Об утверждении Схемы теплоснабжения Еловского муниципального округа Пермского края на период с 2022

627-п

24.11.2022

по 2040 годы

В соответствии с пунктом 4 части 1 статьи 16 Федерального закона от 06 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», пунктом 6 части 1 статьи 6 Федерального Закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановления Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г, № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», Устава Еловского муниципального округа Пермского края

Администрация Еловского муниципального округа Пермского края ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемую Схему теплоснабжения Еловского муниципального округа Пермского края на период с 2022 по 2040 годы.
2. Настоящее постановление обнародовать на официальном сайте газеты «Искра Прикамья» и официальном сайте Еловского муниципального округа Пермского края.
3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального обнародования.
4. Контроль за исполнением постановления возложить на заместителя главы администрации Еловского муниципального округа по развитию инфраструктуры.

И.о. главы администрации Еловского

муниципального округа Пермского края Е.В. Кустов

УТВЕРЖДЕНА

постановлением

Администрации Еловского

муниципального округа

Пермского края

от 24.11.2022 № 627-п

**СХЕМА**

**теплоснабжения Еловского муниципального округа Пермского края на период с 2022 по 2040 гг.**

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

## Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчётным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды.

К перспективному спросу на тепловую мощность и тепловую энергию для теплоснабжения относятся потребности объектов капитального строительства в тепловой мощности и тепловой энергии на цели отопления.

Единственным используемым видом теплоносителя является вода, теплоноситель в виде водяного пара не используется.

На территории Еловского муниципального округа имеются четырнадцать котельных, которые обслуживаются теплоснабжающими организациями:

МУП «Водоканал «Еловский»:

Котельная № 4 по адресу: ул. Кирова, 55а, с. Елово отапливает здания ГБУЗ ПК «Еловская ЦРБ», МОУ «Еловская средняя общеобразовательная школа» и три многоквартирных дома.

Котельная № 5 по адресу: ул. Комсомольская, 54а, с. Елово отапливает здания ГБПОУ «Осинский колледж образования и профессиональных технологий» Еловский филиал и два многоквартирных дома.

Котельная № 7 по адресу: ул. Карла Маркса, 20, с. Елово отапливает здания МБУК «Еловский культурно-досуговый центр», Центральная районная библиотека, Центральная детская библиотека, структурное подразделение МОУ «Еловская СОШ» - «Детский сад № 1 с. Елово», структурное подразделение МОУ «Еловская СОШ» - «Детский сад № 4 с. Елово» и три многоквартирных дома.

Котельная № 9 по адресу: ул. Комсомольская, 19а, с. Елово отапливает одиннадцать многоквартирных домов.

Котельная № 10 по адресу: ул. Комсомольская, 25б, с. Елово отапливает здания МОУ «Начальная школа-детский сад № 3 с. Елово» и девять многоквартирных домов.

Котельная № 11 по адресу: ул. Калинина, 47, с. Елово отапливает здания ГБУЗ ПК «Еловская ЦРБ» поликлиника, МБОУ ДОД «Детская школа искусств» и два многоквартирных дома.

Котельная по адресу: ул. Непряхина, 11, с. Елово отапливает здания МБОУ «Брюховская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» и один многоквартирный дом.

Котельная № 1 по адресу: ул. Белокаменная, 3б, с. Малая Уса отапливает здания Малоусинский ФАП, администрации, гараж, пожарное депо, МБУК «ЕКДЦ» - СП «Малоусинский СДД», «Малоусинская сельская библиотека».

Котельная № 4 по адресу: ул. Заречная, 20, с. Малая Уса отапливает МОУ «Сугановская СОШ» - «Малоусинская ООШ».

Котельная с. Брюхово по адресу: ул. Злыгостева, 41б, с. Брюхово отапливает МОУ «Брюховская основная общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Ивана Ильича Злыгостева», МБОУ «Брюховская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья», МБУК «ЕКДЦ» - СП «Брюховский СДД», «Брюховская сельская библиотека» и гараж.

Котельная с. Осиновик по адресу: ул. Молодежная, 6, с. Осиновик отапливает здания администрации, МОУ «Брюховская ООШ им. И.И. Злыгостева» - «Осиновская ООШ», МБУК «ЕКДЦ» - СП «Осиновский СДД», «Осиновская сельская библиотека», магазин и многоквартирный дом.

ООО «Энергия»:

Котельная с. Крюково по адресу: ул. Б. Северная д.54 с. Крюково отапливает здания МОУ «Крюковская основная общеобразовательная школа» и гараж.

Котельная с. Суганка по адресу: ул. Школьная 4 с. Суганка отапливает здание МОУ «Сугановская средняя общеобразовательная школа».

ООО «Теплово»:

Котельная с. Дуброво по адресу: ул. Юбилейная 1, с. Дуброво отапливает здания МОУ Дубровская средняя общеобразовательная школа» и структурное подразделение МОУ «Дубровская СОШ» - «Детский сад с. Дуброво».

В соответствии с утвержденным Генеральным планом муниципального округа приростов площади строительных фондов, подключаемых централизованной системе теплоснабжения не планируется.

Согласно Генеральному плану существующие и перспективные площади строительных фондов по Еловскому муниципальному округу приведены в таблице 1.1.

**Таблица 1.1. Существующие и перспективные площади строительных фондов**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Единица измерения | Существующее положение | Прогнозные значения на расчетный  срок (2040 г.) по сценарию | | |
| Высокий | Средний | Низкий |
| 1 | Численность населения | тыс. чел. | 8,79 | 8,44 | 7,23 | 5,05 |
| 2 | Жилищный фонд | тыс. кв. м | 252,4 | 322 | 289 | 304 |
| 3 | Средняя обеспеченность населения общей площадью | кв. м/чел. | 28,7 | 38,2 | 40 | 60,3 |
| 4 | Сохраняемый жилой фонд | тыс. кв. м | 252,4 | 250 | 251 | 252 |
| 5 | Новое жилищное строительство до 2040 года | тыс. кв. м | - | 198,0 | 161,5 | 144 |
| 6 | Среднегодовой ввод жилья | тыс. кв. м/год | 2,6 | 72 | 38 | 52 |
| 7 | Удельное значение ввода жилья до 2040 года | кв. м/чел. в год | - | 0,22 | 0,13 | 0,17 |
| 8 | Расчетная потребность в территории под новое строительств | га | - | 22,49 | 11,85 | 16,31 |

## Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчётном элементе территориального деления на каждом этапе

Таблица 1.2. Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя

МУП «Водоканал «Еловский»

| **Наименование показателя** | **Сущ.**  **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027-2040** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| МУП "Водоканал "Еловский" | | | | | | | |
| Тепловая энергия, Гкал/год, | 15170 | 15170 | 15170 | 15170 | 15170 | 15170 | 15170 |
| в том числе: |  |  |  |  |  |  |  |
| Гражданам, имеющим прямые договора с ресурсоснабжающей организацией | 5258 | 5258 | 5258 | 5258 | 5258 | 5258 | 5258 |
| Бюджетофинансируемым организациям, их них | 8816 | 8816 | 8816 | 8816 | 8816 | 8816 | 8816 |
| -медицинским | 1297 | 1297 | 1297 | 1297 | 1297 | 1297 | 1297 |
| -образовательным | 4755 | 4755 | 4755 | 4755 | 4755 | 4755 | 4755 |

Таблица 1.3. Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя ООО «Энергия»

| **Наименование показателя** | **Сущ.**  **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027-2040** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ООО "Энергия" | | | | | | | |
| Тепловая энергия, Гкал/год, | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
| в том числе: |  |  |  |  |  |  |  |
| Гражданам, имеющим прямые договора с ресурсоснабжающей организацией | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Бюджетофинансируемым организациям, их них | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
| -медицинским | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| -образовательным | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |

Таблица 1.4. Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя ООО «Теплово»

| **Наименование показателя** | **Сущ.**  **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027-2040** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ООО "Теплово" | | | | | | | |
| Тепловая энергия, Гкал/год, | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| в том числе: |  |  |  |  |  |  |  |
| Гражданам, имеющим прямые договора с ресурсоснабжающей организацией | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Бюджетофинансируемым организациям, их них | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| -медицинским | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| -образовательным | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |

## Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе

Объекты потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в производственных зонах на производственные нужды на территории Еловского муниципального округа отсутствуют. Возможное изменение производственных зон и их перепрофилирование не предусматривается. Приросты потребления на производственные нужды тепловой энергии (мощности), теплоносителя отсутствуют.

## Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчётном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению

В связи с отсутствием данных об отапливаемых площадях от котельных Еловского муниципального округа, произвести расчет средневзвешенной плотности тепловой нагрузки не представляется возможным. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

## Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

МУП «Водоканал «Еловский» на территории муниципального округа обслуживает 11 теплоисточников, в четырёх населенных пунктах семь котельных: с. Елово (котельные № 4, 5, 7, 9, 10, 11, котельная ул. Непряхина 11), котельная с. Брюхово, котельная с. Осиновик и котельные с. Малая Уса (котельные № 1, 4) (см. таблицу 2.1.)

