;

**секретарь – Дегтярева Светлана Анатольевна** - главный специалист комитета по управлению городским хозяйством, промышленностью, транспортом и связью администрации города.

**Слушали:** С.М. Пенькова

Уважаемые приглашенные тема сегодняшних публичных слушаний «Актуализация схемы теплоснабжения муниципального образования город Заринск Алтайского края на период 2015-2029 годы».

На публичные слушания были приглашены:

Глава города, заместители главы администрации города Заринска, председатели отделов и комитетов администрации города, представители теплоснабжающих и теплосетевых организаций города, председатели советов многоквартирных домов, представители средств массовой информации, жители города.

**Общее количество зарегистрированных участников публичных слушаний** – 10 **человек.**

Постановлением администрации города Заринска Алтайского края от 30 апреля 2019 года № 314 была определена тема и дата проведения публичных слушаний. Необходимость ежегодной актуализации схем теплоснабжения определена требованиями статьи 23 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Схема теплоснабжения (актуализированная схема теплоснабжения) подлежит ежегодной актуализации в отношении разделов и сведений, указанных в требованиях к схемам теплоснабжения.

На заседании комиссии, ответственной за организацию и проведение публичных слушаний, 7 мая 2019 года рассмотрен предполагаемый состав участников сегодняшних слушаний, определены эксперты, разработан порядок проведения слушаний. Протокол заседания комиссии прилагается.

Для дальнейшей работы нам необходимо утвердить порядок работы. Выношу на Ваше рассмотрение порядок работы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п\п | Наименование вопросов | Ориентировочное время для рассмотрения вопросов (мин) |
| 1 | Вступительное слово председателя публичных слушаний Пенькова С.М. | 2 |
| 2 | Выступление представителя ОАО «Алтай-Кокс» | 3 |
| 3 | Выступление представителя ООО «Жилищно-коммунальное управление» | 3 |
| 4 | Выступление представителя МУП «Стабильность» | 3 |
| 5 | Обсуждение по принятию итогового документа | 5 |
| 6 | Закрытие публичных слушаний | 2 |

Какие будут предложения по порядку работы?

Кто за то, чтобы утвердить предложенный порядок проведения публичных слушаний, прошу голосовать?

За – 10. Против – 0. Воздержался – 0. Принимается единогласно.

**Вступительное слово председателя публичных слушаний Пенькова С.М.**

В соответствии с действующим законодательством на официальном сайте муниципального образования город Заринск Алтайского края в установленные сроки 15 января 2019 года было размещено уведомление о проведении ежегодной актуализации схемы теплоснабжения.

Все заинтересованные лица могли предоставить свои предложения и замечания до 1 марта 2019 года в письменном виде по адресу: г. Заринск, пр. Строителей, 31, каб. № 111.

Целью проведения публичных слушаний по рассмотрению актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования город Заринск Алтайского края является выявление общественного мнения путем возможных рекомендаций, предложений и замечаний по внесению изменений в схему теплоснабжения.

В администрацию города поступили предложения от теплоснабжающих организаций ОАО «Алтай-Кокс», ООО «Жилищно-коммунальное управление».

Проект актуализированной схемы теплоснабжения был разработан в соответствии с происходящими изменениями и размещен на официальном сайте муниципального образования город Заринск Алтайского края 23 апреля 2019 года. Замечания и предложения по обсуждаемому вопросу можно было подать в срок до 16 мая текущего года. Все замечания и предложения отражены в проекте по актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования город Заринск Алтайского края.

Поступившие предложения сейчас будут озвучены в ходе публичных слушаний.

**Пеньков С.М. - слово для выступления предоставляется Афанасьеву Олегу Николаевичу - начальнику отдела энергосбыта ОАО «Алтай-Кокс».**

1. Внести изменения в пояснительную записку схемы теплоснабжения.

1.1.В Главе 2 «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей» пункт 2.4.1.8 «Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей…» изложить в следующей редакции:

Внедрение договоров на поддержание резервной тепловой мощности, в течение расчетного периода разработки Схемы теплоснабжения не ожидается.

Долгосрочные договоры теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, и долгосрочных договоров теплоснабжения на ОАО «Алтай-Кокс» реализуются с 2017 года в отношении следующих юридических лиц:

- ООО «Русская кожа «Алтай»;

- ООО «Сибирская фанерная компания».

Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей по договорам теплоснабжения представлены в таблице 6 и главе 3 Обосновывающих материалов.

1.2.В Главе 2 «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей» в пункте 2.4.2 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности по пару» информацию в отношении ОАО «Алтай-Кокс», отражённой в таблице №6 «Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки источников централизованного теплоснабжения г. Заринска» изложить в следующей редакции:

| **Показатель** | **Единица измерения** | **Расчетный срок разработки Схемы теплоснабжения** | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2024** | **2029** |
| **ТЭЦ ОАО «Алтай-Кокс»** | | | | | | | | | | |
| Установленная мощность | Гкал/ч | 860,000 | 860,000 | 860,000 | 860,000 | 860,000 | 860,000 | 860,000 | 860,000 | 860,000 |
| Технические ограничения тепловой мощности | Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Располагаемая мощность | Гкал/ч | 860,000 | 860,000 | 860,000 | 860,000 | 860,000 | 860,000 | 860,000 | 860,000 | 860,000 |
| Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника | Гкал/ч | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 |
| % | 1,81% | 1,81% | 1,81% | 1,81% | 1,81% | 1,81% | 1,81% | 1,81% | 1,81% |
| Тепловая мощность «нетто» | Гкал/ч | 848,000 | 848,000 | 848,000 | 848,000 | 848,000 | 848,000 | 848,000 | 848,000 | 848,000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 7,851 | 7,851 | 7,851 | 7,851 | 7,851 | 7,851 | 7,851 | 7,851 | 7,851 |
| % | 0,9% | 0,9% | 0,9% | 0,9% | 0,9% | 0,9% | 0,9% | 0,9% | 0,9% |
| Полезный отпуск тепловой энергии, в т. ч. | Гкал | 861903,0  (факт) | 832406,0  (факт) | 836028,0  (факт) | 760491  (факт) | 791039,0 (факт) | 894 600 | 1017857 | 1017857 | 1017857 |
| -собственные нужды ОАО «Алтай-Кокс» | Гкал | 438193,0  (факт) | 433234,0  (факт) | 422668,0  (факт) | 355536  (факт) | 359284 (факт) | 406 596 | 518682 | 518682 | 518682 |
| -товарная продукция (тепловая энергия в воде и в паре) | Гкал | 423710,0  (факт) | 399172,0  (факт) | 413360,0  (факт) | 404955,0  (факт) | 431755 (факт) | 488 004 | 499175 | 499175 | 499175 |
| Товарная продукция в паре, в т.ч. | Гкал |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ООО "Комбинат строительных конструкций" | Гкал | 13 649 | 12 599 | 16 972 | 7 789 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ООО «Сибирская фанерная компания» | Гкал | 0 | 0 | 0 | 10 862 | 18 775 | 20 900 | 20 900 | 20 900 | 20 900 |
| ООО "Русская кожа Алтай" | Гкал | 0 | 0 | 0 | 0 | 999 | 87 073 | 87 073 | 87 073 | 87 073 |
| Отпуск химически очищенной воды (теплоноситель), в т.ч. | м3 | 1 839 162 | 1 844 496 | 1 797 212 | 1 794 671 | 1 611 431 | 1 817 263 | 1 429 968 | 1 429 968 | 1 429 968 |
| -товарная продукция ООО "Жилищно-коммунальное управление" | м3 | 119 640 | 88 921 | 103 618 | 124 354 | 114 568 | 105 631 | 114 178 | 114 178 | 114 178 |
| Присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 359,882 | 359,882 | 359,882 | 375,682 | 375,682 | 375,682 | 375,682 | 375,682 | 375,682 |
| Резерв («+»)/ дефицит («-») тепловой мощности «нетто» | Гкал/ч | 480,267 | 480,267 | 480,267 | 464,467 | 464,467 | 464,467 | 464,467 | 464,467 | 464,467 |
| % | 56,6% | 56,6% | 56,6% | 54,8% | 54,8% | 54,8% | 54,8% | 54,8% | 54,8% |
| Аварийный резерв (ориентировочный) | Гкал/ч | 480,267 | 480,267 | 480,267 | 464,467 | 244,000 | 244,000 | 244,000 | 244,000 | 244,000 |
| Резерв по договорам на поддержание резервной тепловой мощности | Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

1.3.В Главе 4 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» пункт 4.3.6 «ТЭЦ ОАО «Алтай-Кокс»» изложить в следующей редакции:

На ТЭЦ ОАО «Алтай-Кокс» отсутствует автоматизированная система управления технологическими процессами.

Оборудование контрольно-измерительных приборов и автоматизации (КИПиА) основного оборудования ТЭЦ ОАО «Алтай-Кокс» технически и морально устарело. Оборудование находится в эксплуатации более 25 лет, выработало свой нормативный срок службы, выпуск оборудования КИПиА использующегося на ТЭЦ ОАО «Алтай-Кокс» и запасных частей прекращен, что приводит к затруднениям при его ремонте.

Внедрение АСУ ТП позволит значительно повысить точность регулирования определяющих экономичность режима работы параметров оборудования и качество ведения технологического процесса, что в свою очередь увеличивает срок службы оборудования, и позволит снизить удельный расход условного топлива на отпуск тепла, а также приведет к снижению затрат на производство теплоносителя (реагенты).

*Таблица 14. Технические характеристики автоматизированной системы управления технологическими процессами (АСУ ТП) КА №4*

| **№ п/п** | **Наименование характеристики** | **Критерий соответствия** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Соответствие программно-технического комплекса современным требованиям |  |
| 1.1 | АСУТП | СТО 70238424.27.100.010-2009 |
| 1.2 | КИПиА | СТО 70238424.27.100.078-2009 |
| 2 | Безопасность |  |
| 2.1 | Технологические защиты (ТЗ) | РД 153-34.1-35.137-00,  РД 153-34.1-35.142-00 |
| 2.2 | Информационная защита  (от несанкционированного доступа) | Приказ ФСТЭК от  14 марта 2014 г. № 31 |
| 3 | Надежность |  |
| 3.1 | Коэффициент готовности, не менее | 99,95% |
| 3.2 | Суммарный годовой коэффициент недоиспользования установленной мощности, не более | 0,1% |
| 3.3 | Вероятность отказа, не более | 0,05% |
| 3.4 | Суммарный параметр потока срабатывания ТЗ, действующий на останов котлоагрегата, не более | 0,2% |
| 4 | Быстродействие |  |
| 4.1 | Цикл обновления оперативной информации, не более | 1 с |
| 4.2 | Задержка представления аварийных сигналов, не более | 25 мс |
| 4.3 | Задержка представления остальных сигналов, не более | 100 мс |
| 4.4 | Общая задержка в передаче информации по каналам технологических защит, не более | 10 мс |
| 4.5 | Общая задержка в передаче информации по контуру регулирования, не более | 100 мс |
| 4.6 | Задержка в передаче важных управляющих воздействий, не более | 25 мс |
| 4.7 | Задержка в передаче обычных управляющих воздействий, не более | 10 мс |
| 4.8 | Полное время хода регулирующих органов, не более | 90 с |
| 5 | Достоверность |  |
| 5.1 | Достаточность измерительных каналов | РД 153-34.1-35.127-2002 |
| 5.2 | Наличие дублированных сигналов | Да |
| 5.3 | Наличие троированных сигналов | Да |
| 5.4 | Наличие синхронной модели | Да |
| 6 | Точность |  |
| 6.1 | Класс системы | ИС-2 (по ГОСТ 8.596-2002) |
| 6.2 | Измерительные каналы | РД 153-34.0-11.201-97 |
| 6.3 | Погрешность датчиков теплотехнических измерений, используемые для расчета технико-экономических показателей, не более | 0,25% |
| 6.4 | Погрешность в передаче сигналов, используемых в схемах управления, регулирования технологических защит и сигнализации, не более | 0,5% |
| 6.5 | Погрешность измерительных каналов для измерения температуры, давления, расхода и уровня, не более | 0,5% |
| 6.6 | Погрешность результатов расчета технико-экономических и других показателей, не более | 0,5% |

Объем средств, использованных в 2018 году на реализацию мероприятий программы составил 45 011,743 тыс. руб.

