**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**

**СОБРАНИЕ ДЕПУТАТОВ**

**муниципального образования**

**город Ефремов**

**1-го созыва**

**12 заседание**

**Р Е Ш Е Н И Е**

**от «\_\_\_18\_\_» \_\_\_09\_\_\_2015 года № 12-111**

О внесении дополнений в решение Собрания депутатов муниципального образования город Ефремов от 26.06.2015 № 8-76 «Об утверждении генеральной схемы теплоснабжения муниципального образования город Ефремов на период до 2029 года»

В соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», учитывая рекомендации участников публичных слушаний, на основании Устава муниципального образования город Ефремов, Собрание депутатов муниципального образования город Ефремов РЕШИЛО:

1. Внести в приложение к решению Собрания депутатов муниципального образования город Ефремов от 26.06.2015 № 8-76 «Об утверждении генеральной схемы теплоснабжения муниципального образования город Ефремов на период до 2029 года» (далее Приложение) следующие дополнения:

1.1. Подпункт 3.4.3дополнить абзацами следующего содержания:

«Прогнозный баланс отпуска тепловой энергии на 2016 год:

Общий отпуск тепловой энергии ПП «Ефремовская ТЭЦ» с коллекторов источника ТЭ 1297,157 тыс.Гкал, расход тепловой энергии на хозяйственные нужды (без учета расходов на производство прочей продукции) 0,78 тыс.Гкал. Полезный отпуск тепловой энергии от источника (отпуск в сеть) 1296,377 тыс. Гкал;

Общий отпуск тепловой энергии ПП «Ефремовская ТЭЦ» ПОК с коллекторов источника ТЭ 9,15 тыс.Гкал. Полезный отпуск тепловой энергии от источника (отпуск в сеть) 24,78 тыс. Гкал.».

1.2. Пункт 12 после слов «В п. Восточный расположена централизованная теплоснабжающая котельная», дополнить абзацем следующего содержания:

«В д.Чернятино находится блочная водогрейная котельная ООО «Газпром энерго», обеспечивающая теплоснабжение промышленной площадки Центральной базы материально-технического снабжения Ефремовского участка филиала ООО «Газпром трансгаз Москва».

1.3. Считать пункты 16-29 Приложения пунктами 17-30 соответственно.

1.4. Дополнить Приложение пунктом 16 следующего содержания:

«16. Техническое состояния систем коммунальной инфраструктуры котельной, обслуживаемой ООО «Газпром энерго»

На обслуживании ООО «Газпром энерго» в д. Чернятино находится блочная водогрейная котельная, обеспечивающая теплоснабжение промышленной площадки Центральной базы материально-технического снабжения Ефремовского участка филиала ООО «Газпром трансгаз Москва». В настоящее время тепловая энергия от котельной подаётся на нужды отопления промплощадки Ефремовского участка филиала ООО «Газпром трансгаз Москва».

* 1. 16.1 Расчетные тепловые нагрузки потребителей
  2. 16.1.1 Существующие тепловые нагрузки

В настоящее время тепловая энергия от котельной подаётся на нужды отопления промплощадки Ефремовского участка филиала ООО «Газпром трансгаз Москва». Существующие тепловые нагрузки приведены в таблице 16.1.

Таблица 16.1 Теплопотребление ЦБ МТС Ефремовского участка

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Назначение здания | Присоединенная максимальная тепловая нагрузка, Гкал/ч | Годовой полезный отпуск тепловой энергии,  Гкал/год |
| 1 | Главный корпус | 1,0374 | 2 232,04 |
| 2 | Нормативные потери тепла с утечками теплоносителя в внутренних системах теплопотребления |  | 239,44 |
|  | ИТОГО | 1,0374 | 2 471,48 |
|  |  |  |  |

\* Расчёт присоединённой максимальной часовой нагрузки произведён исходя из того, что основным потребителем тепловой энергии является главный корпус – производственное здание с расчётной температурой внутреннего воздуха в рабочей зоне 15оС.

16.1.2. Собственные нужды котельной и потери тепловой энергии в тепловых сетях

* 1. В соответствии с данными "Экспертного заключения топливно-энергетических составляющих тарифа на тепловую энергию на 2015 год", выданного ГУП ТО "ТРЦ "Энергосбережение", нормативные технологические потери тепловой энергии в сетях ЭСО составляют 239,44 Гкал/год (9,62% от отпуска в сеть), а расход тепла на собственные нужды котельной составляет 18,12 Гкал/год (0,7% от выработки). Таким образом, нормативная выработка тепловой энергии от котельной в настоящее время составляет 2 489,60 Гкал/год.