ООО «Энергия» обслуживает 2 теплоисточника: котельная с. Крюково и котельная с. Суганка.

ООО «Теплово» обслуживает 1 теплоисточник: котельнаяс. Дуброво.

*Описание зон деятельности отопительных котельных* *МУП «Водоканал «Еловский»*

Зона действия централизованной системы теплоснабжения котельной № 4 по адресу: ул. Кирова, 55а, с. Елово. К системе теплоснабжения подключены здания ГБУЗ ПК «Еловская ЦРБ», МОУ «Еловская средняя общеобразовательная школа» и три многоквартирных дома. Зона действия источника тепловой энергии - котельная № 4 совпадает с зоной действия системы теплоснабжения.

Зона действия централизованной системы теплоснабжения котельной № 5 по адресу: ул. Комсомольская, 54а, с. Елово. К системе теплоснабжения подключены здания ГБПОУ «Осинский колледж образования и профессиональных технологий» Еловский филиал и два многоквартирных дома. Зона действия источника тепловой энергии - котельная № 5 совпадает с зоной действия системы теплоснабжения.

Зона действия централизованной системы теплоснабжения котельной № 7 по адресу: ул. Карла Маркса, 20, с. Елово. К системе теплоснабжения подключены здания МБУК «Еловский культурно-досуговый центр», «Центральная районная библиотека», «Центральная детская библиотека», структурное подразделение МОУ «Еловская СОШ» - «Детский сад № 1 с. Елово», структурное подразделение МОУ «Еловская СОШ» - «Детский сад № 4 с. Елово» и три многоквартирных дома. Зона действия источника тепловой энергии - котельная № 7 совпадает с зоной действия системы теплоснабжения.

Зона действия централизованной системы теплоснабжения котельной № 9 по адресу: ул. Комсомольская, 19а, с. Елово. К системе теплоснабжения подключены одиннадцать многоквартирных домов. Зона действия источника тепловой энергии - котельная № 9 совпадает с зоной действия системы теплоснабжения.

Зона действия централизованной системы теплоснабжения котельной № 10 по адресу: ул. Комсомольская, 25б, с. Елово. К системе теплоснабжения подключены здания МОУ «Начальная школа-детский сад № 3 с. Елово» и девять многоквартирных домов. Зона действия источника тепловой энергии - котельная № 10 совпадает с зоной действия системы теплоснабжения.

Зона действия централизованной системы теплоснабжения котельной № 11 по адресу: ул. Калинина, 47, с. Елово. К системе теплоснабжения подключены здания ГБУЗ ПК «Еловская ЦРБ» поликлиника, МБОУ ДОД «Детская школа искусств» и два многоквартирных дома. Зона действия источника тепловой энергии - котельная № 11 совпадает с зоной действия системы теплоснабжения.

Зона действия централизованной системы теплоснабжения котельной по адресу: ул. Непряхина, 11, с. Елово. К системе теплоснабжения подключены здания МБОУ «Брюховская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» и один многоквартирный дом. Зона действия источника тепловой энергии - котельная ул. Непряхина, д. 11 совпадает с зоной действия системы теплоснабжения.

Зона действия централизованной системы теплоснабжения котельной № 1 по адресу: ул. Белокаменная, 3б, с. Малая Уса. К системе теплоснабжения подключены здания Малоусинский ФАП, администрации, гараж, пожарное депо и МБУК «ЕКДЦ» - СП «Малоусинский СДД», «М. Усинская сельская библиотека». Зона действия источника тепловой энергии - котельная № 1 совпадает с зоной действия системы теплоснабжения

Зона действия централизованной системы теплоснабжения котельной № 4 по адресу: ул. Заречная, 20, с. Малая Уса. К системе теплоснабжения подключена МОУ «Сугановская СОШ» - «Малоусинская ООШ». Зона действия источника тепловой энергии - котельная № 4 совпадает с зоной действия системы теплоснабжения.

Зона действия централизованной системы теплоснабжения котельной с. Брюхово по адресу: ул. Злыгостева, 41б, с. Брюхово. К системе теплоснабжения подключены МОУ «Брюховская основная общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Ивана Ильича Злыгостева», МБОУ «Брюховская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья», МБУК «ЕКДЦ» - СП «Брюховский СДД», «Брюховская сельская библиотека» и гараж. Зона действия источника тепловой энергии - котельная с. Брюхово совпадает с зоной действия системы теплоснабжения.

Зона действия централизованной системы теплоснабжения котельной с. Осиновик по адресу ул. Молодежная, 6, с. Осиновик. К системе теплоснабжения подключены здания администрации, МОУ МОУ «Брюховская ООШ им. И.И. Злыгостева» - «Осиновская ООШ», МБУК «ЕКДЦ» - СП «Осиновский СДД», «Осиновская сельская библиотека», магазин и многоквартирный дом. Зона действия источника тепловой энергии - котельная с. Осиновик совпадает с зоной действия системы теплоснабжения.

*Описание зон деятельности отопительных котельных* *ООО «Энергия»*

Зона действия системы теплоснабжения котельной с. Крюково по адресу: ул. Б. Северная д.54, с. Крюково. К системе теплоснабжения подключены зданияМОУ «Крюковская основная общеобразовательная школа» и гараж. В качестве топлива используются дрова. Общая установленная мощность котельной составляет 0,3 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 0,1 Гкал/час. Система теплоснабжения двухтрубная закрытая, протяженность теплосети отопления в двухтрубном исчислении составляет 490 м.

Зона действия системы теплоснабжения котельной с. Суганка по адресу: ул. Школьная 4, с. Суганка. К системе теплоснабжения подключено здание МОУ «Сугановская средняя общеобразовательная школа». В качестве топлива используются дрова. Общая установленная мощность котельной составляет 0,3 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 0,1 Гкал/час. Система теплоснабжения двухтрубная закрытая, протяженность теплосети отопления в двухтрубном исчислении составляет 100 м.

*Описание зон деятельности отопительных котельных* *ООО «Теплово»*

Зона действия системы теплоснабжения котельнойс. Дуброво по адресу: ул. Юбилейная 1, с. Дуброво. К системе теплоснабжения подключено здание МОУ «Дубровская средняя общеобразовательная школа» и структурное подразделение МОУ «Дубровская СОШ» - «Детский сад с. Дуброво». В качестве топлива используются дрова. Общая установленная мощность котельной составляет 0,2 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 0,1 Гкал/час. Система теплоснабжения двухтрубная закрытая, протяженность теплосети отопления в двухтрубном исчислении составляет 490 м.

В перспективе зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии останутся неизменными.

## Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

На территории Еловского муниципального округа часть индивидуальных жилых домов имеет индивидуальное газовое отопление.

Часть индивидуального жилищного фонда оборудована отопительными печами, работающими на твердом топливе (уголь и дрова).

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

Перспективные территории вышеуказанных зон действия с индивидуальными источниками незначительно увеличатся.

## Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии представлены в разделах 1.10. - 1.17.

## Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения

Зоны действия существующих источников тепловой энергии расположены в границах своих населённых пунктов Еловского муниципального округа.

Источники тепловой энергии с зоной действия, расположенной в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, отсутствуют. До конца расчётного периода зоны действия существующих котельных в пределах Еловского муниципального округа.

## Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

Таблица 2.1. Результаты расчёта радиуса теплоснабжения для котельных Еловского муниципального округа

|  |  |
| --- | --- |
| Населенный пункт и наименование котельной | Радиус эффективного теплоснабжения, м |
| Котельная № 4 с. Елово | 1365 |
| Котельная № 5 с. Елово | 763 |
| Котельная № 7 с. Елово | 940 |
| Котельная № 9 с. Елово | 1401 |
| Котельная № 10 с. Елово | 1153 |
| Котельная № 11 с. Елово | 875 |
| Котельная на Непряхина 11 с. Елово | 330 |
| Котельная с. Брюхово | 132 |
| Котельная с. Осиновик | 143 |
| Котельная № 1 с. Малая Уса | 275 |
| Котельная № 4 с. Малая Уса | 275 |
| Котельная с. Крюково | 50 |
| Котельная с. Суганка | 30 |
| Котельная с. Дуброво | 50 |

## Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», 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.

Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности для котельных Еловского муниципального округа приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Зона действия источника теплоснабжения | Значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника, Гкал/час | | | | | | |
| Сущест­вующая | Перспективная | | | | | |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027-2040 |
| Котельная № 4 с. Елово | 2,20 | 2,20 | 2,20 | 2,20 | 2,20 | 2,20 | 2,20 |
| Котельная № 5 с. Елово | 4,30 | 4,30 | 4,30 | 4,30 | 4,30 | 4,30 | 4,30 |
| Котельная № 7 с. Елово | 3,30 | 3,30 | 3,30 | 3,30 | 3,30 | 3,30 | 3,30 |
| Котельная № 9 с. Елово | 2,20 | 2,20 | 2,20 | 2,20 | 2,20 | 2,20 | 2,20 |
| Котельная № 10 с. Елово | 1,90 | 1,90 | 1,90 | 1,90 | 1,90 | 1,90 | 1,90 |
| Котельная № 11 с. Елово | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 |
| Котельная на Непряхина 11 с. Елово | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| Котельная с. Брюхово | 3,20 | 3,20 | 3,20 | 3,20 | 3,20 | 3,20 | 3,20 |
| Котельная с. Осиновик | 2,90 | 2,90 | 2,90 | 2,90 | 2,90 | 2,90 | 2,90 |
| Котельная № 1 с. Малая Уса | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 |
| Котельная №4 с. Малая Уса | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
| Котельная с. Крюково | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Котельная с. Суганка | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Котельная с. Дуброво | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |

## Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии

Согласно Постановления Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», располагаемая мощность источника тепловой энергии – величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объёмов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продлённом техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлов, агрегатах и др.).

Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования для котельных Еловского муниципального округа отсутствуют.

## Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии

Таблица 2.3. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник  теплоснабжения | Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии, Гкал/час | | | | | | |
| Существующая | Перспективная | | | | | |
| 2021 г. | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027-2040 |
| Котельная № 4 с. Елово | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 |
| Котельная № 5 с. Елово | 0,046 | 0,046 | 0,046 | 0,046 | 0,046 | 0,046 | 0,046 |
| Котельная № 7 с. Елово | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,035 |
| Котельная № 9 с. Елово | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 |
| Котельная № 10 с. Елово | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 |
| Котельная № 11 с. Елово | 0,022 | 0,022 | 0,022 | 0,022 | 0,022 | 0,022 | 0,022 |
| Котельная на Непряхина 11 с. Елово | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Котельная с. Брюхово | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 0,055 |
| Котельная с. Осиновик | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,030 |
| Котельная № 1 с. Малая Уса | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Котельная №4 с. Малая Уса | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Котельная с. Крюково | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| Котельная с. Суганка | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| Котельная с. Дуброво | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |

## Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», мощность источника тепловой энергии нетто – величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды.

Существующая и перспективная тепловая мощности источников тепловой энергии нетто для котельных Еловского муниципального округа приведены в таблице 2.4.

Таблица 2.4. Существующая и перспективная тепловая мощности источников тепловой энергии нетто

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник  теплоснабжения | Значение тепловой мощности источников тепловой энергии нетто, Гкал/час | | | | | | |
| Существую- щая | Перспективная | | | | | |
| 2021 г. | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027-2040 |
| Котельная № 4 с. Елово | 2,177 | 2,177 | 2,177 | 2,177 | 2,177 | 2,177 | 2,177 |
| Котельная № 5 с. Елово | 4,254 | 4,254 | 4,254 | 4,254 | 4,254 | 4,254 | 4,254 |
| Котельная № 7 с. Елово | 3,265 | 3,265 | 3,265 | 3,265 | 3,265 | 3,265 | 3,265 |
| Котельная № 9 с. Елово | 2,177 | 2,177 | 2,177 | 2,177 | 2,177 | 2,177 | 2,177 |
| Котельная № 10 с. Елово | 1,880 | 1,880 | 1,880 | 1,880 | 1,880 | 1,880 | 1,880 |
| Котельная № 11 с. Елово | 2,078 | 2,078 | 2,078 | 2,078 | 2,078 | 2,078 | 2,078 |
| Котельная на Непряхина 11 с. Елово | 0,200 | 0,200 | 0,200 | 0,200 | 0,200 | 0,200 | 0,200 |
| Котельная с. Брюхово | 3,145 | 3,145 | 3,145 | 3,145 | 3,145 | 3,145 | 3,145 |
| Котельная с. Осиновик | 2,870 | 2,870 | 2,870 | 2,870 | 2,870 | 2,870 | 2,870 |
| Котельная № 1 с. Малая Уса | 0,130 | 0,130 | 0,130 | 0,130 | 0,130 | 0,130 | 0,130 |
| Котельная №4 с. Малая Уса | 0,350 | 0,350 | 0,350 | 0,350 | 0,350 | 0,350 | 0,350 |
| Котельная с. Крюково | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 |
| Котельная с. Суганка | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 |
| Котельная с. Дуброво | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |

## Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь

Таблица 2.5. Существующие и перспективные потерь тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник теплоснабжения | Параметры | Существующие | Перспективные | | | | | |
| Год | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027-2040 |
| Котельные Еловского муниципального округа | Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции тепло- проводов, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Потери теплоносителя, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

## 

## Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей

Таблица 2.6. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник тепло- снабжения | Значение затрат тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей, Гкал/час | | | | | | |
| Существую щая | Перспективная | | | | | |
| 2021 г. | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027-2040 |
| Котельные Еловского муниципального округа | Данные отсутствуют | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

## Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников тепловой энергии, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением значений аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности

Согласно Федеральному закону от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», резервная тепловая мощность – тепловая мощность источников тепловой энергии и тепловых сетей, необходимая для обеспечения тепловой нагрузки теплопотребляющих установок, входящих в систему теплоснабжения, но не потребляющих тепловой энергии, теплоносителя.

Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения для котельных Еловского муниципального округа приведены в таблице 2.7.

Таблица 2.7. Существующая и перспективная резервная тепловая мощности источников теплоснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Населённый пункт | Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, Гкал/час | | | | | | |
| Существующая | Перспективная | | | | | |
| 2021 г. | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027-2040 |
| Котельная № 4 с. Елово | +0,93 | +0,93 | +0,93 | +0,93 | +0,93 | +0,93 | +0,93 |
| Котельная № 5 с. Елово | +2,35 | +2,35 | +2,35 | +2,35 | +2,35 | +2,35 | +2,35 |
| Котельная № 7 с. Елово | +1,21 | +1,21 | +1,21 | +1,21 | +1,21 | +1,21 | +1,21 |
| Котельная № 9 с. Елово | +0,94 | +0,94 | +0,94 | +0,94 | +0,94 | +0,94 | +0,94 |
| Котельная № 10 с. Елово | +0,85 | +0,85 | +0,85 | +0,85 | +0,85 | +0,85 | +0,85 |
| Котельная № 11 с. Елово | +1,24 | +1,24 | +1,24 | +1,24 | +1,24 | +1,24 | +1,24 |
| Котельная на Непряхина 11 с. Елово | +0,18 | +0,18 | +0,18 | +0,18 | +0,18 | +0,18 | +0,18 |
| Котельная с. Брюхово | +0,05 | +0,05 | +0,05 | +0,05 | +0,05 | +0,05 | +0,05 |
| Котельная с. Осиновик | +0,37 | +0,37 | +0,37 | +0,37 | +0,37 | +0,37 | +0,37 |
| Котельная № 1 с. Малая Уса | +0,05 | +0,05 | +0,05 | +0,05 | +0,05 | +0,05 | +0,05 |
| Котельная №4 с. Малая Уса | +0,15 | +0,15 | +0,15 | +0,15 | +0,15 | +0,15 | +0,15 |
| Котельная с. Крюково | +0,16 | +0,16 | +0,16 | +0,16 | +0,16 | +0,16 | +0,16 |
| Котельная с. Суганка | +0,12 | +0,12 | +0,12 | +0,12 | +0,12 | +0,12 | +0,12 |
| Котельная с. Дуброво | +0,06 | +0,06 | +0,06 | +0,06 | +0,06 | +0,06 | +0,06 |

## Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учётом расчётной тепловой нагрузки

Таблица 2.8. Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учётом расчётной тепловой нагрузки

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник теплоснабжения | Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, Гкал/час | | | | | | |
| Суще- ствующая | Перспективная | | | | | |
| 2021 г. | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027-2040 |
| Котельная № 4 с. Елово | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 |
| Котельная № 5 с. Елово | 1,39 | 1,39 | 1,39 | 1,39 | 1,39 | 1,39 | 1,39 |
| Котельная № 7 с. Елово | 2,06 | 2,06 | 2,06 | 2,06 | 2,06 | 2,06 | 2,06 |
| Котельная № 9 с. Елово | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 |
| Котельная № 10 с. Елово | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 |
| Котельная № 11 с. Елово | 0,84 | 0,84 | 0,84 | 0,84 | 0,84 | 0,84 | 0,84 |
| Котельная на Непряхина 11 с.Елово | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Котельная с. Брюхово | 3,10 | 3,10 | 3,10 | 3,10 | 3,10 | 3,10 | 3,10 |
| Котельная с. Осиновик | 2,50 | 2,50 | 2,50 | 2,50 | 2,50 | 2,50 | 2,50 |
| Котельная № 1 с. Малая Уса | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| Котельная №4 с. Малая Уса | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| Котельная с. Крюково | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
| Котельная с. Суганка | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
| Котельная с. Дуброво | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |

# Существующие и перспективные балансы теплоносителя

## Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

Перспективные балансы производительности системы подпитки теплоносителя и максимального потребления теплоносителя котельных № 4 с. Елово, № 5 с. Елово, № 7 с. Елово, № 9 с. Елово, № 10 с. Елово, № 11 с. Елово представлены в таблице 3.1. По остальным котельным балансы ВПУ отсутствуют.