Источником финансирования являлись собственные средства ОАО «Алтай-Кокс»

*Таблица 15. Капитальные затраты на техническое перевооружение*

| **№ п/п** | **Наименование** | **План** | | **Факт** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Период выполнения** | **Стоимость, тыс. руб.** | **Период ввода в эксплуатацию** | **Стоимость, тыс. руб.** |
| 1 | Модернизация автоматизированной системы управления и сигнализации парового котла (котлоагрегата) № 4 инв. № 7234 | 2018 г. | 40 065,00 | 2019 г. | 45 011,743 |
| **ИТОГО** | |  | **40 065,00** |  | **45 011,743** |

1.4.В Главе 7 «Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение» в пункте 7.1 «Решения по величине необходимых инвестиций в строительство…» необходимо внести следующие изменения:

Таблица 16. Капитальные затраты на техническое перевооружение котельных

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Реконструируемый объект** | **Ежегодные капитальные затраты, тыс. руб.** | | | | | | | **ВСЕГО** |
| **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2029** |
| ТЭЦ ОАО «Алтай-Кокс» | 0 | 0 | 0 | 45011,743 | 0 | 0 | 0 | **45011,743** |

2.Внести изменения в обосновывающие материалы схемы теплоснабжения.

2.1.Таблицы №28, №29 и №30 в пункте 1.8.1. «Виды и количество используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии» необходимо внести изменения:

*Таблица 28. Расходы условного топлива на ТЭЦ ОАО «Алтай-Кокс»*

| **Наименование** | **Единица измерения** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Выработано электроэнергии всего, в т.ч.: | млн. кВт·ч | 1125,3 | 1022,9 | 1168,8 | 1098,1 | 1105,7 | 1089,2 | 992,1 | 1058,5 | 945,7 |
| На агрегатах паротурбинного цикла, всего, в т.ч.: | млн. кВт·ч | 1125,3 | 1022,9 | 1168,8 | 1098,1 | 1105,7 | 1089,2 | 992,1 | 1058,5 | 945,7 |
| в теплофикационном режиме | млн. кВт·ч | 487,3 | 453,2 | 494,6 | 454,9 | 453,2 | 444,9 | 423,2 | 429,1 | 420,0 |
| в конденсационном режиме | млн. кВт·ч | 638,0 | 569,7 | 674,2 | 643,2 | 653,5 | 644,3 | 567,9 | 629,2 | 525,7 |
| Собственные нужды ТЭЦ, в т.ч.: | млн. кВт·ч | 146,0 | 139,0 | 147,8 | 139,1 | 145,7 | 139,6 | 140,4 | 137,4 | 131,3 |
| на выработку электроэнергии | млн. кВт·ч | 88,9 | 84,6 | 92,0 | 86,8 | 88,99 | 85,3 | 86,0 | 85,6 | 84,0 |
| на выработку тепловой энергии | млн. кВт·ч | 57,1 | 54,4 | 55,8 | 52,3 | 56,68 | 54,3 | 54,4 | 51,8 | 47,3 |
| Всего отпущено с шин ТЭЦ | млн. кВт·ч | 979,3 | 883,9 | 1021,0 | 959,0 | 960,06 | 949,6 | 851,6 | 921,1 | 814,4 |
| Всего отпущено тепловой  энергии с коллекторов ТЭЦ, в т.ч.: | тыс. Гкал | 916,2 | 844,4 | 920,5 | 805,4 | 861,903 | 832,406 | 836,028 | 765,129 | 791,039 |
| в паре | тыс. Гкал | 118,8 | 99,7 | 128,2 | 92,4 | 105,03 | 117,452 | 112,701 | 58,287 | 85,803 |
| в горячей воде | тыс. Гкал | 797,4 | 744,7 | 792,3 | 713,0 | 756,873 | 714,954 | 723,327 | 706,842 | 705,236 |
| Затрачено условного топлива | тыс. ту.т | 464,8 | 422,1 | 484,2 | 469,0 | 460,9 | 441,8 | 412,9 | 420,8 | 403 |
| На отпуск электроэнергии | тыс. ту.т | 309,1 | 278,4 | 327,3 | 331,5 | 313,5 | 298,1 | 269,4 | 287,7 | 261,3 |
| На отпуск теплоты | тыс. ту.т | 155,7 | 143,7 | 156,9 | 137,5 | 147,4 | 147,7 | 143,5 | 133,1 | 141,7 |

*Таблица 29. Расходы условного топлива по видам используемого топлива на ТЭЦ ОАО «Алтай-Кокс»*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Единица измерения** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** |
| Расход условного топлива, в т.ч. | тыс. ту.т | 464,8 | 422,1 | 484,2 | 469,0 | 480,17 | 440,8 | 412,92 | 420,8 | 402,9 |
| -мазут | тыс. ту.т | 2,7 | 0,7 | 4,3 | 2,9 | 3,56 | 1,64 | 0,82 | 0 | 0 |
| -коксовый газ | тыс. ту.т | 374,1 | 404,3 | 457,8 | 447,5 | 471,6 | 438,9 | 412,1 | 420,8 | 402,9 |
| -горючая смесь | тыс. ту.т | 88,0 | 17,1 | 22,1 | 18,6 | 5,01 | 0,26 | 0 | 0 | 12 |

*Таблица 30. Расходы основного вида топлива на источниках тепловой энергии*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование теплоисточника** | **Вид основного топлива** | **Годовая потребность в топливе, тыс. ту.т** | **КПД теплогенерирующего оборудования, %** | **Удельный расход топлива, кгу.т/Гкал** | | | | | | | | | | | | | |
| **2012** | | **2013** | | **2014** | | **2015** | | **2016** | | **2017** | | **2018** | |
| **норма** | **факт** | **норма** | **факт** | **норма** | **факт** | **норма** | **факт** | **норма** | **факт** | **норма** | **факт** | **норма** | **факт** |
| 7 | ТЭЦ ОАО «Алтай-Кокс» | коксовый газ мазут | 152,561 | 93-95% | 170,5 | 170,5 | 170,4 | 170,7 | 170,4 | 171,1 | 170,4 | 172,7 | 170,4 | 171,6 | 170,4 | 174,0 | 175,3 | 179,13 |

2.2. Пункт 1.10.1 «ОАО «Алтай-Кокс»» изложить в следующей редакции:

ТЭЦ ОАО «Алтай-Кокс» осуществляет производство тепловой энергии в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

Сведения об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности ОАО «Алтай-Кокс» за 2011-2018 гг. приведены в таблице 33 и диаграмме 19.

Таблица 33. Сведения об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности ОАО «Алтай-Кокс» за 2011-2018 гг.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатель | Ед. измерения | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| 1 | Выручка от реализации сторонним потребителям | тыс. руб. | 80838.38 | 81709.61 | 74065.17 | 76585.00 | 75290.00 | 80248.09 | 83486.50 | 90688.54 |
| 2 | Себестоимость реализованной тепловой энергии | тыс. руб. | 158212.48 | 193735.38 | 180061.39 | 181088.35 | 173300.55 | 189511.16 | 211840.23 | 254400.33 |
| 3 | Валовая прибыль от продажи тепловой энергии | тыс. руб. | -77374.10 | -112025.70 | -105996.20 | -104503.40 | -98010.55 | -109263.10 | -128353.70 | -163711.79 |
| 4 | Чистая прибыль | тыс. руб. | - | - | - | - | - | - | - | - |

Как следует из таблицы 33, за последние 8 лет предприятие при реализации тепловой энергии не получало выручки, сопоставимой с себестоимостью производства, что свидетельствует об убыточности производства тепловой энергии на ТЭЦ.

Основные показатели структуры затрат при производстве тепловой энергии представлены в таблице 34.

Таблица 34. Основные показатели структуры затрат при производстве тепловой энергии

| **№ п/п** | **Показатель** | **Ед. измерения** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Расходы на топливо | тыс. руб. | 220135.87 | 301801.63 | 263395.79 | 287162.20 | 271151.80 | 275333.27 | 247945.84 | 296315.80 |
| 2 | Расходы на приобретение холодной воды (хим. Очищенная и химобессоленная вода), используемой в технологическом процессе | тыс. руб. | 4375.57 | 3350.30 | 4039.20 | 3509.56 | 6891.55 | 10303.54 | 10976.00 | 12094.93 |
| 3 | Расходы на оплату труда | тыс. руб. | 8338.87 | 9141.65 | 9049.08 | 10318.29 | 10777.85 | 11465.65 | 11148.17 | 12765.07 |
| 4 | Амортизация основных производственных средств | тыс. руб. | 723.13 | 1414.62 | 3633.92 | 3593.35 | 3506.52 | 3426.88 | 3675.26 | 4249.25 |
| 5 | Расходы на ремонт (капитальный и текущий) основных производственных средств | тыс. руб. | 20908.58 | 27822.22 | 28775.52 | 32294.93 | 24810.78 | 40406.44 | 32749.87 | 47545.08 |

Как видно из таблицы 34, Основную долю в структуре затрат занимает топливо, а именно в 2011 году – 86,50%, в 2012 году – 87,85%, в 2013 году – 85.27%, в 2014 году – 85.24%, в 2015 году – 85,50%, в 2016 году – 80,76%, в 2017 году – 80,90%, в 2018 году - 80,90%.

Рис.19. Соотношение себестоимости и выручки от реализации тепловой энергии на ТЭЦ ОАО «Алтай-Кокс»

Основные технические показатели структуры затрат при производстве тепловой энергии отображены в таблице 35.

Таблица 35. Основные показатели структуры затрат на производство тепловой энергии

| **№ п/п** | **Показатель** | **Ед. измерения** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям | тыс. Гкал | 445,35 | 450,167 | 408,685 | 423,709 | 399,172 | 413,360 | 404,955 | 432,586 |
| 2 | Среднесписочная численность основного производственного персонала | человек | 34 | 22 | 19 | 20 | 20 | 18 | 18 | 18 |
| 3 | Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой в сеть | кгу.т/Гкал | 170,2 | 170,2 | 170,7 | 170,7 | 170,7 | 171,6 | 173,99 | 179,13 |
| 4 | Удельный расход электрической энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть | тыс. кВт·ч/Гкал | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,065 | 0,068 | 0,06 |
| 5 | Удельный расход холодной воды на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть | м3/Гкал | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,6 | 2,8 | 2,8 |

Динамика изменения расходов на ремонт основных производственных средств представлена на рисунке 20. Как видно, в течение 2011-2018 гг. наблюдается ежегодно увеличение расходов.

*Рис.20. Расходы на ремонт основных производственных средств*

2.3.В пункте 1.11.1 «Динамика утвержденных тарифов, устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет» подпункт 1.11.1.1 «ОАО «Алтай-Кокс»» изложить в следующей редакции:

Для ОАО «Алтай-Кокс» тарифы на тепловую энергию устанавливаются с учетом комбинированной выработки тепловой энергии. Сведения об утвержденных на 2011-2019 гг. тарифах на тепловую энергию, поставляемую ОАО «Алтай-Кокс» для г. Заринска, представлены в таблице 37.

Таблица 37. Сведения об утвержденных тарифах для ОАО «Алтай-Кокс» для г. Заринска

| **Период** | | **Тепловая энергия в паре, руб./Гкал** | **Тепловая энергия в горячей воде, руб./Гкал** |
| --- | --- | --- | --- |
| 2011 год | | 199,97 | 181,00 |
| 2012 год | 01.01.2012 | 199,97 | 181,00 |
| 01.07.2012 | 199,97 | 181,00 |
| 01.09.2012 | 199,97 | 181,00 |
| 2013 год | 01.01.2013 | 199,97 | 181,00 |
| 01.07.2013 | 199,97 | 181,00 |
| 2014 год | 01.01.2014 | 199,97 | 181,00 |
| 01.07.2014 | 179,74 | 179,74 |
| 2015 год | 01.01.2015 | 179,74 | 179,74 |
| 01.07.2015 | 199,62 | 199,62 |
| 2016 год | 01.01.2016 | 194,13 | 194,13 |
| 01.07.2016 | 194,13 | 194,13 |
| 2017 год | 01.01.2017 | 194,13 | 194,13 |
| 01.07.2017 | 211,30 | 211,30 |
| 2018 год | 01.01.2018 | 201,06 | 201,06 |
| 01.07.2018 | 201,06 | 201,06 |
| 2019 год | 01.07.2019 | - | 198,24 |
| 01.07.2019 | - | 198,24 |

2.4.Пункт 9.1.1 «Объемы и источники финансирования ТЭЦ ОАО «Алтай-Кокс»» изложить в следующей редакции:

Объем средств, использованных в 2018 году на реализацию мероприятий программы составил 45 011,743 тыс. руб.