16.2. Существующее состояние теплоэнергетического хозяйства промплощадки ЦБ МТС

В настоящее время ООО «Газпром энерго» осуществляет в д. Чернятино теплоснабжение административных и производственных объектов промплощадки ЦБ МТС Ефремовского участка филиала ООО «Газпром трансгаз Москва» от трех модулей (котельная «ИМПАК», котельная «ВГТ» и станция химводоподготовки) одного источника теплоснабжения суммарной установленной тепловой мощностью 4,46 Гкал/ч. Основным топливом является природный газ, поставляемый в котельную трестом "Ефремовмежрайгаз" (Разрешение АК «Тулаоблгаз» №07/21 от 26 февраля 1998 г.). Резервное топливо не предусмотрено. Температурный график качественного регулирования тепловой нагрузки – 95/70ºС.

Тепловые сети на территории промплощадки ЦБ МТС выполнены из стальных трубопроводов. Тепловые сети от котельной четырехтрубные, радиальные. Трубопроводы системы горячего водоснабжения в настоящее время законсервированы и не используются. Прокладка теплосетей по территории промплощадки выполнена надземным и подземным способом в непроходных каналах. Компенсация температурных расширений решена радиальным способом с помощью углов поворота теплотрассы и П-образных компенсаторов. Надземные тепловые сети проложены на низких и высоких опорах. В качестве тепловой изоляции надземных трубопроводов применена минеральная вата с покровным слоем из оцинкованной стали, подземных трубопроводов тепловых сетей в непроходных каналах - перлитовая изоляция.

В модулях котельной установлено три водогрейных котла:

- в котельной «ИМПАК» - один водогрейный котел «CIMAC-3» производительностью 3,0 Гкал/час 1994 года выпуска с горелкой «Weishaupt» (модель WKGMS 50/2-A);

- в котельной «ВГТ» - два водогрейных котла «КВГ-0,85» производительностью 0,73 Гкал/час каждый 1995 года выпуска с горелками ГБ-Ф-0,85 П, Причем котлы КВГ- 0,85 работают на общую дымовую трубу, что препятствует их одновременному включению в работу, к тому же на котле КВГ- 0,85 №1 горелка находится в нерабочем состоянии (не производится розжиг горелки) (согласно Техническому отчёту «Техническое заключение по эксплуатации водогрейных котлов «CIMAC-3» ст.№1, зав.№27133 и 2-х котлов КВГ-0,85 ст.№1, зав.№44; ст.№2 , зав.№43, установленных в котельной промплощадки ЦБ МТС Ефремовского участка филиала ООО «Газпром трансгаз Москва»», Москва, 2013).

Суммарная установленная тепловая мощность двух котлов «CIMAC-3» и КВГ- 0,85 №2 составляет 3,73 Гкал/час (с учетом неработоспособности котла КВГ- 0,85 №1, установленного в модуле «ВГТ», и невозможности работы двух котлов КВГ- 0,85 одновременно). В работе постоянно находится один котел «CIMAC-3».

Котлы находятся в эксплуатации более 20-ти лет. Причиной постепенного выхода из строя жаротрубных котлов становится осаждение взвешенных частиц сетевой воды (шлама) в нижней части котлового блока (нижних дымогарных трубах котла). В результате чего, температура стенок дымогарных труб значительно повышается, и как следствие, давление перегретых труб на трубную доску и напряжения в сварных швах резко возрастают. Неохлаждённые в этих трубах продукты горения дают локальный перегрев трубной доски. В результате больших напряжений в металле и в сварных швах появляются микротрещины, которые в дальнейшем увеличиваются до сквозных отверстий. На данный момент на котле «CIMAC-3» заглушено 12 дымогарных труб (согласно Техническому отчёту «Техническое заключение по эксплуатации водогрейных котлов «CIMAC-3» ст.№1, зав.№27133 и 2-х котлов КВГ-0,85 ст.№1, зав.№44; ст.№2 , зав.№43,установленных в котельной промплощадки ЦБ МТС Ефремовского участка филиала ООО «Газпром трансгаз Москва»», Москва, 2013).