Таблица 3.1. Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Величина показателя по годам | | | | | | |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025­2028 | 2029­2033 | 2034­2038 |
| Котельная № 4 с. Елово | | | | | | | |
| производительность водоподго­товительных установок, м3/ч | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м3/ч | 65,041 | 65,041 | 65,041 | 65,041 | 65,041 | 65,041 | 65,041 |
| Котельная № 5 с. Елово | | | | | | | |
| производительность водоподго­товительных установок, м3/ч | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м3/ч | 72,833 | 72,833 | 72,833 | 72,833 | 72,833 | 72,833 | 72,833 |
| Котельная № 7 с. Елово | | | | | | | |
| производительность водоподго­товительных установок, м3/ч | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м3/ч | 107,096 | 107,096 | 107,096 | 107,096 | 107,096 | 107,096 | 107,096 |
| Котельная № 9 с. Елово | | | | | | | |
| производительность водоподго­товительных установок, м3/ч | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| Максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м3/ч | 58,478 | 58,478 | 58,478 | 58,478 | 58,478 | 58,478 | 58,478 |
| Котельная № № 10 с. Елово | | | | | | | |
| производительность водоподго­товительных установок, м3/ч | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м3/ч | 53,617 | 53,617 | 53,617 | 53,617 | 53,617 | 53,617 | 53,617 |
| Котельная № № 11 с. Елово | | | | | | | |
| производительность водоподго­товительных установок, м3/ч | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| Максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м3/ч | 43,878 | 43,878 | 43,878 | 43,878 | 43,878 | 43,878 | 43,878 |

## Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Согласно п. 6 п. 6.16 СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» для закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора теплоисточника, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети. Для закрытых систем теплоснабжения аварийная подпитка должна обеспечиваться только из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения.

# Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения

## Описание сценариев развития теплоснабжения поселения

Развитие теплоснабжения в Еловском муниципальном округе возможно по двум сценариям.

Вариант 1: Существующая тенденция отключения двух- и одноквартирных жилых домов при газификации населённых пунктов приведёт к полному переводу частного сектора на индивидуальное отопление. Подводящие сети к таким домам будут выведены из эксплуатации. Значительного влияния на гидравлический режим работы системы теплоснабжения отключения не окажут, поскольку таких потребителей немного. Замена ветхих и аварийных теплосетей будет осуществляться по мере их выхода из строя с постепенным нарастанием случаев отказа и увеличением последствий. Такой сценарий не требует материальных затрат на ближайшие годы.

Вариант 2: Сохранение существующей структуры потребления тепловой энергии, в том числе уже подключёнными домами, с возможностью подключения новых потребителей. Обязательное сохранение теплоснабжения муниципальных потребителей. Для этого требуется увеличить ежегодный объем замены ветхих и аварийных теплосетей.

## Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения

Первый вариант содержит наибольшие риски по отказам в периоды отопления, не отпуска энергии и потерями тепловой энергии до реконструкции, требующей значительные капитальные вложения в сжатые сроки.

Второй вариант подразумевает сохранение существующей системы с равномерным распределением капитальных расходов, наименьшими рисками и обновлению системы теплоснабжения на расчётный период.

Из двух вариантов наибольшее количество произведённой тепловой энергии имеется в первом варианте в связи с потерями тепла в теплосетях, особенно ветхих и аварийных.

С учётом имеющихся рисков выбран второй вариант перспективного развития систем теплоснабжения.

# Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

## Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчётами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчётами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения

Перспективная тепловая нагрузка на осваиваемых территориях с. Елово, с. Брюхово, с. Осиновик, с. Малая Уса, с. Дуброво, с. Брюхово и с. Крюково может быть компенсирована централизованными котельными при существующей их мощности. Строительство прочих новых источников тепловой энергии для этих целей не требуется.

## Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

Согласно расчету балансов тепловой мощности существующих источников теплоснабжения с учетом перспективного развития на период 2040 г., источники теплоснабжения не будут иметь дефицит тепловой мощности.

## Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

* Реконструкция котельной № 4 с. Елово
* Реконструкция котельной № 5 с. Елово
* Реконструкция котельной № 7 с. Елово
* Реконструкция котельной № 10 с. Елово
* Реконструкция котельной № 11 с. Елово
* Реконструкция котельной Непряхина 11 с. Елово
* Реконструкция котельной с. Брюхово
* Реконструкция котельной с. Осиновик
* Реконструкция котельной № 1 с. Малая Уса
* Реконструкция котельной № 4 с. Малая Уса
* Установка водоподготовительной установки на котельной Непряхина 11 с. Елово
* Установка водоподготовительной установки на котельной с. Брюхово
* Установка водоподготовительной установки на котельной с. Осиновик
* Установка водоподготовительной установки на котельной№ 1 с. Малая Уса
* Установка водоподготовительной установки на котельной № 4 с. Малая Уса
* Установка приборов учета тепловой энергии в котельных (12 шт.).

## Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных

Источники тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, котельные работающие на единую тепловую сеть отсутствуют.

## Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно

Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, не требуются.

## Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на расчётный период не требуется. Собственные нужды (электрическое потребление) котельных компенсируются существующим электроснабжением. Оборудование, позволяющее осуществлять комбинированную выработку электрической энергии, будет крайне нерентабельно. Основной потребитель тепла – муниципалитет и население – не имеет средств на единовременные затраты по реализации к генерации.

## Меры по переводу котельных, размещённых в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации

Зоны действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на территории Еловского муниципального округа отсутствуют, существующие котельные не расположены в их зонах.

## Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения

Оптимальный температурный график системы теплоснабжения для каждого источника тепловой энергии остаётся прежним на расчётный период до 2040 г. с температурными режимами:

95-70°С для котельных № 4, 5, 7, 9, 10, 11, ул. Непряхина 11, с. Елово и котельных с. Малая Уса;

90-60°С для котельных с. Брюхово, с. Осиновик.

Необходимость его изменения отсутствует. Групп источников в системе теплоснабжения, работающих на общую тепловую сеть, не имеется.

Таблица 5.1. Расчёт отпуска тепловой энергии для котельных Еловского муниципального округа в течение года

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Котельная | Расчетные элементы территориального деления (населенные пункты, кварталы, районы и т.д.) | Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал | |
| за отопительный период | за год в целом |
| 1 | Котельная № 4 | с. Елово ул. Кирова, д 55а | 15170 | 15170 |
| 2 | Котельная № 5 | с. Елово ул. Комсомольская, д 54а |
| 3 | Котельная № 7 | с. Елово ул. К.Маркса, д 20 |
| 4 | Котельная № 9 | с. Елово ул. Комсомольская, д 19а |
| 5 | Котельная № 10 | с. Елово ул. Комсомольская д 25б |
| 6 | Котельная № 11 | с. Елово ул. Калинина д 47 |
| 7 | Котельная на Непряхина 11 | с. Елово ул. Непряхина д 11 |
| 8 | Котельная с. Брюхово | ул. Злыгостева д 41б |
| 9 | Котельная с. Осиновик | ул. Молодежная д 6 |
| 10 | Котельная №1 с. Малая Уса | ул. Белокаменная д 3б |
| 11 | Котельная №4 с. Малая Уса | ул. Заречная д 20 |
| 12 | Котельная с. Крюково | ул. Б. Северная д.54 | 1000 | 1000 |
| 13 | Котельная с. Суганка | ул. Школьная д.4 | 500 | 500 |
| 14 | Котельная с. Дуброво | ул. Юбилейная д.1 | 1000 | 1000 |

## Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей

Перспективная установленная тепловая мощность источников тепловой энергии с учётом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности остаётся на прежнем уровне на расчётный период до 2040 г. Ввод в эксплуатацию новых мощностей не требуется.

## Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

В качестве основного вида топлива для котельных № 4, 5, 7, 9, 10, 11 и ул. Непряхина 11, с. Елово используется природный газ, для котельных с. Брюхово, с. Осиновик, с. Малая Уса, с. Крюково, с. Суганка и с. Дуброво используются дрова.

В перспективе развития систем теплоснабжения Еловского муниципального округа, предполагается перевод котельных с. Дуброво, ул. Юбилейная 1, с. Малая Уса, ул. Заречная, 20, с. Брюхово, ул. Злыгостева, 41б, с. Крюково, ул. Большая Северная, 54 с твердотопливного отопления на природный газ.

Возобновляемые источники энергии в Еловском муниципальном округе отсутствуют. Ввод в эксплуатацию и реконструкция существующих источников с использованием возобновляемых источников энергии не предполагается.

Индивидуальные источники тепловой энергии в частных жилых домах в качестве топлива используют уголь и дрова.