Источником финансирования являлись собственные средства ОАО «Алтай-Кокс»

Таблица № 64.1. Мероприятия инвестиционной программы

| **№ п/п** | **Наименование** | **Период**  **выполнения** | **Стоимость, тыс. руб.** | **Процент затрат** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Модернизация автоматизированной системы управления и сигнализации парового котла (котлоагрегата) №4 инв. №7234 | 2018 г. | 45 011.743 | 100,0% |
| **ИТОГО** | |  | **45 011,743** | **100,0%** |

2.5.Пункт 9.3.1. «Эффективность по использованию инвестиций ОАО «Алтай-Кокс»» необходимо удалить:

2.6.В пункте 3.4. «Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей» в таблице 47 «Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки источников централизованного теплоснабжения г. Заринска» необходимо внести изменения:

| **Показатель** | **Единица измерения** | **Расчетный срок разработки Схемы теплоснабжения** | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2024** | **2029** |
| **ТЭЦ ОАО «Алтай-Кокс»** | | | | | | | | | | |
| Установленная мощность | Гкал/ч | 860,000 | 860,000 | 860,000 | 860,000 | 860,000 | 860,000 | 860,000 | 860,000 | 860,000 |
| Технические ограничения тепловой мощности | Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Располагаемая мощность | Гкал/ч | 860,000 | 860,000 | 860,000 | 860,000 | 860,000 | 860,000 | 860,000 | 860,000 | 860,000 |
| Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника | Гкал/ч | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 |
| % | 1,81% | 1,81% | 1,81% | 1,81% | 1,81% | 1,81% | 1,81% | 1,81% | 1,81% |
| Тепловая мощность «нетто» | Гкал/ч | 848,000 | 848,000 | 848,000 | 848,000 | 848,000 | 848,000 | 848,000 | 848,000 | 848,000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 7,851 | 7,851 | 7,851 | 7,851 | 7,851 | 7,851 | 7,851 | 7,851 | 7,851 |
| % | 0,9% | 0,9% | 0,9% | 0,9% | 0,9% | 0,9% | 0,9% | 0,9% | 0,9% |
| Полезный отпуск тепловой энергии, в т. ч. | Гкал | 861903,0  (факт) | 832406,0  (факт) | 836028,0  (факт) | 760491  (факт) | 791039,0 (факт) | 894 600 | 1017857 | 1017857 | 1017857 |
| -собственные нужды ОАО «Алтай-Кокс» | Гкал | 438193,0  (факт) | 433234,0  (факт) | 422668,0  (факт) | 355536  (факт) | 359284 (факт) | 406 596 | 518682 | 518682 | 518682 |
| -товарная продукция (тепловая энергия в воде и в паре) | Гкал | 423710,0  (факт) | 399172,0  (факт) | 413360,0  (факт) | 404955,0  (факт) | 431755 (факт) | 488 004 | 499175 | 499175 | 499175 |
| Товарная продукция в паре, в т.ч. | Гкал |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ООО "Комбинат строительных конструкций" | Гкал | 13 649 | 12 599 | 16 972 | 7 789 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ООО «Сибирская фанерная компания» | Гкал | 0 | 0 | 0 | 10 862 | 18 775 | 20 900 | 20 900 | 20 900 | 20 900 |
| ООО "Русская кожа Алтай" | Гкал | 0 | 0 | 0 | 0 | 999 | 87 073 | 87 073 | 87 073 | 87 073 |
| Отпуск химически очищенной воды (теплоноситель), в т.ч. | м3 | 1 839 162 | 1 844 496 | 1 797 212 | 1 794 671 | 1 611 431 | 1 817 263 | 1 429 968 | 1 429 968 | 1 429 968 |
| -товарная продукция ООО "Жилищно-коммунальное управление" | м3 | 119 640 | 88 921 | 103 618 | 124 354 | 114 568 | 105 631 | 114 178 | 114 178 | 114 178 |
| Присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 359,882 | 359,882 | 359,882 | 375,682 | 375,682 | 375,682 | 375,682 | 375,682 | 375,682 |
| Резерв («+»)/ дефицит («-») тепловой мощности «нетто» | Гкал/ч | 480,267 | 480,267 | 480,267 | 464,467 | 464,467 | 464,467 | 464,467 | 464,467 | 464,467 |
| % | 56,6% | 56,6% | 56,6% | 54,8% | 54,8% | 54,8% | 54,8% | 54,8% | 54,8% |
| Аварийный резерв (ориентировочный) | Гкал/ч | 480,267 | 480,267 | 480,267 | 464,467 | 244,000 | 244,000 | 244,000 | 244,000 | 244,000 |
| Резерв по договорам на поддержание резервной тепловой мощности | Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

2.7.Пункт 5.12.6 «ТЭЦ ОАО «Алтай-Кокс»» изложить в следующей редакции:

На ТЭЦ ОАО «Алтай-Кокс» отсутствует автоматизированная система управления технологическими процессами.

Оборудование контрольно-измерительных приборов и автоматизации (КИПиА) основного оборудования ТЭЦ ОАО «Алтай-Кокс» технически и морально устарело. Оборудование находится в эксплуатации более 25 лет, выработало свой нормативный срок службы, выпуск оборудования КИПиА использующегося на ТЭЦ ОАО «Алтай-Кокс» и запасных частей прекращен, что приводит к затруднениям при его ремонте.

Внедрение АСУ ТП позволит значительно повысить точность регулирования определяющих экономичность режима работы параметров оборудования и качество ведения технологического процесса, что в свою очередь увеличивает срок службы оборудования, и позволит снизить удельный расход условного топлива на отпуск тепла, а также приведет к снижению затрат на производство теплоносителя (реагенты).

*Таблица 55. Технические характеристики автоматизированной системы управления технологическими процессами (АСУ ТП) КА №4*

| **№ п/п** | **Наименование характеристики** | **Критерий соответствия** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Соответствие программно-технического комплекса современным требованиям |  |
| 1.1 | АСУТП | СТО 70238424.27.100.010-2009 |
| 1.2 | КИПиА | СТО 70238424.27.100.078-2009 |
| 2 | Безопасность |  |
| 2.1 | Технологические защиты (ТЗ) | РД 153-34.1-35.137-00,  РД 153-34.1-35.142-00 |
| 2.2 | Информационная защита  (от несанкционированного доступа) | Приказ ФСТЭК от  14 марта 2014 г. № 31 |
| 3 | Надежность |  |
| 3.1 | Коэффициент готовности, не менее | 99,95% |
| 3.2 | Суммарный годовой коэффициент недоиспользования установленной мощности, не более | 0,1% |
| 3.3 | Вероятность отказа, не более | 0,05% |
| 3.4 | Суммарный параметр потока срабатывания ТЗ, действующий на останов котлоагрегата, не более | 0,2% |
| 4 | Быстродействие |  |
| 4.1 | Цикл обновления оперативной информации, не более | 1 с |
| 4.2 | Задержка представления аварийных сигналов, не более | 25 мс |
| 4.3 | Задержка представления остальных сигналов, не более | 100 мс |
| 4.4 | Общая задержка в передаче информации по каналам технологических защит, не более | 10 мс |
| 4.5 | Общая задержка в передаче информации по контуру регулирования, не более | 100 мс |
| 4.6 | Задержка в передаче важных управляющих воздействий, не более | 25 мс |
| 4.7 | Задержка в передаче обычных управляющих воздействий, не более | 10 мс |
| 4.8 | Полное время хода регулирующих органов, не более | 90 с |
| 5 | Достоверность |  |
| 5.1 | Достаточность измерительных каналов | РД 153-34.1-35.127-2002 |
| 5.2 | Наличие дублированных сигналов | Да |
| 5.3 | Наличие троированных сигналов | Да |
| 5.4 | Наличие синхронной модели | Да |
| 6 | Точность |  |
| 6.1 | Класс системы | ИС-2 (по ГОСТ 8.596-2002) |
| 6.2 | Измерительные каналы | РД 153-34.0-11.201-97 |
| 6.3 | Погрешность датчиков теплотехнических измерений, используемые для расчета технико-экономических показателей, не более | 0,25% |
| 6.4 | Погрешность в передаче сигналов, используемых в схемах управления, регулирования технологических защит и сигнализации, не более | 0,5% |
| 6.5 | Погрешность измерительных каналов для измерения температуры, давления, расхода и уровня, не более | 0,5% |
| 6.6 | Погрешность результатов расчета технико-экономических и других показателей, не более | 0,5% |

Объем средств, использованных в 2018 году на реализацию мероприятий программы составил 45 011,743 тыс. руб.

Источником финансирования являлись собственные средства ОАО «Алтай-Кокс»

*Таблица 56. Капитальные затраты на техническое перевооружение*

| **№ п/п** | **Наименование** | **План** | | **Факт** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Период выполнения** | **Стоимость, тыс. руб.** | **Период ввода в эксплуатацию** | **Стоимость, тыс. руб.** |
| 1 | Модернизация автоматизированной системы управления и сигнализации парового котла (котлоагрегата) № 4 инв. № 7234 | 2018 г. | 40 065,00 | 2019 г. | 45 011,743 |
| **ИТОГО** | |  | **40 065,00** |  | **45 011,743** |

Приложение:

1. Температурный график ТЭЦ-Город – на 1л. в 1экз.;
2. Температурный график ТП-71 – на 1л. в экз.

**Вопросы к докладчику**

Вопросов нет.

**Пеньков С.М. - слово для выступления предоставляется Лаговскому Александру Викторовичу - генеральному директору общества с ограниченной ответственностью «Жилищно-коммунальное управление».**

1. **Внести изменения в пояснительную записку схемы теплоснабжения.**

Исключить из п.7.2.последние два абзаца следующего содержания:

Капитальные затраты на модернизацию Подкачивающей насосной станции (ПНС-1) приняты с учетом следующих показателей:

-укрупненных показателей сметной стоимости (УСС);

-коммерческих предложений поставщиков оборудования.

Стоимость модернизации Подкачивающей насосной станции представлена в таблице 17.1.

Исключить таблицу 17.1.

**2. Внести изменения в обосновывающие материалы схемы теплоснабжения.**

1) В таблице 6. Характеристика насосного оборудования внести изменения

2) В таблице 8 параметры тепловой мощности «нетто» источников тепловой энергии внести изменения

**Таблица 6.Характеристика насосного оборудования**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование теплоисточника** | **Количество и техническая характеристика насосного и иного вспомогательного оборудования** | | | | | | | | | | | | |
| **вентиляторы** | **дымососы** | **золошлакоудаление** | **КИПиА** | **сетевые насосы** | **подпиточные насосы** | **тип установки ХВП** | **источник водоснабжения** | **автоматика защиты и регулирования оборудования** | **количество подключенных фидеров** | **установленная мощность токоприемников, кВт** | **наличие ЧРП** | **дымовая труба** |
| 2 | Котельная «Гостиница» | ВД-3,5 – 2 шт. | ДН6,3-1500  2 шт | Скребковый конвейер – 2 шт. ЦГ2-6,0 – 2 шт. | Манометр ОБМ-160 – 11 шт. Термометр СП – 6 шт. | К90/35 - 1 шт. WILO BL65/160-11/2 1 шт | К20/30 – 1 шт. | ХВП отсутствует | городской водопровод | АЕ2066 160А,100А,60А,25А,16А; ПМЕ211,310,212,5100;ПМ12 | 1 | 110 | ЧРП отсутствует | Сталь D = 600 мм Н = 20 м |
| 3 | Котельная «Лесокомбинат» | ВР85-77(К) – 1 шт. Ц14-46 – 1 шт. | Д-3,5М – 2 шт. | ЦГ1-3,0 – 2 шт. | Манометр ОБМ-160 – 6 шт. Термометр СП – 4 шт. | К45/30 – 1 шт.  WILO BL50/150-7,5/2 1 шт | К20/30 – 1 шт. | ХВП отсутствует | городской водопровод | ВА57Ф35 100А;АЕ2066 6,3А,25А,40А;ВА47-29 16А;АП50 10А,16А. | 1 | 40 | ЧРП отсутствует | Сталь D = 550 мм Н = 23,4 м |

Таблица 18.Расчет нормативных потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям от ТЭЦ и котельных г. Заринска

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование теплоисточника** | **Нормативные потери в тепловых сетях** | | **Нормативные потери в тепловых сетях (Гкал/ч), в т.ч.** | | **Нормативные потери в тепловых сетях, Гкал** | **Нормативные потери в тепловых сетях (Гкал), в т.ч.** | |
| **Гкал/ч** | **%** | **тепловые сети теплоснабжающей организации** | **бесхозяйные тепловые сети** | **тепловые сети теплоснабжающей организации** | **бесхозяйные тепловые сети** |
| 1 | Котельная «База» | 0,053 | 0,6% | 0,053 | 0,000 | 327,8 | 327,8 | 0,0 |
| 2 | Котельная «Гостиница» | 0,080 | 0,9% | 0,080 | 0,005 | 529,67 | 500,2 | 29,47 |
| 3 | Котельная «Лесокомбинат» | 0,044 | 0,5% | 0,044 | 0,000 | 268,2 | 268,2 | 0,0 |
| 4 | Котельная «Теремок» | 0,166 | 2,0% | 0,166 | 0,029 | 1235,7 | 1069,6 | 166,1 |
| 7 | ТЭЦ ОАО «Алтай-Кокс» | 7,851 | 93,0% | 7,701 | 0,276 | 72258,7 | 71512,08 | 746,62 |

Рис.8.