Подпитка тепловых сетей на нужды отопления производится химически очищенной водой. На котельной применяется одноступенчатая схема Na - катионирования. Исходная (водопроводная) вода после Na-катионитовых фильтров (2 шт., 1 – в работе, 1 – в резерве, Ø 800, h=1,8 м, производительность 10,0 м3/час) подается в бак-деаэратор (в настоящее время функционирует как бак запаса ХОВ) объемом V=6 м3, откуда производится подпитка тепловых сетей.

В котельной «ВГТ» для умягчения подпиточной воды при дозировании реагентов установлен «Комплексон-6». В данный момент агрегат находятся в нерабочем состоянии. В связи с этим внутренняя поверхность трубопроводов тепловых сетей, работающих на нужды отопления, подвержена активной кислородной коррозии.

Действующая в настоящее время на котельной котловая автоматика «КСУ-МИКРО» является морально устаревшей, и не в полной мере способна обеспечить качество, надежность и безопасность работы котельной.

В Таблице 16.2 приведена характеристика действующей на данный момент котельной промплощадки ЦБ МТС.

Таблица 16.2 Характеристики действующей котельной промплощадки ЦБ МТС

| Котельная | Установленная мощность котельной, Гкал/ч | Паспортный КПД котельной, % | Фактический КПД котельной, % | Мощность котельной с фактическим КПД, Гкал/ч |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Существующая котельная | 3,73\* | 90 | 87,56 | 3,6289 |

Примечание. \* - Суммарная тепловая мощность котельной определена с учетом неработоспособности котла КВГ- 0,85 №1, установленного в модуле «ВГТ», и невозможности работы двух котлов КВГ- 0,85 одновременно.

* 1. Баланс тепловой энергии промплощадки ЦБ МТС

В Таблице 16.3 приведено сопоставление требуемой и имеющейся тепловой мощности по существующему источнику теплоснабжения промплощадки ЦБ МТС Ефремовского участка филиала ООО «Газпром трансгаз Москва».

Таблица 16.3 Баланс тепловой энергии по существующему источнику теплоснабжения промплощадки ЦБ МТС

| Котельная | Мощность котельной с фактическим КПД, Гкал/ч | Суммарная тепловая нагрузка (с учетом нормативных тепловых потерь и с.н.), Гкал/ч | Резерв установленной мощности по котельной (с учетом нормативных тепловых потерь), Гкал/ч |
| --- | --- | --- | --- |
| Действующая котельная | 3,6289 | 1,2505 | 2,3784 |
| Итого: | 3,6289 | 1,2505 | 2,3784 |

Как следует из таблицы 16.3, на действующем источнике теплоснабжения промплощадки ЦБ МТС Ефремовского участка филиала ООО «Газпром трансгаз Москва» имеется значительный резерв установленной мощности.».

1.5. Дополнить пункт 21 Приложения подпунктом 21.5 следующего содержания:

**«21.5 Предложения ООО «Газпром энерго» по развитию и модернизации котельной в д. Чернятино**

Строительство новой блочной модульной котельной установленной мощностью 2,2 МВт на территории ЦБ МТС Ефремовского участка филиала ООО «Газпром трансгаз Москва» в д. Чернятино Ефремовского района Тульской области.

Действующее на существующей котельной основное и вспомогательное оборудование имеет высокую степень физического износа:

- котлы, установленные на котельной, эксплуатируются более 20-ти лет;

- в неисправном или нерабочем состоянии находятся многие элементы основного и вспомогательного котельного оборудования;

- котловая автоматика «КСУ-МИКРО» на котельной является морально устаревшей, и не в полной мере способна обеспечить качество, надежность и безопасность работы источника теплоснабжения.

Строительство новой блочной модульной котельной позволит добиться:

1. Повышение энергетической и экономической эффективности работы системы теплоснабжения от котельной ООО «Газпром энерго» в д. Чернятино
2. повышение надежности теплоснабжения потребителей, в соответствии с нормативными требованиями;
3. повышение качества теплоснабжения потребителей, в соответствии с нормативными требованиями;
4. Обеспечение потребителей ЦБ МТС Ефремовского участка филиала ООО «Газпром трансгаз Москва» горячим водоснабжением.».

1.6. Дополнить пункт 25 Приложения подпунктом 25.1 следующего содержания:

**«25.1 Перспективная выработка тепловой энергии на котельной ООО «Газпром энерго» д. Чернятино**

Планируется увеличение теплопотребления на следующие цели:

- Горячее водоснабжение промышленных и административно-бытовых объектов ЦБ МТС Ефремовского участка филиала ООО «Газпром трансгаз Москва» с присоединённой максимальной тепловой нагрузкой 0,2045 Гкал/ч. Результаты расчёта увеличения отпуска тепловой энергии от котельной приведён в таблице 25.2.