Местным видом топлива в Еловском муниципальном округе являются дрова.

1. **Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей**

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

Строительство и реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки, не требуется. Располагаемой тепловой мощности котельных достаточно для обеспечения нужд, подключённых к ним потребителей.

## Предложения строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку

- Реконструкция котельной № 10, ул. Комсомольская, 25б, с. Елово со строительством участка теплотрассы 600 м;

- Разработка ПСД и реконструкция котельной № 7 с. Елово, ул. Карла Маркса, 20 со строительством участка теплотрассы 550 м;

- Реконструкция системы теплоснабжения школ с. Дуброво, с. М. Уса, с. Осиновик, с. Суганка, с. Крюково (установка модульных газовых котельных, наружные тепловые сети)

## Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения

- Строительство участка теплотрассы протяженностью 600 метров от котельной № 10, по адресу с. Елово, ул. Комсомольская, 25б;

- Разработка ПСД и реконструкция котельной № 7 с. Елово, ул. Карла Маркса, 20 со строительством участка теплотрассы 550 м.

## Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счёт перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

Согласно Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», пиковый режим работы источника тепловой энергии – режим работы источника тепловой энергии с переменной мощностью для обеспечения изменяющегося уровня потребления тепловой энергии, теплоносителя потребителям. Перевод котельных в пиковый режим работы не предполагается на расчётный период до 2040 г.

## Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надёжности теплоснабжения потребителей

Строительство тепловых сетей для дублирования нерезервированных участков теплотрасс не предполагается. Длины участков не превышают максимально допустимых не резервируемых. Обеспечение нормативной надёжности теплоснабжения достигается реконструкцией существующих сетей:

- Реконструкция тепловых сетей от котельной № 4 с. Елово;

- Реконструкция тепловых сетей от котельной № 5 с. Елово;

- Реконструкция тепловых сетей от котельной № 7 с. Елово;

- Реконструкция тепловых сетей от котельной № 9 с. Елово;

- Реконструкция тепловых сетей от котельной № 10 с. Елово;

- Реконструкция тепловых сетей от котельной № 11 с. Елово;

- Реконструкция тепловых сетей от котельной № 1 с. Малая Уса;

- Реконструкция тепловых сетей от котельной № 4 с. Малая Уса;

- Реконструкция тепловых сетей от котельной с. Брюхово;

- Реконструкция тепловых сетей от котельной с. Осиновик.

# Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

## Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

Открытые схемы теплоснабжения на территории Еловского муниципального округа отсутствуют. Потребление теплоносителя из труб теплоснабжения не осуществляется.

## Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

Открытые схемы теплоснабжения на территории Еловского муниципального округа отсутствуют. Потребление теплоносителя из труб теплоснабжения не осуществляется.

1. **Перспективные топливные балансы**

## Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах муниципального округа по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1. Результаты расчётов нормативных запасов топлива Еловского муниципального округа

| **Источник**  **тепловой**  **энергии** | **Вид**  **топлива** | **Этап (год)** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сущ.**  **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027-2040** |
| Котельная № 4 с. Елово | основное  (природный газ), кг у.т./Гкал | 165,6 | 165,6 | 165,6 | 165,6 | 165,6 | 165,6 | 165,6 |
| резервное,  кг у.т./Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| аварийное,  кг у.т./Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Котельная № 5 с. Елово | основное  (природный газ), кг у.т./Гкал | 141 | 141 | 141 | 141 | 141 | 141 | 141 |
| резервное,  кг у.т./Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| аварийное,  кг у.т./Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Котельная № 7 с. Елово | основное  (природный газ), кг у.т./Гкал | 167,9 | 167,9 | 167,9 | 167,9 | 167,9 | 167,9 | 167,9 |
| резервное,  кг у.т./Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| аварийное,  кг у.т./Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Котельная № 9 с. Елово | основное  (природный газ), кг у.т./Гкал | 218,8 | 218,8 | 218,8 | 218,8 | 218,8 | 218,8 | 218,8 |
| резервное,  кг у.т./Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| аварийное,  кг у.т./Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Котельная № 10 с. Елово | основное  (природный газ), кг у.т./Гкал | 233 | 233 | 233 | 233 | 233 | 233 | 233 |
| резервное,  кг у.т./Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| аварийное,  кг у.т./Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Котельная № 11 с. Елово | основное  (природный газ), кг у.т./Гкал | 236 | 236 | 236 | 236 | 236 | 236 | 236 |
| резервное,  кг у.т./Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| аварийное,  кг у.т./Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Котельная на ул. Непряхина с. Елово | основное  (природный газ), кг у.т./Гкал | 144,1 | 144,1 | 144,1 | 144,1 | 144,1 | 144,1 | 144,1 |
| резервное,  кг у.т./Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| аварийное,  кг у.т./Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Котельная № 1 с. Малая Уса | основное  (дрова), кг у.т./Гкал | 211,2 | 211,2 | 211,2 | 211,2 | 211,2 | 211,2 | 211,2 |
| резервное,  кг у.т./Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| аварийное,  кг у.т./Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Котельная № 4 с. Малая Уса | основное  (дрова), кг у.т./Гкал | 211,2 | 211,2 | 211,2 | 211,2 | 211,2 | 211,2 | 211,2 |
| резервное,  кг у.т./Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| аварийное,  кг у.т./Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Котельная с. Брюхово | основное  (дрова), кг у.т./Гкал | 172,3 | 172,3 | 172,3 | 172,3 | 172,3 | 172,3 | 172,3 |
| резервное,  кг у.т./Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| аварийное,  кг у.т./Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Котельная с. Осиновик | основное  (дрова), кг у.т./Гкал | 282,7 | 282,7 | 282,7 | 282,7 | 282,7 | 282,7 | 282,7 |
| резервное,  кг у.т./Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| аварийное,  кг у.т./Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Котельная с. Крюково | основное  (дрова), кг у.т./Гкал | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| резервное,  кг у.т./Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| аварийное,  кг у.т./Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Котельная с. Суганка | основное  (дрова), кг у.т./Гкал | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| резервное,  кг у.т./Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| аварийное,  кг у.т./Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Котельная с. Дуброво | основное  (дрова), кг у.т./Гкал | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| резервное,  кг у.т./Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| аварийное,  кг у.т./Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

## Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

В качестве основного вида топлива для котельных № 4, 5, 7, 9, 10, 11 и ул. Непряхина 11, с. Елово используется природный газ, для котельных с. Брюхово, с. Осиновик, с. Малая Уса, с. Крюково, с. Суганка и с. Дуброво используются дрова.

Резервные и аварийные топлива на котельных отсутствуют.

Индивидуальные источники тепловой энергии в частных жилых домах в качестве топлива используют уголь и дрова.

Местным видом топлива в Еловском муниципальном округе являются дрова. Возобновляемые источники энергии в поселении отсутствуют.

## Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

В качестве основного вида топлива для котельных № 4, 5, 7, 9, 10, 11 и ул. Непряхина, 11 с. Елово используется природный газ, для котельных с. Брюхово, с. Осиновик, с. Малая Уса, с. Крюково, с. Суганка и с. Дуброво используются дрова.

## Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении

Преобладающий вид топлива на перспективу в котельных является природный газ. В Еловском муниципальном округе в настоящее время имеется 14 независимых друг от друга систем теплоснабжения, семь из которых в качестве основного топлива используют дрова, остальные природный газ.

## Приоритетное направление развития топливного баланса поселения

В перспективе развития систем теплоснабжения Еловского муниципального округа, предполагается перевод котельных с. Дуброво, ул. Юбилейная 1, с. Малая Уса, ул. Заречная, 20, с. Брюхово, ул. Злыгостева, 41б, с. Крюково, ул. Большая Северная, 54 с твердотопливного отопления на природный газ.

# Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

## Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе

Источниками финансирования мероприятий будут краевой, районный бюджеты и внебюджетные средства, в том числе личные средства единой теплоснабжающей организации.