Таблица 25.Баланс тепловой мощности в системах теплоснабжения

| **№ п/п** | **Наименование теплоисточника** | **Характеристика основного оборудования** | | | | **Подключенная нагрузка, Гкал/ч** | **Потери в тепловых сетях, Гкал/ч** | **Резерв (+), дефицит (-) мощности котельных «нетто» (с учетом потерь в тепловых сетях)** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **установленная мощность теплоисточника в горячей воде, Гкал/ч** | **располагаемая мощность теплоисточника в горячей воде, Гкал/ч** | **собственные нужды теплоисточника, %** | **мощность источника тепловой энергии «нетто», Гкал/ч** | **Гкал/ч** | **%** |
| 1 | Котельная «База» | 0,541 | 0,488 | 1,26 | 0,483 | 0,488 | 0,059 | -0,064 | -13,25% |
| 2 | Котельная «Гостиница» | 2,0 | 1,8 | 0,29 | 1,795 | 1,243 | 0,086 | 0,466 | 25,96% |
| 3 | Котельная «Лесокомбинат» | 1,083 | 0,979 | 0,63 | 0,972 | 0,671 | 0,047 | 0,25 | 26,13 % |
| 4 | Котельная «Теремок» | 3,196 | 2,923 | 0,24 | 2,915 | 2,61 | 0,189 | 0,116 | 3,98 % |

Таблица 30. Расходы основного вида топлива на источниках тепловой энергии

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование теплоисточника** | **Вид основного топлива** | **Годовая потребность в топливе, тыс. ту.т** | **КПД теплогенерирующего оборудования, %** | **Удельный расход топлива, кгу.т/Гкал** | | | | | | | | | | | |  | |
| **2012** | | **2013** | | **2014** | | **2015** | | **2016** | | **2017** | | **2018** | |
| **норма** | **факт** | **норма** | **факт** | **норма** | **факт** | **норма** | **факт** | **норма** | **факт** | **норма** | **факт** | **норма** | **факт** |
| 1 | Котельная «База» | уголь каменный марок ДР и ГР | 0,329 | 73,2 | 219,7 | 222,3 | 221,4 | 218,6 | 221,0 | 221,1 | 203,3 | 203,27 | 200,7 | 200,7 | 200,7 | 200,7 | 200,0 | 200,0 |
| 2 | Котельная «Гостиница» | уголь каменный марок ДР и ГР | 0,657 | 73,9 | 197,9 | 200,7 | 198,7 | 201,1 | 200,0 | 200,0 | 201,9 | 201,9 | 202,3 | 202,2 | 201,2 | 201,2 | 199,0 | 199,0 |
| 3 | Котельная «Лесокомбинат» | уголь каменный марок ДР и ГР | 0,368 | 73,2 | 203,5 | 204,5 | 204,9 | 208,1 | 202,0 | 202,0 | 202,2 | 202,2 | 202,3 | 202,3 | 202,3 | 202,3 | 202,0 | 202,0 |
| 4 | Котельная «Теремок» | уголь каменный марок ДР и ГР | 1,411 | 75,0 | 195,1 | 198,6 | 198,1 | 194,5 | 198,0 | 198,0 | 195,0 | 193,6 | 195,3 | 195,3 | 194,0 | 194,0 | 193,2 | 193,2 |

Таблица 36.Сведения, подлежащие раскрытию в части финансово-хозяйственной деятельности ООО «ЖКУ»

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | | **Единица измерения** | **Значение** | | | | | |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** |
| 1 | Вид регулируемой деятельности | | x | производство, передача и сбыт тепловой энергии | производство, передача и сбыт тепловой энергии | производство (некомбинированная выработка)+передача+сбыт | производство, передача и сбыт тепловой энергии | производство, передача и сбыт тепловой энергии | производство, передача и сбыт тепловой энергии | производство, передача и сбыт тепловой энергии | производство, передача и сбыт тепловой энергии | производство, передача и сбыт тепловой энергии |
| 2 | Выручка от регулируемой деятельности | | тыс.руб. | 129 329,0 | 130 521,9 | 127 104,1 | 126 053,3 | 137561,0 | 139136,0 | 147931,8 | 151935,3 | 163992,1 |
| 3 | Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, в том числе: | | тыс.руб. | 124954,0 | 126561,0 | 128 356,0 | 124 068,4 | 133474,0 | 138680,0 | 144653,9 | 148507,9 | 156488,1 |
| 3.1 | Расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность) | | тыс.руб. | 69 155,3 | 75 057,6 | 76 567,7 | 69 846,1 | 71882,6 | 70703,1 | 74819,1 | 76612,2 | 81785,7 |
| 3.2 | Расходы на топливо | | тыс.руб. | 5 330,9 | 6 233,1 | 6 854,7 | 6 183,0 | 5346,3 | 5170,1 | 5436,6 | 5632,5 | 7266,4 |
| 3.2.1 | уголь | Стоимость | тыс.руб. | 5 330,9 | 6 233,1 | 6 183,0 | 6183,0 | 5346,3 | 5170,1 | 5436,6 | 5632,5 | 7266,4 |
| Объем | тонн | 4 441,4 | 4 211,8 | 3 796,1 | 3796,1 | 3877,3 | 3617,9 | 3607,6 | 3499,2 | 3988,4 |
| Стоимость 1й единицы объема с учетом доставки (транспортировки) | тыс.руб./тонн | 1,200 | 1,480 | 1,630 | 1,630 | 1,379 | 1,429 | 1,507 | 1,610 | 1,822 |
| Способ приобретения | x | покупка по договору | покупка по договору | Торги/аукционы | Торги/аукционы | Торги/аукционы | Торги/аукционы | Торги/аукционы | Торги/аукционы | Торги/аукционы |
| 3.3 | Расход на подпиточную воду | | Тыс.руб | 2520,6 | 1598,9 | 1350,0 | 1486,9 | 1347,4 | 930,1 | 194,8 | 243 | 262 |
| 3.4 | Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), потребляемую оборудованием, используемым в технологическом процессе: | | тыс.руб. | 11 760,6 | 13 161,7 | 12 306,7 | 12 369,0 | 12516,4 | 14624,5 | 14886,4 | 14766,4 | 15697,7 |
| 3.4.1 | Средневзвешенная стоимость 1 кВт\*ч (с учетом мощности) | | руб. | 2,712 | 3,007 | 2,921 | 2,950 | 3,07 | 3,61 | 3,82 | 3,88 | 3,95 |
| 3.4.2 | Объем приобретенной электрической энергии | | тыс. кВт\*ч | 4 336,3 | 4 376,9 | 4 212,7 | 4 192,6 | 4081,131 | 4046,0 | 3897,3 | 3802,9 | 3969,8 |
| 3.5 | Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе (хвс+гвс) | | тыс.руб. | 32,1 | 28,0 | 31,2 | 32,6 | 30,8 | 27,9 | 23 | 29,7 | 33,9 |
| 3.6 | Расходы на химреагенты, используемые в технологическом процессе | | тыс.руб. | 1,1 | 0,5 | 1,0 | 0,8 | 1,4 | 5,9 | 1,1 | 1,2 | 2,7 |
| 3.7 | Расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды основного производственного персонала | | тыс.руб. | 8 714,3 | 9 781,2 | 10 420,8 | 11777,0 | 14023,3 | 14964,1 | 16498,6 | 17380,2 | 17793,6 |
| 3.8 | Расходы на амортизацию основных производственных средств и аренду имущества, используемых в технологическом процессе, | | тыс.руб. | 926,1 | 907,5 | 825,3 | 606,6 | 574,6 | 1466,6 | 1393,6 | 1372 | 1390,9 |
| 3.9 | Общепроизводственные (эл.хоз, АДС, АТЦ) расходы | | тыс.руб. | 10108,7 | 10102,1 | 9873,7 | 10213,0 | 10947,0 | 12304,7 | 12402,5 | 13346,7 | 12808 |
| 3.10 | Цеховые расходы ,в том числе: | | тыс.руб. | 2 753,5 | 2 620,1 | 2 800,0 | 2907,4 | 3148,3 | 2884,5 | 3194,7 | 3440 | 3036,2 |
| 3.10.1 | Расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды | | тыс.руб. | 1 220,5 | 1 600,8 | 1 396,5 | 1717,1 | 1887,8 | 2082,3 | 2434,7 | 2410,6 | 2623,2 |
| 3.11 | Общехозяйственные (управленческие) расходы | | тыс.руб. | 2 607,2 | 3 404,8 | 3 415.00 | 4000,0 | 5575,2 | 6320,0 | 6232,6 | 6199,9 | 6269 |
| 3.11.1 | Расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды | | тыс.руб. | 1 955,4 | 2 383,3 | 2 623,4 | 3192,5 | 4329,0 | 5026,3 | 4892,6 | 4881,8 | 4979,2 |
| 3.12 | Расходы на текущий и капитальный ремонты основных производственных средств | | тыс.руб. | 11 940,3 | 3 890,7 | 4 071,2 | 5243,2 | 6840,7 | 6903,6 | 6563 | 6389,5 | 7280,5 |
| 3.13 | Расходы на услуги производственного характера, выполняемые по договорам с организациями на проведение регламентных работ в рамках технологического процесса | | тыс.руб. | 924,9 | 835,1 | 934,2 | 889,7 | 1240,0 | 2375,0 | 3007,9 | 3094,6 | 2861,5 |
| 4 | Валовая прибыль от продажи товаров и услуг по регулируемому виду деятельности (теплоснабжение и передача тепловой энергии) | | тыс.руб. | 4 375,0 | 3 960,5 | -1 304,9 | 1984,9 | 4086,0 | 455,9 | 3277,9 | 3427,4 | 7504 |
| 5 | Чистая прибыль (минус налог)от регулируемого вида деятельности, в том числе: | | тыс.руб. | 3 443,0 | 3 103,2 | 0,0 | 1518,5 | 3185,0 | 282,3 | 2495,6 | 2730,6 | 6009,8 |
| 5.1 | чистая прибыль на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой по развитию системы теплоснабжения | | тыс.руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Изменение стоимости основных фондов | | тыс.руб. | 357,4 | 0,0 | 277,5 | 254,8 | 30,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | Установленная тепловая мощность | | Гкал/ч | 6,0 | 6,0 | 6,4 | 6,4 | 6,4 | 6,8 | 6,8 | 6,8 | 6,8 |
| 8 | Присоединенная нагрузка | | Гкал/ч | 168,3 | 168,3 | 141,4 | 168,3 | 164,3 | 164,88 | 164,88 | 164,88 | 164,88 |
| 9 | Объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии | | тыс. Гкал | 14,90 | 15,20 | 15,34 | 14,08 | 14,04 | 13,35 | 13,257 | 12,92 | 14,81 |
| 9.1 | Справочно: объем тепловой энергии на технологические нужды производства | | тыс. Гкал | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,4361 |
| 10 | Объем покупаемой регулируемой организацией тепловой энергии | | тыс. Гкал | 441,70 | 414,70 | 423,03 | 385,89 | 398,394 | 374,952 | 385,407 | 379,73 | 406,773 |
| 11 | Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям, в том числе: | | тыс. Гкал | 366,5 | 350,1 | 340,3 | 325,0 | 330,73 | 315,47 | 314,724 | 310,78 | 326,08 |
| 11.1 | По приборам учета | | тыс. Гкал | 67,79 | 110,10 | 209,27 | 213,16 | 279,61 | 281,74 | 284,021 | 283,006 | 298,19 |
| 11.2 | По нормативам потребления | | тыс. Гкал | 298,71 | 240,0 | 131,03 | 118,84 | 51,12 | 33,74 | 30,703 | 27,774 | 27,89 |
| 12 | Технологические потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям | | % | 19,70 | 18,50 | 22,40 | 18,7 | 19,8 | 18,7 | 21,1 | 20,9 | 22,55 |
| 13 | Справочно: потери тепла через изоляцию труб | | тыс. Гкал |  |  | 92,4 |  |  |  |  |  |  |
| 14 | Справочно: потери тепла с утечками | | тыс. Гкал |  |  | 5,6 |  |  |  |  |  |  |
| 15 | Справочно: потери тепла всего | | тыс. Гкал | 90,1 | 79,67 | 98,0 | 74,8 | 81,6 | 72,7 | 83,94 | 81,87 | 95,07 |
| 16 | Протяженность магистральных сетей и тепловых вводов (в однотрубном исчислении) | | км | 44,0 | 44,0 | 44,1 | 44,1 | 44,1 | 44,1 | 44,1 | 44,1 | 44,1 |
| 17 | Протяженность разводящих сетей (в однотрубном исчислении) | | км | 85,1 | 93,2 | 100,1 | 100,1 | 100,1 | 100,1 | 100,1 | 104,7 | 104,7 |
| 18 | Количество теплоэлектростанций | | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19 | Количество тепловых станций и котельных | | ед. | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 20 | Количество тепловых пунктов | | ед. | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| 21 | Среднесписочная численность основного производственного персонала | | чел. | 59 | 59 | 57 | 59 | 56 | 56 | 56 | 54 | 55 |
| 22 | Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть | | кгу.т/Гкал | 200,7 | 198,70 | 199,64 | 196,84 | 202,9 | 199,1 | 198,7 | 197,7 | 196,6 |
| 23 | Удельный расход электрической энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть | | кВт\*ч/Гкал | 9,5 | 10,2 | 9,6 | 10,5 | 9,9 | 10,42 | 9,8 | 9,7 | 9,42 |
| 24 | Удельный расход холодной воды на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть | | куб. м/Гкал | 0,324 | 0,220 | 0,010 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