Таблица 25.2 Расчёт расходов тепловой энергии на горячее водоснабжение.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Максима  льная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч | Средняя часовая нагрузка ГВС, Гкал/ч | Количество часов работы системы ГВС в зимний период, ч | Количество часов работы системы ГВС в летний период, ч | Отпуск тепловой энергии на ГВС в зимний период, Гкал | Отпуск тепловой энергии в летний период, Гкал | Потери тепловой энергии в сетях ГВС, Гкал/год, (4%) |
| 0,2045 | 0,0852 | 4 968 | 3 432 | 423,315 | 233,948 | 27,30 |

Расчёт перспективных тепловых нагрузок, подключенных к котельной, и годовой выработки тепловой энергии приведён в таблицах 25.3 и 25.4.

Таблица 25.3 Расчёт перспективных тепловых нагрузок, подключенных к котельной

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Существующая тепловая нагрузка, Гкал/ч | | | | Перспективная нагрузка на ГВС, Гкал/ч | | Суммарная перспективная нагрузка на котельную, Гкал/ч |
| Существующая тепловая нагрузка на отопление (с учётом нормативной утечки в системе отопления), Гкал/ч | Нормативные технологические потери в тепловых сетях, Гкал/ч (9,62%) | Собственные нужды котельной, Гкал/ч (0,73%) | Суммарная нагрузка на котельную, Гкал/ч | Присоединяемая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч | Нормативные технологические потери в сетях ГВС, Гкал/ч (4.0%) |
| 1,1211 | 0,1203 | 0,0091 | 1,2505 | 0,2045 | 0,0085 | 1,4635 |

Таблица 25.4 Расчёт перспективной выработки тепловой энергии на котельной.

| вид нагрузки | полезный отпуск тепловой энергии, Гкал/год | Нормативные технологические потери в тепловых сетях, Гкал/год | Собственные нужды котельной, Гкал/год | Выработка, Гкал/год |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| отопление | 2 232,04 | 239,44 | 18,12 | 2 489,60 |
| горячее водоснабжение (перспектива) | 657,26 | 27,30 | 0,00 | 684,56 |
| всего | 2 889,30 | 266,74 | 18,12 | 3174,16 |

1.7. Дополнить пункт 26 подпунктом 26.5 следующего содержания:

**«26.5 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство на котельной ООО «Газпром энерго» д. Чернятино**

Стоимость строительства новой блочной модульной котельной установленной мощностью 2,2 МВт (монтаж и строительство котельной, фундамент под котельную и трубу, сети газоснабжения, водоснабжения, теплоснабжения, пусконаладку, транспортные расходы на доставку БМК, технологическое присоединение) на территории ЦБ МТС Ефремовского участка филиала ООО «Газпром трансгаз Москва» в д. Чернятино Ефремовского района Тульской области определена по коммерческому предложению ООО «НефтеТехнологии» и локальным сметам – 12 470,4 тыс. руб. (без учета НДС), стоимость проектных работ составляет – 2 367,4 тыс. руб. (без учета НДС).

Финансирование всех мероприятий планируется осуществить за счет капитальных вложений из прибыли, а также амортизационных отчислений.

Реализацию мероприятий Инвестиционной программы "Развитие и модернизация систем теплоснабжения д.Чернятино Ефремовского района Тульской области на 2016-2021 годы" планируется закончить в декабре 2016 года. Амортизация капитальных вложений составит 1 483,78 тыс. рублей в год.

Амортизационные отчисления при реализации Инвестиционной программы включаются в себестоимость.

Расчет использования амортизационных отчислений как источника возмещения затрат на реализацию Инвестиционной программы приведен в таблице 26.6.