Объёмы инвестиций для строительства, реконструкции и модернизации источников тепловой энергии представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1. Инвестиции в реконструкцию источников теплоснабжения

| **№ п/п** | **Краткое описание, технические параметры мероприятий** | **Всего капитальных вложений, тыс. руб.** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027-2040** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Группа 1. Реконструкция, техническое перевооружение и(или) модернизация существующих источников тепловой энергии** | | | | | | | |
| 1.1 | Реконструкция котельной № 4 с. Елово | 25000 | - | - | - | - | - | 25000 |
| 1.2 | Реконструкция котельной № 5 с. Елово | 25000 | - | - | - | - | - | 25000 |
| 1.3 | Реконструкция котельной № 7 с. Елово | 25000 | - | - | - | - | - | 25000 |
| 1.4 | Реконструкция котельной № 10 с. Елово | 57500 | - | 57500 | - | - | - | - |
| 1.5 | Реконструкция котельной № 11 с. Елово | 64000 | - | - | - | - | 64000 | - |
| 1.6 | Реконструкция котельной Непряхина 11 с. Елово | 2000 | - | - | - | - | - | 2000 |
| 1.7 | Реконструкция котельной с. Брюхово | 10000 | - | - | 10000 | - | - | - |
| 1.8 | Реконструкция котельной с. Осиновик | 10000 | - | - | - | 10000 | - | - |
| 1.9 | Реконструкция котельной № 1 с. Малая Уса | 1500 | - | - | - | - | - | 1500 |
| 1.10 | Реконструкция котельной № 4 с. Малая Уса | 1500 | - | - | - | - | - | 1500 |
| 1.11 | Установка водоподготовительной установки на котельной Непряхина 11 с. Елово | 15000 | - | - | - | - | - | 15000 |
| 1.12 | Установка водоподготовительной установки на котельной с. Брюхово | 15000 | - | - | - | - | - | 15000 |
| 1.13 | Установка водоподготовительной установки на котельной с. Осиновик | 15000 | - | - | - | - | - | 15000 |
| 1.14 | Установка водоподготовительной установки на котельнойм № 1 с. Малая Уса | 15000 | - | - | - | - | - | 15000 |
| 1.15 | Установка водоподготовительной установки на котельной № 4 с. Малая Уса | 15000 | - | - | - | - | - | 15000 |
| 1.16 | Установка приборов учета тепловой энергии в котельных (12 шт.) | 1200 | - | - | - | - | - | 1200 |
| 1.17 | Перевод котельной с. Дуброво ул. Юбилейная 1 с твердотопливного отопления на природный газ | 9000 | - | 9000 | - | - | - | - |
| 1.18 | Перевод котельной с. Малая Уса ул. Заречная, 20с твердотопливного отопления на природный газ | 9000 | - | - | 9000 | - | - | - |
| 1.19 | Перевод котельной с. Брюхово ул. Злыгостева, 41б с твердотопливного отопления на природный газ | 9000 | - | - | - | 9000 | - | - |
| 1.20 | Перевод котельной с. Крюково ул. Большая Северная 54 с твердотопливного отопления на природный газ | 9000 | - | - | - | - | 9000 | - |
|  | **Итого по группе 1** | **333700** | **0** | **66500** | **19000** | **19000** | **73000** | **156200** |
|  | **Всего:** | **333700** | **0** | **66500** | **19000** | **19000** | **73000** | **156200** |

## Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

Требуются поэтапная реконструкция всех сетей централизованного теплоснабжения. Инвестиции в строительство, техническое перевооружение насосных станций и тепловых пунктов на расчётный период до 2040 г. не требуются.

Существующие тепловые сети подлежат ремонту и замене в связи с износом.

Объёмы инвестиций для строительства, реконструкции и модернизации тепловых сетей представлены в таблице 7.2.

Таблица 7.2. Инвестиции в реконструкцию и строительство тепловых сетей

| **№ п/п** | **Краткое описание, технические параметры мероприятий** | **Всего капитальных вложений, тыс. руб.** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027-2040** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Группа 1. Реконструкция, техническое перевооружение и(или) модернизация тепловых сетей и сооружений на них** | | | | | | | |
| 1.1 | Замена участка тепловой сети котельной № 4 с. Елово в двухтрубном исчислении протяженностью 1,25 км | 61741 | - | - | - | - | - | 61741 |
| 1.2 | Замена участка тепловой сети котельной № 5 с. Елово в двухтрубном исчислении протяженностью 0,52 км | 25684 | - | 25684 | - | - | - | - |
| 1.3 | Замена участка тепловой сети котельной № 7 с. Елово в двухтрубном исчислении протяженностью 1,16 км | 57295 | - | - | - | 57295 | - | - |
| 1.4 | Замена участка тепловой сети котельной № 9 с. Елово в двухтрубном исчислении протяженностью 1,32 км | 65198 | - | - | - | - | - | 65198 |
| 1.5 | Замена участка тепловой сети котельной № 10 с. Елово в двухтрубном исчислении протяженностью 1,27 км | 62729 | - | - | - | - | - | 62729 |
| 1.6 | Замена участка тепловой сети котельной № 11 с. Елово в двухтрубном исчислении протяженностью 0,57 км | 28154 | - | - | - | - | 28154 | - |
| 1.7 | Замена участка тепловой сети котельной с. Брюхово в двухтрубном исчислении протяженностью 0,25 км | 12348 | - | - | - | - | - | 12348 |
| 1.8 | Замена участка тепловой сети котельной с. Осиновик в двухтрубном исчислении протяженностью 0,25 км | 12348 | - | - | 12348 | - | - | - |
| 1.9 | Замена участка тепловой сети котельной № 1 с. Малая Уса в двухтрубном исчислении протяженностью 0,12 км | 5927 | - | - | - | 5927 | - | - |
| 1.10 | Замена участка тепловой сети котельной № 4 с. Малая Уса в двухтрубном исчислении протяженностью 0,13 км | 6421 | - | - | - | 6421 | - | - |
|  | **Всего:** | **337845** | **0** | 25684 | **12348** | **69643** | **28154** | **202016** |

## Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе

Изменений температурного графика и гидравлического режима работы систем теплоснабжения не предполагается на расчётный период до 2040 года. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение на указанные мероприятия не требуются.

## Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

Перевод открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения до конца расчётного периода не планируется. Инвестиции на указанные мероприятия не требуются.

## Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Экономический эффект мероприятий по реконструкции тепловых сетей достигается за счёт сокращения аварий – издержек на их ликвидацию, снижения потерь теплоносителя и потребления энергии котельных. Экономический эффект мероприятий по техническому перевооружению котельных достигается за счёт повышения КПД котлов, уровня автоматизации (мало обслуживаемости), повышения надёжности и сокращения возможных перерывов и простоев котельных.

Расчеты экономической эффективности инвестиций разрабатываются при формировании инвестиционных программ и утверждении в министерстве тарифного регулирования и энергетики Пермского края.

## Величина фактически осуществлённых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации

Сведения, о величине фактически осуществлённых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизация объектов теплоснабжения отсутствуют.

1. **Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации**

## Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

Для систем теплоснабжения с. Елово, с. Брюхово, с. Осиновик и с. Малая Уса теплоснабжающей организацией является МУП «Водоканал «Еловский», для систем теплоснабжения с. Крюково и с. Суганка теплоснабжающей организацией является ООО «Энергия», для системы теплоснабжения с. Дуброво теплоснабжающей организацией является ООО «Теплово».

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» и установленными Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации, возможным претендентом на статус единой теплоснабжающей организации является МУП «Водоканал «Еловский».

## Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Реестр зон деятельности теплоснабжающих организаций представлен в таблице 8.1.

Таблица 8.1. Реестр зон деятельности единых теплоснабжающих организаций

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование  организации | ИНН | Юридический/почтовый адрес | Системы теплоснабжения |
| МУП «Водоканал «Еловский» | 5944205529 | 618170, Пермский край, Еловский мо, с. Елово,  ул. Кирова, д. 52 | Система котельной №4 с. Елово |
| Система котельной №5 с. Елово |
| Система котельной №7 с. Елово |
| Система котельной №9 с. Елово |
| Система котельной №10 с. Елово |
| Система котельной №11 с. Елово |
| Система котельной на Непряхина 11 с. Елово |
| Система котельной с. Брюхово |
| Система котельной с. Осиновик |
| Система котельной № 1 с. Малая Уса |
| Система котельной № 4 с. Малая Уса |
| ООО «Энергия» | 5944206032 | 618181, ул. Юбилейная, д. 4, с. Осиновик, Еловский мо, Пермский край | Система теплоснабжения котельной с. Крюково |
| Система теплоснабжения котельной с. Суганка |
| ООО «Теплово» | 5907035420 | 617020, ул. Герцена, д. 2, оф.4, пос. Ильинский, Ильинский р-н, Пермский край | Система теплоснабжения котельной с. Дуброво |

Согласно Правилам организации теплоснабжения в Российской Федерации, постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 г. № 808, теплоснабжающая организация обязана предоставить услуги потребителям тепловой энергии обратившихся к ней.

## Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации

В соответствии с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации», постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 г. № 808, критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

1. владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей ёмкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

2. размер собственного капитала;

3. способность в лучшей мере обеспечить надёжность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Обоснование соответствия организации, предлагаемой в качестве единой теплоснабжающей организации, критериям определения единой теплоснабжающей организации, устанавливаемым Правительством Российской Федерации, приведено в таблице 8.2.

Таблица 8.2. Обоснование соответствия организации критериям определения ЕТО

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № пп | Обоснование соответствия организации, критериям определения ЕТО | Организация-претендент на статус единой теплоснаб­жающей организации |
| 1 | владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей ёмкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации | МУП «Водоканал «Еловский» |
| 2 | размер собственного капитала | МУП «Водоканал «Еловский» |
| 3 | способность в лучшей мере обеспечить надёжность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения | МУП «Водоканал «Еловский» |

Необходимо отметить, что компания МУП «Водоканал «Еловский» имеет возможность в лучшей мере обеспечить надёжность теплоснабжения в системах теплоснабжения Еловского муниципального округа, что подтверждается наличием у МУП «Водоканал «Еловский» технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения.