Рис.21

Таблица 47. Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки источников централизованного теплоснабжения г. Заринска

| **Показатель** | **Единица измерения** | **Расчетный срок разработки Схемы теплоснабжения** | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2024** | **2029** |
| **Котельная «База»** | | | | | | | | | |
| Установленная мощность | Гкал/ч | 0,541 | 0,541 | 0,541 | 0,541 | 0,541 | 1,083 | 1,083 | 1,083 |
| Технические ограничения тепловой мощности | Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Располагаемая мощность | Гкал/ч | 0,541 | 0,541 | 0,541 | 0,541 | 0,488 | 1,083 | 1,083 | 1,083 |
| Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника | Гкал/ч | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |
| % | 1,26% | 1,26% | 1,26% | 1,26% | 1,26% | 0,63% | 0,63% | 0,63% |
| Тепловая мощность «нетто» | Гкал/ч | 0,534 | 0,534 | 0,534 | 0,534 | 0,534 | 1,076 | 1,076 | 1,076 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,053 | 0,026 | 0,056 | 0,016 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 |
| % | 9,9% | 4,9% | 10,5% | 3,0% | 4,9% | 4,9% | 4,9% | 4,9% |
| Годовые потери в тепловых сетях, в т.ч. | Гкал | 306,2 | 141,0 | 307 | 89,5 | 424,53 | 306,2 | 306,2 | 306,2 |
| - потери тепловой энергии в тепловых сетях через теплоизоляционные конструкции | Гкал | 303,8 | 131,6 | 298,8 | 77,7 | 418,73 | 303,8 | 303,8 | 303,8 |
| - потери тепловой энергии с утечками теплоносителя | Гкал | 2,4 | 9,4 | 8,2 | 11,8 | 5,8 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Потери теплоносителя | м3 | 88,3 | 184 | 161 | 231 | 165 | 88,3 | 88,3 | 88,3 |
| Присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 0,493 | 0,488 | 0,488 | 0,488 | 0,488 | 0,493 | 0,493 | 0,493 |
| Резерв («+»)/ дефицит («-») тепловой мощности «нетто» | Гкал/ч | -0,011 | 0,02 | -0,01 | 0,03 | -0,064 | 0,530 | 0,530 | 0,530 |
| % | -2,0% | 2,7% | -2,0% | 5,5% | 13,3% | 49,3% | 49,3% | 49,3% |
| Аварийный резерв | Гкал/ч | -0,011 | 0,02 | -0,01 | 0,03 | -0,064 | 0,530 | 0,530 | 0,530 |
| Резерв по договорам на поддержание резервной тепловой мощности | Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| **Котельная «Гостиница»** | | | | | | | | | |
| Установленная мощность | Гкал/ч | 1,598 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 |
| Технические ограничения тепловой мощности | Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Располагаемая мощность | Гкал/ч | 1,598 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 1,8 | 2,000 | 2,000 | 2,000 |
| Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника | Гкал/ч | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 |
| % | 0,36% | 0,29% | 0,29% | 0,29% | 0,29% | 0,29% | 0,29% | 0,29% |
| Тепловая мощность «нетто» | Гкал/ч | 1,592 | 1,994 | 1,994 | 1,994 | 1,794 | 1,994 | 1,994 | 1,994 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,080 | 0,061 | 0,074 | 0,045 | 0,086 | 0,080 | 0,080 | 0,080 |
| % | 5,0% | 4,0% | 4,3% | 4,4% | 4,8% | 4,0% | 4,0% | 4,0% |
| Годовые потери в тепловых сетях, в т.ч. | Гкал | 558,3 | 334,6 | 407,9 | 248,03 | 547,5 | 520,3 | 482,2 | 444,2 |
| - потери тепловой энергии в тепловых сетях через теплоизоляционные конструкции | Гкал | 547,1 | 311,6 | 392,9 | 239,7 | 540,6 | 509,9 | 472,6 | 435,3 |
| - потери тепловой энергии с утечками теплоносителя | Гкал | 11,2 | 23 | 15 | 8,3 | 6,9 | 10,4 | 9,7 | 8,9 |
| Потери теплоносителя | м3 | 218,7 | 449 | 293 | 162 | 196 | 203,8 | 188,9 | 174,0 |
| Присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 1,227 | 1,243 | 1,243 | 1,243 | 1,243 | 1,227 | 1,227 | 1,227 |
| Резерв («+»)/ дефицит («-») тепловой мощности «нетто» | Гкал/ч | 0,286 | 0,69 | 0,677 | 0,7 | 0,465 | 0,688 | 0,688 | 0,688 |
| % | 17,9% | 33,55% | 33,8% | 35,3% | 25,9% | 34,5% | 34,5% | 34,5% |
| Аварийный резерв | Гкал/ч | 0,286 | 0,69 | 0,677 | 0,7 | 0,465 | 0,688 | 0,688 | 0,688 |
| Резерв по договорам на поддержание резервной тепловой мощности | Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| **Котельная «Лесокомбинат»** | | | | | | | | | |
| Установленная мощность | Гкал/ч | 1,083 | 1,083 | 1,083 | 1,083 | 1,083 | 1,083 | 1,083 | 1,083 |
| Технические ограничения тепловой мощности | Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Располагаемая мощность | Гкал/ч | 1,083 | 1,083 | 1,083 | 1,083 | 0,979 | 1,083 | 1,083 | 1,083 |
| Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника | Гкал/ч | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |
| % | 0,63% | 0,63% | 0,63% | 0,63% | 0,63% | 0,63% | 0,63% | 0,63% |
| Тепловая мощность «нетто» | Гкал/ч | 1,076 | 1,076 | 1,076 | 1,076 | 0,972 | 1,076 | 1,076 | 1,076 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,044 | 0,103 | 0,106 | 0,113 | 0,044 | 0,044 | 0,044 | 0,044 |
| % | 4,1% | 9,6% | 9,8% | 10,4% | 4,1% | 4,1% | 4,1% | 4,1% |
| Годовые потери в тепловых сетях, в т.ч. | Гкал | 400,1 | 571,2 | 584,7 | 622 | 779,65 | 349,9 | 299,7 | 249,5 |
| - потери тепловой энергии в тепловых сетях через теплоизоляционные конструкции | Гкал | 392,0 | 564 | 578,7 | 607,3 | 763,25 | 342,8 | 293,6 | 244,4 |
| - потери тепловой энергии с утечками теплоносителя | Гкал | 8,2 | 7,2 | 6 | 14,7 | 16,4 | 7,2 | 6,1 | 5,1 |
| Потери теплоносителя | м3 | 159,4 | 155,4 | 151,4 | 147,4 | 468,0 | 139,4 | 119,4 | 99,4 |
| Присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 0,646 | 0,671 | 0,671 | 0,671 | 0,718 | 0,646 | 0,646 | 0,646 |
| Резерв («+»)/ дефицит («-») тепловой мощности «нетто» | Гкал/ч | 0,386 | 0,302 | 0,299 | 0,292 | 0,254 | 0,386 | 0,386 | 0,386 |
| % | 35,9% | 27,9% | 27,6% | 27,0% | 26,1% | 35,9% | 35,9% | 35,9% |
| Аварийный резерв | Гкал/ч | 0,386 | 0,302 | 0,299 | 0,292 | 0,254 | 0,386 | 0,386 | 0,386 |
| Резерв по договорам на поддержание резервной тепловой мощности | Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| **Котельная «Теремок»** | | | | | | | | | |
| Установленная мощность | Гкал/ч | 3,196 | 3,196 | 3,196 | 3,196 | 3,196 | 3,196 | 3,196 | 3,196 |
| Технические ограничения тепловой мощности | Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Располагаемая мощность | Гкал/ч | 3,196 | 3,196 | 3,196 | 3,196 | 2,923 | 3,196 | 3,196 | 3,196 |
| Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника | Гкал/ч | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 |
| % | 0,24% | 0,24% | 0,24% | 0,24% | 0,24% | 0,24% | 0,24% | 0,24% |
| Тепловая мощность «нетто» | Гкал/ч | 3,189 | 3,189 | 3,189 | 3,189 | 2,895 | 3,189 | 3,189 | 3,189 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,166 | 0,193 | 0,157 | 0,158 | 0,166 | 0,166 | 0,166 | 0,166 |
| % | 5,2% | 6,0% | 4,9% | 4,9% | 5,2% | 5,2% | 5,2% | 5,2% |
| Годовые потери в тепловых сетях, в т.ч. | Гкал | 1326,0 | 1066 | 864,8 | 873,8 | 1879,15 | 1215,3 | 1104,6 | 993,9 |
| - потери тепловой энергии в тепловых сетях через теплоизоляционные конструкции | Гкал | 1290,8 | 1017,2 | 833 | 832,3 | 1848,05 | 1183,0 | 1075,3 | 967,5 |
| - потери тепловой энергии с утечками теплоносителя | Гкал | 35,2 | 48,8 | 31,8 | 41,5 | 31,1 | 32,3 | 29,3 | 26,4 |
| Потери теплоносителя | м3 | 681,2 | 953 | 622 | 810 | 889 | 624,3 | 567,5 | 510,6 |
| Присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 2,588 | 2,605 | 2,605 | 2,605 | 2,61 | 2,588 | 2,588 | 2,588 |
| Резерв («+»)/ дефицит («-») тепловой мощности «нетто» | Гкал/ч | 0,435 | 0,39 | 0,426 | 0,425 | 0,096 | 0,435 | 0,435 | 0,435 |
| % | 13,7% | 12,2% | 13,3% | 13,3% | 3,3% | 13,7% | 13,7% | 13,7% |
| Аварийный резерв | Гкал/ч | 0,435 | 0,39 | 0,426 | 0,425 | 0,096 | 0,435 | 0,435 | 0,435 |
| Резерв по договорам на поддержание резервной тепловой мощности | Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