Таблица 26.6 Возмещение затрат на реализацию Инвестиционной программы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателя | Всего | 2 016 | 2 017 | 2 018 | 2 019 | 2 020 | 2 021 |
|  | Выплаты из себестоимости | 7 418,88 | 0,00 | 1 483,78 | 1 483,78 | 1 483,78 | 1 483,78 | 1 483,78 |
| 1 | Амортизационные отчисления, тыс. руб. | 7 418,88 | 0,00 | 1 483,78 | 1 483,78 | 1 483,78 | 1 483,78 | 1 483,78 |
|  | Выплаты из прибыли | 8 902,66 | 180,00 | 1 800,00 | 1 920,00 | 2 040,00 | 2 040,00 | 922,66 |
| 2 | Прибыль на капвложения, тыс. руб. | 7 418,88 | 150,00 | 1 500,00 | 1 600,00 | 1 700,00 | 1 700,00 | 768,88 |
| 4 | Налог на прибыль, тыс.руб. | 1 483,78 | 30,00 | 300,00 | 320,00 | 340,00 | 340,00 | 153,78 |
| 5 | Итого аккумулированные денежные средства, тыс. руб. | 16 321,54 | 180,00 | 3 283,78 | 3 403,78 | 3 523,78 | 3 523,78 | 2 406,43 |

Объём финансовых потребностей, необходимых для реализации Инвестиционной программы "Развитие и модернизация систем теплоснабжения д.Чернятино Ефремовского района Тульской области на 2016-2021 годы", и источники ее финансирования (без учета НДС) представлены в таблице 26.7

Таблица 26.7 Объём финансовых потребностей, необходимых для реализации Инвестиционной программы и источники ее финансирования (без учета НДС)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед. изм. | Финансовые потребности, всего, тыс. руб. без НДС | в том числе по годам | | | | | |
| 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Затраты на реализацию инвестиционной программы "Развитие и модернизация систем теплоснабжения села Чернятино Ефремовского района Тульской области на 2016-2021 годы" | тыс.руб. | 16 321,54 | 14 867,76 | 300,00 | 320,00 | 340,00 | 340,00 | 153,78 |
| в том числе |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Разработка проекта "Строительство новой блочной модульной котельной установленной мощностью 2,2 МВт на территории ЦБ МТС Ефремовского участка филиала ООО «Газпром трансгаз Москва» в д. Чернятино | тыс.руб. | 2 367,36 | 2 367,36 |  |  |  |  |  |
| Строительство новой блочной модульной котельной установленной мощностью 2,2 МВт на территории ЦБ МТС Ефремовского участка филиала ООО «Газпром трансгаз Москва» в д. Чернятино | тыс.руб. | 12 110,94 | 12 110,94 |  |  |  |  |  |
| Пуско-наладочные работы котельного оборудования | тыс.руб. | 338,98 | 338,98 |  |  |  |  |  |
| ТУ на техприсоединение электросетей | тыс.руб. | 20,47 | 20,47 |  |  |  |  |  |
| Затраты на уплату налога на прибыль | тыс.руб. | 1 483,78 | 30,00 | 300,00 | 320,00 | 340,00 | 340,00 | 153,78 |
| Объем финансовых потребностей на реализацию инвестиционной программы "Развитие и модернизация систем теплоснабжения села Чернятино Ефремовского района Тульской области на 2016-2021 годы" | тыс. руб. | 16 321,54 | 180,00 | 3 283,78 | 3 403,78 | 3 523,78 | 3 523,78 | 2 406,43 |
| Через тариф на тепловую энергию | тыс. руб. | 16 321,54 | 180,00 | 3 283,78 | 3 403,78 | 3 523,78 | 3 523,78 | 2 406,43 |
| в том числе |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |
| За счет себестоимости | тыс. руб. | 7 418,88 | 0,00 | 1 483,78 | 1 483,78 | 1 483,78 | 1 483,78 | 1 483,78 |
| Амортизация | тыс. руб. | 7 418,88 | 0,00 | 1 483,78 | 1 483,78 | 1 483,78 | 1 483,78 | 1 483,78 |
| За счет прибыли | тыс. руб. | 8 902,66 | 180,00 | 1 800,00 | 1 920,00 | 2 040,00 | 2 040,00 | 922,66 |
| Инвестиционная составляющая за счет прибыли | тыс. руб. | 7 418,88 | 150,00 | 1 500,00 | 1 600,00 | 1 700,00 | 1 700,00 | 768,88 |
| Налог на прибыль | тыс. руб. | 1 483,78 | 30,00 | 300,00 | 320,00 | 340,00 | 340,00 | 153,78 |

2. Решение обнародовать путем размещения на официальном сайте муниципального образования город Ефремов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и в местах для обнародования муниципальных нормативных правовых актов муниципального образования город Ефремов.

3. Решение вступает в силу со дня его обнародования.

**Глава муниципального образования**

город Ефремов А.Н.Богатырев