В соответствии с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации», в случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой ёмкостью.

## Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается решением федерального органа исполнительной власти (в отношении городов с населением 500 тысяч человек и более) или органа местного самоуправления при утверждении схемы теплоснабжения поселения, муниципального округа.

В случае, если на территории поселения, муниципального округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, муниципального округа;

- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, муниципального округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования сообщения, заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны её деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчётность, составленная на последнюю отчётную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа в её принятии.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации.

## Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения

В границах Еловского муниципального округа, системы теплоснабжения обслуживаются следующим организациями, представленными в таблице 8.3.

Таблица 8.3. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций в границах Еловского муниципального округа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Система  теплоснабжения | Наименование  организации |
| 1 | Котельная № 4 с. Елово | МУП «Водоканал «Еловский» |
| 2 | Котельная № 5 с. Елово | МУП «Водоканал «Еловский» |
| 3 | Котельная № 7 с. Елово | МУП «Водоканал «Еловский» |
| 4 | Котельная № 9 с. Елово | МУП «Водоканал «Еловский» |
| 5 | Котельная № 10 с. Елово | МУП «Водоканал «Еловский» |
| 6 | Котельная № 11 с. Елово | МУП «Водоканал «Еловский» |
| 7 | Котельная на Непряхина 11 с. Елово | МУП «Водоканал «Еловский» |
| 8 | Котельная с. Брюхово | МУП «Водоканал «Еловский» |
| 9 | Котельная с. Осиновик | МУП «Водоканал «Еловский» |
| 10 | Котельная № 1 с. Малая Уса | МУП «Водоканал «Еловский» |
| 11 | Котельная №4 с. Малая Уса | МУП «Водоканал «Еловский» |
| 12 | Котельная с. Крюково | ООО «Энергия» |
| 13 | Котельная с. Суганка | ООО «Энергия» |
| 14 | Котельная с. Дуброво | ООО «Теплово» |

# Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

## Сведения о величине тепловой нагрузки, распределяемой (перераспределяемой) между источниками тепловой энергии в соответствии с указанными в схеме теплоснабжения решениями об определении границ зон действия источников тепловой энергии

Распределение тепловой нагрузки между остальными источниками тепловой энергии на расчётный период до 2040 г. не предполагается. Условия, при которых имеется возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения, отсутствуют.

1. **Решения по бесхозяйным тепловым сетям**

## Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей (в случае их выявления)

Вопросы, связанные с бесхозяйными участками тепловых сетей, несомненно, имеют весьма важное практическое значение. Отсутствие четкого правового регулирования в сфере теплоснабжения может повредить интересам потребителей тепловой энергии, и оперативному устранение причин и условий, способствующих существованию бесхозяйных участков теплотрасс. Согласно статье 225 Гражданского кодекса РФ вещь признается бесхозяйной, если у нее отсутствует собственник или его невозможно определить (собственник неизвестен), либо собственник отказался от права собственности на нее.

Как показывает статистика, в населенных пунктах имеется огромное количество бесхозяйных участков тепловых сетей. Зачастую складывается парадоксальная ситуация: с одной стороны, вновь созданные предприятия не приобретали право собственности на эти объекты, а с другой выступали их балансодержателями, что неизбежно привело к негативным последствиям: новые собственники не осуществляли содержание и ремонт тепловых сетей, отказывались заключать с потребителями договоры теплоснабжения и т.п. В начале девяностых годов были установлены положения, в соответствии с которыми объекты инженерной инфраструктуры независимо от того, на чьем балансе они находятся, передаются в муниципальную собственность. Названные объекты коммунально-бытового назначения, не включаемые в подлежащий приватизации имущественный комплекс унитарного предприятия, подлежат передаче в муниципальную собственность.

В соответствии с законом котельные, тепловые пункты и сети приватизировать нельзя, это муниципальная собственность, следовательно, объекты инженерной инфраструктуры являются объектами муниципальной собственности непосредственно в силу прямого указания закона. Кроме того, в силу пункта 3 ст. 225 Гражданского Кодекса Российской Федерации бесхозяйные недвижимые вещи, к числу которых и относятся тепловые сети, могут быть признаны в установленном порядке муниципальной собственностью.

Бесхозяйные тепловые сети на территории Еловского муниципального округа отсутствуют.

## Перечень организаций уполномоченных на их эксплуатацию в порядке, установленном Федеральным законом «О теплоснабжении»

В соответствии с законом котельные, тепловые пункты и сети приватизировать нельзя, это муниципальная собственность, следовательно, объекты инженерной инфраструктуры являются объектами муниципальной собственности непосредственно в силу прямого указания закона. Кроме того, в силу пункта 3 ст. 225 Гражданского Кодекса Российской Федерации бесхозяйные недвижимые вещи, к числу которых и относятся тепловые сети, могут быть признаны в установленном порядке муниципальной собственностью.

Бесхозяйные тепловые сети на территории Еловского муниципального округа отсутствуют.

1. **Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения**

## Описание решений (на основе утверждённой региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии

Необходимо строительство межпоселковых газопроводов высокого давления до с. Брюхово, с. Осиновик и с. Малая Уса, а также дополнительное финансирование.

В соответствии с утвержденной «Региональной программой газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Пермского края на 2021-2030 годы», о газификации с. Брюхово, с. Осиновик и с. Малая Уса данные отсутствуют.

## Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Газоснабжение Еловского муниципального округа осуществляется от газораспределительных станций (ГРС). Газифицированы всего 6 из 39 населенных пунктов (с. Елово, д. Шульдиха, с. Дуброво, д. Барановка, п. Фаор, д. Мичура). Потребление природного газа централизованными котельными осуществляется только с. Елово.

Проблемы развития системы газоснабжения:

- высокая стоимость первоначальных капитальных затрат при строительстве объектов газификации;

- большая удаленность не газифицированных потребителей от существующих систем газоснабжения.

## Предложения по корректировке утверждённой (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Основным предложением является включение «Региональную программу газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Пермского края на 2021-2030 годы»» газификации населённых пунктов с. Брюхово, с. Осиновик, с. Малая Уса, с. Суганка.

## Описание решений (вырабатываемых с учётом положений утверждённой схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения

Источники тепловой энергии и генерирующие объекты, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории Еловского муниципального округа отсутствуют.

Строительство источников тепловой энергии и генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, до конца расчётного периода не ожидается.

## Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учёта при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии

До конца расчётного периода в Еловском муниципальном округе, строительство генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, не ожидается.

## Описание решений (вырабатываемых с учётом положений утверждённой схемы водоснабжения поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Развитие системы водоснабжения в части, относящейся к муниципальным системам тепло снабжения на территории Еловского муниципального округа не ожидается до конца расчётного периода.

## Предложения по корректировке утверждённой (разработке) схемы водоснабжения поселения, для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Предложения по корректировке утверждённой (разработке) схемы водоснабжения Еловского муниципального округа для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения отсутствуют.

# Индикаторы развития систем теплоснабжения округа

## Существующие и перспективные значения индикаторов развития систем теплоснабжения, а в ценовых зонах теплоснабжения также содержит целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии и результаты их достижения, а также существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения поселения, городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории такого поселения

Индикаторы развития систем теплоснабжения Еловского муниципального округа в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения на начало и конец расчётного периода, приведены в таблице 12.1.