Таблица 67.Баланс тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе ТЭЦ ОАО «Алтай-Кокс»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование системы теплоснабжения** | **Период** | **Выработка тепловой энергии** | **Расход тепловой энергии на собственные нужды** | **Отпуск тепловой энергии в сеть** | **Полезный отпуск** | | | **Потери тепловой энергии в тепловых сетях** | | **Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях** | |
| **ВСЕГО** | **Отопление, вентиляция** | **ГВС** |
| **Гкал** | **Гкал** | **Гкал** | **Гкал** | **Гкал** | **Гкал** | **Гкал** | **%** | **Гкал** | **%** |
| Покупка тепловой энергии от ТЭЦ ОАО «Алтай-Кокс» | 2010 | 441746,0 | **-** | 441746,0 | 354204,79 | 270344,4 | 83860,39 | 87541,3 | 19,8 | 63485,5 | 14,5 |
| 2011 | 414683,0 | - | 414683,0 | 338315,2 | 267553,1 | 70762,07 | 76367,8 | 18,4 | 63485,5 | 15,4 |
| 2012 | 423026,0 | - | 423026,0 | 327594,1 | 268493,9 | 59100,22 | 95432,0 | 22,7 | 65373,6 | 15,6 |
| 2013 | 385890,0 | - | 385890,0 | 313658,7 | 256479,0 | 57179,74 | 72231,3 | 18,9 | 67424,8 | 17,6 |
| 2014 | 398394,0 | - | 398394,0 | 319276,7 | 262343,8 | 56932,91 | 79117,3 | 19,85 | 68335,0 | 17,1 |
| 2015 | 374952,0 | - | 374952,0 | 304325,4 | 250265,7 | 54059,7 | 70626,6 | 18,8 | 70027,5 | 18,7 |
| 2016 | 385407 | - | 385407 | 303632,44 | 250843,22 | 52789,22 | 81774,56 | 21,22 | 69055,6 | 17,9 |
| 2017 | 379730 | - | 379730 | 299692,52 | 250625,79 | 49066,73 | 80037,48 | 21,08 | 69055,6 | 18,2 |
| 2018 | 406772,6 | 413,5 | 406359,1 | 314924,1 | 268055,79 | 46868,31 | 91435 | 22,48 | 72258,72 | 17,8 |
| 2019 (план) | 379638,52 | 384,2 | 379254,32 | 305303,2 | 259884,5 | 45418,7 | 73951,12 | 19,5 | 73951,12 | 19,5 |
| 2020 (план) | 379638,52 | 384,2 | 379254,32 | 305303,2 | 259884,5 | 45418,7 | 73951,12 | 19,5 | 73951,12 | 19,5 |

Таблица 68. Баланс тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе котельной «Гостиница» ООО «ЖКУ»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование системы теплоснабжения** | **Период** | **Выработка тепловой энергии** | **Расход тепловой энергии на собственные нужды** | **Отпуск тепловой энергии в сеть** | **Полезный отпуск** | | | **Потери тепловой энергии в тепловых сетях** | | **Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях** | |
| **ВСЕГО** | **Отопление, вентиляция** | **ГВС** |
| **Гкал** | **Гкал** | **Гкал** | **Гкал** | **Гкал** | **Гкал** | **Гкал** | **%** | **Гкал** | **%** |
| Котельная  «Гостиница» | 2010 | 3409,0 | 16,7 | 3392,3 | 2813,6 | 2813,6 | - | 578,7 | 17,1 | 444,2 | 13,1 |
| 2011 | 3559,3 | 16,7 | 3542,6 | 2814,5 | 2814,5 | - | 728,1 | 20,6 | 444,2 | 12,5 |
| 2012 | 3501,9 | 16,7 | 3485,2 | 2906,3 | 2906,3 | - | 578,9 | 16,6 | 444,2 | 12,7 |
| 2013 | 3323,4 | 16,7 | 3306,7 | 2748,4 | 2748,4 | - | 558,3 | 16,9 | 444,2 | 13,4 |
| 2014 | 3342,75 | 16,7 | 3326,05 | 2791,72 | 2791,72 | - | 534,33 | 16,1 | 444,2 | 13,4 |
| 2015 | 3023,45 | 16,7 | 3006,75 | 2672,15 | 2672,15 | - | 334,6 | 11,1 | 444,2 | 14,8 |
| 2016 | 3101,69 | - | 3101,69 | 2693,76 | 2693,76 | - | 407,93 | 13,1 | 463,5 | 14,9 |
| 2017 | 2924,41 | - | 2924,41 | 2676,38 | 2676,38 | - | 248,03 | 8,5 | 463,5 | 15,8 |
| 2018 | 3326,83 | - | 3326,83 | 2779,33 | 2779,23 | - | 547,5 | 16,5 | 529,67 | 15,9 |
| 2019 (план) | 3179,4 | - | 3179,4 | 2649,7 | 2649,7 | - | 529,7 | 16,7 | 529,7 | 16,7 |
| 2020 (план) | 3179,4 | - | 3179,4 | 2649,7 | 2649,7 | - | 529,7 | 16,7 | 529,7 | 16,7 |

Таблица 69. Баланс тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе котельной «Теремок» ООО «ЖКУ»

| **Наименование системы теплоснабжения** | **Период** | **Выработка тепловой энергии** | **Расход тепловой энергии на собственные нужды** | **Отпуск тепловой энергии в сеть** | **Полезный отпуск** | | | **Потери тепловой энергии в тепловых сетях** | | **Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ВСЕГО** | **Отопление, вентиляция** | **ГВС** |
| **Гкал** | **Гкал** | **Гкал** | **Гкал** | **Гкал** | **Гкал** | **Гкал** | **%** | **Гкал** | **%** |
| Котельная  «Теремок» | 2010 | 8030,5 | 31,9 | 7998,6 | 6998,6 | 6998,6 | - | 1000,0 | 12,5 | 993,9 | 12,4 |
| 2011 | 8071,2 | 31,9 | 8039,3 | 6389,9 | 6389,9 | - | 1649,4 | 20,5 | 993,9 | 12,4 |
| 2012 | 8383,3 | 31,9 | 8351,4 | 6986,0 | 6986,0 | - | 1365,4 | 16,3 | 993,9 | 11,9 |
| 2013 | 7353,3 | 31,9 | 7321,4 | 5995,4 | 5995,4 | - | 1326,0 | 18,1 | 993,9 | 13,6 |
| 2014 | 7134,67 | 31,9 | 7102,77 | 5990,03 | 5990,03 | - | 1112,74 | 15,7 | 993,9 | 14,0 |
| 2015 | 6877 | 31,9 | 6845,1 | 5779,76 | 5779,76 | - | 1065,34 | 15,6 | 993,9 | 14,5 |
| 2016 | 6492,47 | - | 6492,47 | 6492,47 | 5627,7 | - | 864,77 | 13,3 | 1020,3 | 15,7 |
| 2017 | 6469,2 | - | 6469,2 | 5595,41 | 5595,41 | - | 873,79 | 13,5 | 1020,3 | 15,8 |
| 2018 | 7529,04 | - | 7529,04 | 5649,89 | 5649,89 | - | 1879,15 | 24,96 | 1235,7 | 16,4 |
| 2019 (план) | 6715,4 | 20,8 | 6694,6 | 5458,9 | 5458,9 | - | 1235,7 | 18,4 | 1235,7 | 18,4 |
| 2020 (план) | 6715,4 | 20,8 | 6694,6 | 5458,9 | 5458,9 | - | 1235,7 | 18,4 | 1235,7 | 18,4 |

Таблица 70. Баланс тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе котельной «База» ООО «ЖКУ»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование системы теплоснабжения** | **Период** | **Выработка тепловой энергии** | **Расход тепловой энергии на собственные нужды** | **Отпуск тепловой энергии в сеть** | **Полезный отпуск** | | | **Потери тепловой энергии в тепловых сетях** | | **Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях** | |
| **ВСЕГО** | **Отопление, вентиляция** | **ГВС** |
| **Гкал** | **Гкал** | **Гкал** | **Гкал** | **Гкал** | **Гкал** | **Гкал** | **%** | **Гкал** | **%** |
| Котельная «База» | 2010 | 1608,7 | 19,6 | 1589,1 | 1120,7 | 1120,7 | - | 468,4 | 29,5 | 306,2 | 19,3 |
| 2011 | 1686,5 | 19,6 | 1666,9 | 1206,0 | 1206,0 | - | 460,9 | 27,7 | 306,2 | 18,4 |
| 2012 | 1517,3 | 19,6 | 1497,7 | 1192,6 | 1192,6 | - | 305,1 | 20,4 | 306,2 | 20,4 |
| 2013 | 1524,8 | 19,6 | 1505,2 | 1199,0 | 1199,0 | - | 306,2 | 20,3 | 306,2 | 20,3 |
| 2014 | 1572,93 | 19,6 | 1553,33 | 1236,32 | 1236,32 | - | 317,01 | 20,4 | 306,2 | 19,7 |
| 2015 | 1435,08 | 19,6 | 1415,48 | 1274,48 | 1274,48 | - | 141 | 10,0 | 306,2 | 21,6 |
| 2016 | 1605,96 | - | 1605,96 | 1298,6 | 1298,6 | - | 307,36 | 19,1 | 317,3 | 19,8 |
| 2017 | 1496,03 | - | 1496,3 | 1406,49 | 1406,49 | - | 89,54 | 6,0 | 317,3 | 21,2 |
| 2018 | 1638,61 | - | 1638,61 | 1214,08 | 1214,08 | - | 424,53 | 25,9 | 327,8 | 20,0 |
| 2019 (план) | 1526,7 | - | 1526,7 | 1198,9 | 1198,9 | - | 327,8 | 21,5 | 327,8 | 21,5 |
| 2020 (план) | 1526,7 | - | 1526,7 | 1198,9 | 1198,9 | - | 327,8 | 21,5 | 327,8 | 21,5 |

Таблица 71. Баланс тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе котельной «Лесокомбинат» ООО «ЖКУ»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование системы теплоснабжения** | **Период** | **Выработка тепловой энергии** | **Расход тепловой энергии на собственные нужды** | **Отпуск тепловой энергии в сеть** | **Полезный отпуск** | | | **Потери тепловой энергии в тепловых сетях** | | **Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях** | |
| **ВСЕГО** | **Отопление, вентиляция** | **ГВС** |
| **Гкал** | **Гкал** | **Гкал** | **Гкал** | **Гкал** | **Гкал** | **Гкал** | **%** | **Гкал** | **%** |
| Котельная  «Лесокомбинат» | 2010 | 1889,5 | 20,0 | 1869,5 | 1361,4 | 1361,4 | - | 508,1 | 27,1 | 249,5 | 13,3 |
| 2011 | 1899,1 | 20,0 | 1879,1 | 1415,7 | 1415,7 | - | 463,4 | 24,7 | 249,5 | 13,3 |
| 2012 | 1939,4 | 20,0 | 1919,4 | 1569,5 | 1569,5 | - | 349,9 | 18,2 | 249,5 | 13,0 |
| 2013 | 1876,4 | 20,0 | 1856,4 | 1456,2 | 1456,2 | - | 400,1 | 21,6 | 249,5 | 13,4 |
| 2014 | 1986,21 | 20 | 1966,21 | 1441,88 | 1441,88 | - | 524,33 | 26,7 | 249,5 | 12,7 |
| 2015 | 2014,7 | 20 | 1994,7 | 1423,51 | 1423,51 | - | 571,19 | 28,6 | 249,5 | 12,5 |
| 2016 | 2056,83 | - | 2056,83 | 1472,09 | 1472,09 | - | 584,74 | 28,4 | 253,5 | 12,3 |
| 2017 | 2030,83 | - | 2030,83 | 1408,86 | 1408,86 | - | 621,97 | 30,6 | 253,5 | 12,5 |
| 2018 | 2314,45 | - | 2314,45 | 1534,8 | 1534,8 | - | 779,65 | 33,7 | 268,2 | 11,6 |
| 2019 (план) | 1718,1 | - | 1718,1 | 1449,9 | 1449,9 | - | 268,2 | 15,6 | 268,2 | 15,6 |
| 2020 (план) | 1718,1 | - | 1718,1 | 1449,9 | 1449,9 | - | 268,2 | 15,6 | 268,2 | 15,6 |

**Таблица 72. Баланс тепловой энергии в системе теплоснабжения ООО «ЖКУ»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование системы теплоснабжения** | **Период** | **Выработка +покупка тепловой энергии** | **Расход тепловой энергии на собственные нужды** | **Отпуск тепловой энергии в сеть** | **Полезный отпуск** | | | **Потери тепловой энергии в тепловых сетях** | | **Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях** | |
| **ВСЕГО** | **Отопление, вентиляция** | **ГВС** |
| **Гкал** | **Гкал** | **Гкал** | **Гкал** | **Гкал** | **Гкал** | **Гкал** | **%** | **Гкал** | **%** |
| ООО «ЖКУ» | 2010 | 456683,7 | 84 | 456599,7 | 366503,24 | 282540,85 | 83962,39 | 90096,46 | 19,7 | 65479 | 14,3 |
| 2011 | 429891,06 | 89,31 | 429801,75 | 350130,3 | 279353,04 | 70777,26 | 79671,45 | 18,5 | 65479 | 15,2 |
| 2012 | 438367,9 | 88,2 | 438359,08 | 340327,21 | 281205,84 | 59121,37 | 98031,87 | 22,4 | 67367,1 | 15,4 |
| 2013 | 399967,84 | 88,2 | 399879,64 | 325057,69 | 267861,25 | 57196,44 | 74821,95 | 18,7 | 69418,6 | 17,4 |
| 2014 | 412430,53 | 88,2 | 412342,33 | 330736,26 | 273803,34 | 56932,92 | 81606,07 | 19,8 | 70328,8 | 17,1 |
| 2015 | 388302,23 | 88,2 | 388214,03 | 315475,3 | 261422,4 | 54052,9 | 72738,73 | 18,7 | 72021,3 | 18,6 |
| 2016 | 398663,96 |  | 398663,96 | 314724,59 | 261935,37 | 52789,22 | 83939,36 | 21,06 | 71110,2 | 17,8 |
| 2017 | 392650,49 |  | 392650,49 | 310779,63 | 261712,9 | 49066,73 | 81870,86 | 20,85 | 71110,2 | 18,1 |
| 2018 | 421581,54 | 436,1 | 421145,44 | 326079,64 | 279211,33 | 46868,31 | 95065,8 | 22,55 | 74620,1 | 17,7 |
| 2019 (план) | 392778,12 | 405,0 | 392373,12 | 316060,6 | 270641,9 | 45418,7 | 76312,5 | 19,45 | 76312,5 | 19,45 |
| 2020 (план) | 392778,12 | 405,0 | 392373,12 | 316060,6 | 270641,9 | 45418,7 | 76312,5 | 19,45 | 76312,5 | 19,45 |

Таблица 73.Сведения об оборудовании, установленном в ЦТП

| **№п\п** | **Наименование, адрес** | **Состав оборудования** | **Температурный график** | **Схема присоединения потребителей** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **отопление** | **ГВС** |
| 1. | ТП-27 | Водоподогреватель(гвс) кожухотрубный Ǿ273 9 секций | 110/70 | зависимая | закрытая |
|  | ул. Металлургов,4/2 | Аппарат теплообменный пластинчатый (гвс) 1 шт |  |  |  |
|  |  | Насос К160/30 2 шт |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2. | ТП-23 | Водоподогреватель(гвс) кожухотрубный Ǿ27310 секций | 110/70 | зависимая | закрытая |
|  | ул.Воинов | Водоподогреватель(гвс) кожухотрубный Ǿ273 9 секций |  |  |  |
|  | Интернационалистов, | Насос К45/30 1 шт  Насос WILO BL50/150-7,5/2 1 шт |  |  |  |
|  | 3\1 |  |  |  |  |
| 3. | ТП-31 | Водоподогреватель(гвс) кожухотрубный Ǿ273 6 секций, | 110/70 | зависимая | закрытая |
|  | пр.Строителей,21/6 |  |  |  |  |
|  |  | Аппарат теплообменный пластинчатый (гвс) 1 шт |  |  |  |
|  |  | Насос К160/30 1 шт |  |  |  |
|  |  | Насос К90/55 1 шт |  |  |  |
| 4. | ТП-28 | Водоподогреватель(гвс) кожухотрубный Ǿ325 6 секций, | 110/70 | зависимая | закрытая |
|  | ул.Союза Республик | Водоподогреватель(гвс) кожухотрубный Ǿ325 8 секций, |  |  |  |
|  | 26\2 | Аппарат теплообменный пластинчатый (гвс) 1 шт |  |  |  |
|  |  | Насос К160/30 2 шт |  |  |  |
|  |  | Насос К290/30 1 шт |  |  |  |
|  |  | Насос К315/20 1 шт |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 5. | ТП-31А | Водоподогреватель(гвс) кожухотрубный Ǿ273 10 секций | 110/70 | зависимая | закрытая |
|  | ул.40 лет Победы,2/1 | Аппарат теплообменный пластинчатый (гвс) 1 шт |  |  |  |
|  |  | Насос К160/30 2 шт |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | Насос К90/35 1 шт |  |  |  |
|  |  | Насос КМ 90/45 1 шт |  |  |  |
| 6. | ТП-32  ул.Таратынова,5/2 | Водоподогреватель(гвс) кожухотрубный Ǿ273 9 секций,  Аппарат теплообменный пластинчатый (гвс) 1 шт  Насос К90/35 1 шт  WILO BL65/160-11/2 1 шт | 110/70 | зависимая | закрытая |
| 7. | ТП-35 | Водоподогреватель(гвс) кожухотрубный Ǿ325 8 секций, | 110/70 | зависимая | закрытая |
|  | ул.Союза Республик | Аппарат теплообменный пластинчатый (гвс) 1 шт |  |  |  |
|  | 10\1 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | Насос К90/45 1 шт |  |  |  |
|  |  | Насос КМ80/55 1 шт  WILO BL65/160-11/2 1 шт |  |  |  |
| 8. | ТП-36 | Водоподогреватель(гвс) кожухотрубный Ǿ325 8 секций, | 110/70 | зависимая | закрытая |
|  | ул.Таратынова,11\1 | Водоподогреватель(гвс) кожухотрубный Ǿ325 6секций, |  |  |  |
|  |  | Аппарат теплообменный пластинчатый (гвс) 1 шт |  |  |  |
|  |  | Насос КМ 90/451 шт |  |  |  |
|  |  | Насос КМ80/55 1 шт |  |  |  |
|  |  | Насос К90/45 2 шт  Насос WILO BL65/160-7,5/2 1 шт. |  |  |  |
| 9. | ТП-43 | Водоподогреватель(гвс) кожухотрубный Ǿ273 8 секций, | 110/70 | зависимая | закрытая |
|  | ул.Союза Республик | Ǿ325 1 секции |  |  |  |
|  | 18\5 | Водоподогреватель(гвс) кожухотрубный Ǿ325 6 секций, |  |  |  |
|  |  | Аппарат теплообменный пластинчатый (гвс) 1 шт |  |  |  |
|  |  | Насос К90/35 1 шт |  |  |  |
|  |  | Насос К290/30 2 шт |  |  |  |
|  |  | Насос К160/30 1 шт |  |  |  |
| 10. | ТП-44 | Водоподогреватель(гвс) кожухотрубный Ǿ273 9 секций | 110/70 | зависимая | закрытая |
|  | ул.Металлургов,17\3 | Водоподогреватель(гвс) кожухотрубный Ǿ325 8 секций, |  |  |  |
|  |  | Аппарат теплообменный пластинчатый (гвс) 1 шт |  |  |  |
|  |  | Насос WILO BL65/170-15/2 1 шт |  |  |  |
|  |  | Насос К90/45 1 шт |  |  |  |
|  |  | Насос К160/30 1 шт |  |  |  |
| 11. | ТП-62 | Водоподогреватель(гвс) кожухотрубный Ǿ325 10 секций, | 110/70 | зависимая | закрытая |
|  | пр.Строителей,33\1 | Водоподогреватель(гвс) кожухотрубный Ǿ325 10 секций, |  |  |  |
|  |  | Водоподогреватель(гвс) кожухотрубный Ǿ325 9 секций, |  |  |  |
|  |  | Водоподогреватель(гвс) кожухотрубный Ǿ325 9 секций, |  |  |  |
|  |  | Насос К90/35 1 шт |  |  |  |
|  |  | Насос К160/30 1 шт |  |  |  |
|  |  | Насос К312/20 1 шт |  |  |  |
| 12. | ТП "Протон" | Водоподогреватель(отопл) кожухотрубный Ǿ273 12 секций | 95/70 | независимая | нет |
|  | ул.Кооперативная,8г | Насос К200-150-250 2шт |  |  |  |
|  |  | Насос К90\55 2шт  Насос NB125-250/249A-F-A-BAQE 1 шт |  |  |  |
| 13. | ТП "Рапс" | Водоподогреватель(гвс) кожухотрубный Ǿ273 3 секции | 95/70 | независимая | закрытая |
|  | ул.Железнодорожная | Аппарат теплообменный пластинчатый (отопл) 1 шт |  |  |  |
|  | 28а | Насос К20/30 1 шт |  |  |  |
|  |  | Насос NB125-250/249A-F-A-BAQE 1 шт  Насос К 200-150-250 1 шт. |  |  |  |
| 14. | ТП "Элеватор" | Водоподогреватель(отопл) кожухотрубный Ǿ273 9 секций | 95/70 | независимая | нет |
|  | ул.Целинная,24а | Насос К45\35 2 шт |  |  |  |
|  |  | Насос К160/30 1 шт |  |  |  |
|  |  | WILO IPL65/120-3/2 1 шт |  |  |  |
| 15. | ТП-4 | нет | 95/70 | независимая | нет |
|  | ул.Кооперативная,4\10 |  |  |  |  |

Таблица 8.Параметры тепловой мощности «нетто» источников тепловой энергии

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование теплоисточника** | **Характеристика основного оборудования** | | | | |
| **установленная мощность теплоисточника в горячей воде, Гкал/ч** | **располагаемая мощность теплоисточника в горячей воде, Гкал/ч** | **собственные нужды теплоисточника для производства горячей воды, Гкал/ч** | **собственные нужды теплоисточника, %** | **мощность источника тепловой энергии «нетто», Гкал/ч** |
| 1 | Котельная «База» | 0,541 | 0,488 | 0,0068 | 1,26 | 0,481 |
| 2 | Котельная «Гостиница» | 2,0 | 1,8 | 0,0057 | 0,29 | 1,794 |
| 3 | Котельная «Лесокомбинат» | 1,083 | 0,979 | 0,0068 | 0,63 | 0,972 |
| 4 | Котельная «Теремок» | 3,196 | 2,923 | 0,0076 | 0,24 | 2,895 |
| **ИТОГО** | | **871,915** | **869,415** | **4,077** | **0,47** | **865,340** |

**3) В таблице 12 Сведения об оснащенности источников тепловой энергии приборами учета внести изменения:**

Таблица 12. Сведения об оснащенности источников тепловой энергии приборами учета

| **№ п/п** | **Наименование теплоисточника** | **Приборы учета** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **тепловая энергия** | **электроэнергия** | **топливо** | **исходная вода** |
| 1 | Котельная «База» | СПТ 941 | ПСЧ | - | счетчик крыльчатый СКБ-20 |
| 2 | Котельная «Гостиница» | СПТ 962 | ПСЧ 200/5 | - | счетчик крыльчатый СКБ-25 |
| 3 | Котельная «Лесокомбинат» | СПТ 962 | ПСЧ | - | счетчик крыльчатый СВГ-15 Менол |
| 4 | Котельная «Теремок» | СПТ 943 | ПСЧ 200/5 | - | счетчик крыльчатый СКБ-25 |

**4) В таблице 18 Расчет нормативных потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям от ТЭЦ и котельных внести изменения:**

**5) В таблице 21 Фактические и нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях за базовый период внести изменения:**

Таблица 21.Фактические и нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях за базовый период

| **№ п/п** | **Наименование теплоисточника** | **Фактические потери тепловой энергии, Гкал** | **Фактические потери тепловой энергии, (в % к отпуску в сеть за 2018 г.)** | **Нормативные потери в тепловых сетях, Гкал** | **Нормативные потери в тепловых сетях, (в % к отпуску в сеть за 2018 г.)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|
| 1 | Котельная «База» | 424,53 | 25,9 | 327,8 | 20,0 |
| 2 | Котельная «Гостиница» | 547,5 | 16,45 | 529,67 | 15,92 |
| 3 | Котельная «Лесокомбинат» | 779,65 | 33,7 | 268,2 | 11,6 |
| 4 | Котельная «Теремок» | 1879,15 | 24,9 | 1235,7 | 16,4 |

**6) Изменить рисунок 8. Фактические и нормативные потери тепловой энергии в системах теплоснабжения на базе локальных котельных:**

**7) Внести изменения в рис.9 Баланс тепловой энергии в системе теплоснабжения от ТЭЦ ОАО «Алтай-Кокс» за 2010-2018 г.г.**

Рис.9

**8) Внести изменения в рис.10 Баланс тепловой энергии в системе теплоснабжения от котельной «Гостиница» за 2010-2018 г.г.**

**9) Внести изменения в рис.11 Баланс тепловой энергии в системе теплоснабжения от котельной «Теремок» за 2010-2018 г.г.**

**10) Внести изменения в рис.12 Баланс тепловой энергии в системе теплоснабжения от котельной «База» за 2010-2018 г.г.**

**11) Внести изменения в рис. 13 Баланс тепловой энергии в системе теплоснабжения от котельной «Лесокомбинат» за 2010-2018 г.г.**

Рис.10.

Рис.11

Рис.12

Рис.13

12) Внести изменения в пункт 1.3.17. Наличие коммерческого приборного учета тепла, отпущенного из тепловых сетей (к теплопотребляющим установкам) потребителям .

Руководствуясь пунктом 5 статьи 13 Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» собственники жилых домов, собственники помещений в многоквартирных домах, введенных в эксплуатацию на день вступления Закона № 261-ФЗ в силу, обязаны в срок до 1 января 2012 года обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемых воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию. При этом многоквартирные дома в указанный срок должны быть оснащены коллективными (общедомовыми) приборами учета используемых коммунальных ресурсов, а также индивидуальными и общими (для коммунальной квартиры) приборами учета.