Таблица 12.1. Индикаторы развития систем теплоснабжения Еловского муниципального

| **№**  **п/п** | **Наименование показателя** | **Ед.**  **изм.** | **2021 г**  **(базовый)** | **Величина показателя по годам** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027-2040** |
| **1** | **Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | - для котельной № 4 с. Елово | Ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2 | - для котельной № 5 с. Елово | Ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.3 | - для котельной № 7 с. Елово | Ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.4 | - для котельной № 9 с. Елово | Ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.5 | - для котельной № 10 с. Елово | Ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.6 | - для котельной № 11 с. Елово | Ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.7 | - для котельной на Непряхина 11 с. Елово | Ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.8 | - для котельной с. Брюхово | Ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.9 | - для котельной с. Осиновик | Ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.10 | - для котельной № 1 с. Малая Уса | Ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.11 | - для котельной № 4 с. Малая Уса | Ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.12 | - для котельной с. Крюково | Ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.13 | - для котельной с. Суганка | Ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.14 | - для котельной с. Дуброво | Ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **2** | **Количество прекращений подачи тепловой энергии,**  **теплоносителя в результате технологических нарушений на**  **источниках тепловой энергии** | Ед. | - | - | - | - | - | - | - |
| **3** | **Удельный нормативный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | - для котельной № 4 с. Елово | кг. у.т./Гкал | 169,5 | 169,5 | 169,5 | 169,5 | 169,5 | 169,5 | 169,5 |
| 3.2 | - для котельной № 5 с. Елово | кг. у.т./Гкал | 169,5 | 169,5 | 169,5 | 169,5 | 169,5 | 169,5 | 169,5 |
| 3.3 | - для котельной № 7 с. Елово | кг. у.т./Гкал | 169,5 | 169,5 | 169,5 | 169,5 | 169,5 | 169,5 | 169,5 |
| 3.4 | - для котельной № 9 с. Елово | кг. у.т./Гкал | 169,5 | 169,5 | 169,5 | 169,5 | 169,5 | 169,5 | 169,5 |
| 3.5 | - для котельной № 10 с. Елово | кг. у.т./Гкал | 169,5 | 169,5 | 169,5 | 169,5 | 169,5 | 169,5 | 169,5 |
| 3.6 | - для котельной № 11 с. Елово | кг. у.т./Гкал | 169,5 | 169,5 | 169,5 | 169,5 | 169,5 | 169,5 | 169,5 |
| 3.7 | - для котельной на Непряхина 11 с. Елово | кг. у.т./Гкал | 169,5 | 169,5 | 169,5 | 169,5 | 169,5 | 169,5 | 169,5 |
| 3.8 | - для котельной с. Брюхово | кг. у.т./Гкал | 133,7 | 133,7 | 133,7 | 133,7 | 133,7 | 133,7 | 133,7 |
| 3.9 | - для котельной с. Осиновик | кг. у.т./Гкал | 146,2 | 146,2 | 146,2 | 146,2 | 146,2 | 146,2 | 146,2 |
| 3.10 | - для котельной № 1 с. Малая Уса | кг. у.т./Гкал | 162,3 | 162,3 | 162,3 | 162,3 | 162,3 | 162,3 | 162,3 |
| 3.11 | - для котельной № 4 с. Малая Уса | кг. у.т./Гкал | 162,3 | 162,3 | 162,3 | 162,3 | 162,3 | 162,3 | 162,3 |
| 1.12 | - для котельной с. Крюково |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.13 | - для котельной с. Суганка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.14 | - для котельной с. Дуброво |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети** | Гкал/м2 | - | - | - | - | - | - | - |
| **5** | **Установленная тепловая мощность** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.1 | - для котельной № 4 с. Елово | Гкал/ч | 2,20 | 2,20 | 2,20 | 2,20 | 2,20 | 2,20 | 2,20 |
| 5.2 | - для котельной № 5 с. Елово | Гкал/ч | 4,30 | 4,30 | 4,30 | 4,30 | 4,30 | 4,30 | 4,30 |
| 5.3 | - для котельной № 7 с. Елово | Гкал/ч | 3,30 | 3,30 | 3,30 | 3,30 | 3,30 | 3,30 | 3,30 |
| 5.4 | - для котельной № 9 с. Елово | Гкал/ч | 2,20 | 2,20 | 2,20 | 2,20 | 2,20 | 2,20 | 2,20 |
| 5.5 | - для котельной № 10 с. Елово | Гкал/ч | 1,90 | 1,90 | 1,90 | 1,90 | 1,90 | 1,90 | 1,90 |
| 5.6 | - для котельной № 11 с. Елово | Гкал/ч | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 |
| 5.7 | - для котельной на Непряхина 11 с. Елово | Гкал/ч | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 5.7 | - для котельной с. Брюхово | Гкал/ч | 3,20 | 3,20 | 3,20 | 3,20 | 3,20 | 3,20 | 3,20 |
| 5.9 | - для котельной с. Осиновик | Гкал/ч | 2,90 | 2,90 | 2,90 | 2,90 | 2,90 | 2,90 | 2,90 |
| 5.10 | - для котельной № 1 с. Малая Уса | Гкал/ч | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 |
| 5.11 | - для котельной № 4 с. Малая Уса | Гкал/ч | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
| 5.12 | - для котельной с. Крюково | Гкал/ч | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 5.13 | - для котельной с. Суганка | Гкал/ч | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 5.14 | - для котельной с. Дуброво | Гкал/ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| **6** | **Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведённая к расчётной тепловой нагрузке** | м2/Гкал | - | - | - | - | - | - | - |
| **7** | **Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме** | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **8** | **Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии** | тут/кВт | - | - | - | - | - | - | - |
| **9** | **Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)** | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **10** | **Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учёта, в общем объёме отпущенной тепловой энергии** | % | н/д | - | - | - | - | - | 100 |
| **11** | **Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)** | лет | - | - | - | - | - | - | - |
| **12** | **Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей** | % | - | - | - | - | - | - | - |
| **13** | **Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчётный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утверждённой схеме теплоснабжения)** | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

## Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях

Факты нарушения антимонопольного законодательства (выданные предупреждения, предписания), а также санкции, предусмотренные Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях – отсутствуют.

## Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии

Муниципальное образование не отнесено к ценовой зоне теплоснабжения. В связи с этим, на основании п. 79.1 постановления Правительства РФ № 154, значения показателей не приводятся.

## Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения поселения, городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории поселения

Муниципальное образование не отнесено к ценовой зоне теплоснабжения. В связи с этим, на основании п. 79.1 постановления Правительства РФ № 154, значения показателей не приводятся.

## Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения на территории поселения с учётом реализации проектов схемы теплоснабжения

Ранее схема теплоснабжения не была разработана.

1. **Ценовые (тарифные) последствия**

## Результаты расчётов и оценки ценовых (тарифных) последствий реализации предлагаемых проектов схемы теплоснабжения для потребителя при осуществлении регулируемых видов деятельности

Ценовые последствия разрабатываются при формировании инвестиционный программ и утверждении в министерстве тарифного регулирования и энергетики Пермского края.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения 2

1.1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчётным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды 2

1.2. Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчётном элементе территориального деления на каждом этапе 4

1.3. Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе 5

1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчётном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению 6

1.5. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии 6

1.6. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии 9

1.7. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе 9

1.8. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения 9

1.9. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения 9

1.10. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии 10

1.11. Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии 11

1.12. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии 11

1.13. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто 12

1.14. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь 13

1.15. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей 14

1.16. Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников тепловой энергии, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением значений аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности 14

1.17. Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учётом расчётной тепловой нагрузки 15

Раздел 2 Существующие и перспективные балансы теплоносителя 17

2.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей 17

2.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения 18

Раздел 3. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения 19

3.1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения 19

3.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения 19

3.3. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчётами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчётами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения 20

3.4. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии 20

3.5. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения 20

3.6. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных 21

3.7. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно 21

3.8. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии 21

3.9. Меры по переводу котельных, размещённых в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации 22

3.10. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения 22

3.11. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей 23

3.12. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива 23

Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей 23

4.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов) 24

4.2. Предложения строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку 24

4.3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения 24

4.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счёт перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных 24

4.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надёжности теплоснабжения потребителей 24

Раздел 5. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения 26

5.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения 26

5.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения 26

Раздел 6. Перспективные топливные балансы 26

6.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе .26

6.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии 28

6.3. Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения 29

6.4. Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении 29

6.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения 29

Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию 30

7.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе 30

7.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе 31

7.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе 33

7.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе 33

7.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям 33

7.6. Величина фактически осуществлённых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации 33

Раздел 8. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) 33

8.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) 33

8.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) 34

8.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации 35

8.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации 36

8.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения 37

Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии 38

9.1. Сведения о величине тепловой нагрузки, распределяемой (перераспределяемой) между источниками тепловой энергии в соответствии с указанными в схеме теплоснабжения решениями об определении границ зон действия источников тепловой энергии 38

Раздел 10. Решения по бесхозяйным тепловым сетям 38

10.1. Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей (в случае их выявления) 38

10.2. Перечень организаций уполномоченных на их эксплуатацию в порядке, установленном Федеральным законом «О теплоснабжении» 39

Раздел 11. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения 39

11.1. Описание решений (на основе утверждённой региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии 39

11.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии 39

11.3. Предложения по корректировке утверждённой (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения 40

11.4. Описание решений (вырабатываемых с учётом положений утверждённой схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения 40

11.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учёта при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии 41

11.6. Описание решений (вырабатываемых с учётом положений утверждённой схемы водоснабжения поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения 41

11.7. Предложения по корректировке утверждённой (разработке) схемы водоснабжения поселения, для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения 41

Раздел 12. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения 42

12.1. Существующие и перспективные значения индикаторов развития систем теплоснабжения, а в ценовых зонах теплоснабжения также содержит целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии и результаты их достижения, а также существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения поселения, городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории такого поселения 42

12.2. Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации, о естественных монополиях 46

12.3. Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии 46

12.4. Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения поселения, городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории поселения 46

12.5. Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения на территории поселения с учётом реализации проектов схемы теплоснабжения 46

Раздел 13. Ценовые (тарифные) последствия 46

13.1. Результаты расчётов и оценки ценовых (тарифных) последствий реализации предлагаемых проектов схемы теплоснабжения для потребителя при осуществлении регулируемых видов деятельности 46