Потребители г. Заринска частично оснащены приборами учета потребляемой тепловой энергии. Сведения о структуре отпуска тепловой энергии потребителям ООО «ЖКУ» в зависимости от оснащенности приборами учета представлены на рисунке 15. В настоящее время около 70% потребителей оборудованы приборами учета. За 2010-2018 гг. произошло существенное увеличение доли отпуска тепловой энергии потребителям в соответствии с показаниями приборов учета тепловой энергии (от 18% до 92%).

Потребители, необорудованные приборами учета, оплачивают потребление тепловой энергии в соответствии с утвержденными нормативами. Для потребителей г. Заринска необходимо продолжать реализацию мероприятий по установке приборов учета тепловой энергии.

Рис.15

13) Внести изменения в пункт 1.5.3. Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом

Информация о ежемесячном потреблении тепловой энергии на нужды отопления и ГВС отсутствует. Информация о расчетных единицах территориального деления отсутствует.

Расчетные сведения о потреблении тепловой энергии от источников тепловой энергии за 2018 г. в целом представлены в таблице 24.

Таблица 24.Расчетные значения потребления тепловой энергии за 2018 г. в целом

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование теплоисточника** | **Полезный отпуск, Гкал** | **Полезный отпуск по видам теплопотребления, Гкал** | |
| **отопление и вентиляция** | **ГВС** |
| 1 | Котельная «База» | 1214,08 | 1214,08 | 0,0 |
| 2 | Котельная «Гостиница» | 2779,33 | 2779,33 | 0,0 |
| 3 | Котельная «Лесокомбинат» | 1534,8 | 1534,8 | 0,0 |
| 4 | Котельная «Теремок» | 5649,89 | 5649,89 | 0,0 |
| **ИТОГО** | | **314839,76** | **265773,03** | **49066,73** |

14) Внести изменения в пункт 1.6.1.Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии, а в случае нескольких выводов тепловой мощности от одного источника тепловой энергии - по каждому из выводов

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

1)*Установленная мощность источника тепловой энергии* — сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды;

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

3)*Мощность источника тепловой энергии «нетто»* — величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды.

Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности, тепловой мощности «нетто», потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки котельных и ТЭЦ сведены в таблицу 25.

В целом по городу наблюдаются резервы тепловой мощности «нетто». Однако при рассмотрении каждого источника выявлены котельные, имеющие дефициты тепловой мощности «нетто».

Градообразующий источник тепловой энергии – ТЭЦ имеет существенные резервы тепловой мощности, что обуславливает высокую надежность теплоснабжения потребителей

Сведения о фактических балансах тепловой энергии в системах централизованного теплоснабжения г. Заринска за 2010-2018 гг. (и анализ балансов) представлены в разделе 1.3.14 Обосновывающих материалов.

**15) Внести изменения в таблицу 30. Расходы основного вида топлива на источниках тепловой энергии**

**16) Внести изменения в пункт 1.10.2.ООО «ЖКУ»**

Сведения, подлежащие раскрытию в части основных показателей финансово-хозяйственной деятельности ООО «ЖКУ» за 2011-2018 гг., представлены в таблице 37 и на диаграммах 21, 22.

Из таблицы 36 и рисунков 21, 22 видно, что наибольшую часть затрат (около 52,26%) на производство тепловой энергии имеют затраты на приобретаемую тепловую энергию от ТЭЦ ОАО «Алтай-Кокс».

Расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды основного производственного персонала – 17793,6 тыс. руб. и по величине данный показатель занимает второе место.

Третье место в структуре затрат занимают расходы на покупаемую электрическую энергию за 2018 г. составили 15697,7 тыс. руб.

Расходы на капитальный и текущий ремонт основных фондов в период 2011-2018 гг. повышались, максимальное значение зафиксировано в 2010 г. – 11 940,3 тыс. руб.

Амортизация основных производственных средств за 2010-2014 гг. снизилась ориентировочно в полтора раза, в 2015 г. возросла почти в 2,5 раза.

Для снижения себестоимости отпуска тепловой энергии конечным потребителям, предприятию необходимо снизить потери тепловой энергии в тепловых сетях. Снижение потерь позволит сократить объемы покупки тепловой энергии от ТЭЦ. Снижение тепловых потерь может быть достигнуто путем обновления трубопроводов тепловых сетей и теплоизоляционного слоя.

Для повышения эффективности работы теплогенерирующего оборудования котельных и систем транспорта и распределения тепловой энергии рекомендуется проводить энергетические обследования оборудования теплоисточников не реже одного раза в пять лет и своевременно проводить капитальные ремонты основного оборудования.

**17) Внести изменения в п.1.10.2. Изменения з п.6.9. текст с третьего абзаца следующего содержания:**

Для повышения надежности теплоснабжения потребителей и снижения энергозатрат на перекачку теплоносителя необходимо выполнить модернизацию Подкачивающей насосной станции (ПНС-1), ул. Таратынова, 2.

Объем работ по модернизации ПНС-1 планируется в следующем объеме:

• Демонтаж 4-х существующих насосных агрегатов НА1 ... НА4 марки 1Д-1250-63 (315кВт, 6кВ), с заменой на 4-е новых агрегата марки КР-1020-5/6 (315кВт, 0.4кВ) с обратными клапанами и напорными задвижками;

• Демонтаж 2-х существующих масляных трансформаторов Т1, Т2 (ТМ-1000-10/6) с заменой на 2-а трансформатора герметичного исполнения ТМГ-21-1600-10/0.4;

• Демонтаж существующего распределительного устройства 6 кВ, с сохранением вводных ячеек на напряжении 10 кВ для питания силовых трансформаторов Т1, Т2;

• Монтаж нового распределительного устройства (РУ-0.4), обеспечивающего питание основного насосного оборудования и вспомогательных механизмов от сети 0,4 кВ;

• Монтаж комплектной станции частотного управления (СЧУ) 4-мя насосными агрегатами с новыми электродвигателями 0,4 кВ. СЧУ предназначена для регулирования давления на обратном трубопроводе потребителя с изменением скорости вращения приводного двигателя насосного агрегата. Схема силовых цепей СЧУ обеспечивает возможность подключения агрегата напрямую к сети 0,4 кВ по схеме АВР, при выходе преобразователя частоты из строя.

• Строительно-монтажные и пусконаладочные работы комплекта поставляемого оборудования «под ключ».

Технические характеристики установленного насосного оборудования до модернизации представлены в таблице 58.2.

Технические характеристики проектируемого насосного оборудования в таблице 58.3.

В таблице 58.4. представлены ежегодные прогнозируемые затраты по модернизации ПНС-1.

Исключить таблицы №№ 58.2.,58.3.,58.4.

**18) Исключить пункт 9.1.2.**

**19) Внести изменения в пункт 1.11.1.2.**

Для ООО «ЖКУ» тарифы на тепловую энергию устанавливаются с учетом некомбинированной выработки тепловой энергии. Сведения об утвержденных на 2011-2019 гг. тарифах на тепловую энергию, поставляемую ООО «ЖКУ» для г. Заринска, представлены в таблице 38.

Таблица 38.Сведения об утвержденных тарифах для ООО «ЖКУ» для г. Заринска

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Начало действия тарифа** | | **Потребители, оплачивающие производство и передачу тепловой энергии (без НДС), руб./Гкал** | **Население (с НДС), руб./Гкал** |
| 2010 | 01.01.2010 | 356,16 | 420,27 |
| 2011 | 01.01.2011 | 377,01 | 444,87 |
| 2012 | 01.01.2012 | 377,01 | 444,87 |
| 01.07.2012 | 377,01 | 444,87 |
| 01.09.2012 | 377,01 | 444,87 |
| 2013 | 01.01.2013 | 377,01 | 444,87 |
| 01.07.2013 | 409,10 | 482,74 |
| 2014 | 01.01.2014 | 409,10 | 482,74 |
| 01.07.2014 | 423,68 | 499,94 |
| 2015 | 01.01.2015 | 423,68 | 499,94 |
| 01.07.2015 | 465,45 | 549,23 |
| 2016 | 01.01.2016 | 465,45 | 549,23 |
| 01.07.2016 | 476,35 | 562,09 |
| 2017 | 01.01.2017 | 476,35 | 562,09 |
| 01.07.2017 | 506,37 | 597,52 |
| 2018 | 01.01.2018 | 502,92 | 593,45 |
| 01.07.2018 | 502,92 | 593,45 |
| 2019 | 01.01.2019 | 502,92 | 603,5 |
| 01.07.2019 | 541,67 | 650,0 |

**20) Внести изменения в пункт 1.11.2.2.ООО «ЖКУ»**

Как отмечалось выше, наибольшую долю в структуре себестоимости производства тепловой энергии ООО «ЖКУ» занимают расходы на покупку тепловой энергии от ТЭЦ.

Структура тарифов на тепловую энергию аналогична структуре себестоимости производства и транспортировки тепловой энергии, которая рассмотрена в разделе 1.10. При формировании тарифа на тепловую энергию к себестоимости прибавляется уровень рентабельности. Уровень рентабельности одинаков для всех категорий потребителей и за ретроспективный период по ООО «ЖКУ» составил соответственно:

• 2018 год -3,2% (плановая прибыль 4965,2 тыс.руб);

* 2017 год-3,2% (плановая прибыль 4870,1 тыс.руб);
* 2016 год -3,2% (плановая прибыль 4808,0 тыс.руб);
* 2015 год-0,7 % (плановая прибыль 1037,1 тыс.руб);
* 2014 год - 0,7 % (плановая прибыль 1004.6 тыс. руб.);
* 2013 год - 0,7 % (плановая прибыль 977,8 тыс. руб.);
* 2012 год - 0,5 % (плановая прибыль 693 тыс. руб.);
* 2011 год - 0,5 % (плановая прибыль 693 тыс. руб.);
* 2010 год - 0,6 % (плановая прибыль 693 тыс. руб.).

**21) Внести изменения в таблицу 47 Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки источников централизованного теплоснабжения г. Заринска**

**22) В Приложении 2 Балансы тепловой энергии в системах централизованного теплоснабжения в 2010-2018 г.г. внести изменения в таблицы 67.,68.,69.,70.,71.,72.**

**23) В Приложении 3 Сведения об оборудовании ЦТП в таблицу 73 внести изменения.**

**Вопросы к докладчику**

Вопросов нет.

**С.М. Пеньков**

Выслушав всех выступающих, предлагаю перейти к обсуждению по принятию итогового документа.

Проект итогового документа публичных слушаний по теме: «Актуализация схемы теплоснабжения муниципального образования город Заринск Алтайского края на период 2015-2029 годы» читать в следующей редакции:

**ИТОГОВЫЙ ДОКУМЕНТ**

**(ЗАКЛЮЧЕНИЕ)**

о результатах публичных слушаний по теме:

«Актуализация схемы теплоснабжения муниципального образования город Заринск Алтайского края на период 2015-2029 годы»

Публичные слушания назначены постановлением администрации города Заринска Алтайского края от 30.04.2019 № 314.

Дата проведения публичных слушаний: 21 мая 2019 года

Время проведения: с 14 часов 00 минут до 14 часов 20 минут.

Место проведения: администрация города Заринска, малый зал.

Количество участников: 10 человек.

В результате обсуждения муниципального правового акта «Актуализация схемы теплоснабжения муниципального образования город Заринск Алтайского края на период 2015-2029 годы» принято решение:

1.Считать публичные слушания по теме: «Актуализация схемы теплоснабжения муниципального образования город Заринск Алтайского края на период 2015-2029 годы» состоявшимися.

2.Рекомендовать главе города Заринска Алтайского края утвердить актуализированную схему теплоснабжения муниципального образования город Заринск Алтайского края на период 2015-2029 годы с учетом поступивших предложений от ОАО «Алтай-Кокс», ООО «Жилищно-коммунальное управление», МУП «Стабильность».

3.Опубликовать настоящий итоговый документ (заключение) в городской газете «Новое время» и разместить на официальном сайте муниципального образования город Заринск Алтайского края в сети Интернет [admzarinsk.ru](mailto:admzarinsk@mail.ru).

Кто за предложенный проект, прошу голосовать.

За – 10. Против – 0. Воздержался – 0. Принимается единогласно.

Уважаемые участники слушаний, на этом публичные слушания объявляются закрытыми.

У кого из участников слушаний есть замечания, предложения по ведению слушаний. Спасибо за работу.

Председатель публичных слушаний С.М. Пеньков

Секретарь С.А. Дегтярева

Протокол вела секретарь Дегтярева Светлана Анатольевна