

**КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ**

**ТАШТАГОЛЬСКИЙ РАЙОН**

**АДМИНИСТРАЦИЯ ШЕРЕГЕШСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от «16» мая 2022 г. № 69 -п

Об актуализации схем теплоснабжения Шерегешского городского поселения

В соответствии с ФЗ РФ от 06.10.2003г. №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ», ФЗ РФ от 27.07.2010г. № 190-ФЗ "О теплоснабжении", постановлением Правительства РФ от 22.02.2012г. № 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения", решением Шерегешского поселкового Совета народных депутатов от 13.02.2008 N 108 «О принятии «Положения о порядке организации и проведения публичных слушаний» муниципального образования Шерегешское городское поселение» постановляю:

1. Актуализировать схему теплоснабжения Шерегешского городского поселения, согласно приложению №1.
2. Обнародовать настоящее постановление на сайте администрации Шерегешского городского поселения.
3. Контроль за исполнением настоящего постановления возлагаю заместителя главы Шерегешского городского поселения.

**Глава Шерегешского**

**городского поселения В.С. Швайгерт**

Приложение №1

к постановлению

Администрации Шерегешского городского поселения

от «16» мая 2022 г. № 69- п

**Схема теплоснабжения**

**Шерегешского городского поселения**

**Актуализация на 2023 г.**

Содержание

1. [Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию](#bookmark2)

(мощность) и теплоноситель в установленных границах территории городского поселения…………………………………………………………………………………4

1. [Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников](#bookmark3)

тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей………………………………...12

* 1. [Существующие и перспективные зон действия систем теплоснабжения и](#bookmark4) [источников тепловой энергии…………………………………………………………..12](#bookmark4)
  2. [Существующие и перспективные зон действия индивидуальных источников](#bookmark7)

тепловой энергии………………………………………………………………………...14

* 1. [Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в](#bookmark9)

перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть………………………………………………...15

* 1. [Радиусы эффективного теплоснабжения…………………………………………18](#bookmark11)

1. [Существующие и перспективные балансы теплоносителя………………………19](#bookmark13)
2. [Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения городского](#bookmark14)

Поселения………………………………………………………………………………...26

1. [Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и](#bookmark16) (или) модернизации источников тепловой энергии…………………………………28
   1. [Общие положения………………………………………………………………….28](#bookmark19)
   2. [Предложения по строительству источников тепловой энергии………………...31](#bookmark21)
   3. [Предложения по реконструкции и модернизации источников тепловой энергии……………………………………………………………………………………31](#bookmark22)
   4. [Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с](#bookmark24) целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения……………….32
   5. [Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих](#bookmark26)

в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и ко-тельных……………………………………………………………………………….......32

* 1. [Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных](#bookmark27)

источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы……………………………………………………………...33

* 1. [Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной](#bookmark28)

выработки электрической и тепловой энергии………………………………………...33

* 1. [Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых](#bookmark30)

зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковой режим работы……………………………………………………...33

* 1. [Температурные графики отпуска тепловой энергии для каждого источника](#bookmark31)

тепловой энергии систем теплоснабжения…………………………………………….33

* 1. [Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого](#bookmark33)

источника тепловой энергии с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей……………………………………………………….34

* 1. [Предложения вводу новых и реконструкции существующих источников](#bookmark34)

тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива………………………………………………………………….34

1. [Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых](#bookmark35)

Сетей……………………………………………………………………………………...35

1. [Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего](#bookmark37)

водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения……………………...39

1. [Перспективные топливные балансы………………………………………………..41](#bookmark40)
2. [Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и](#bookmark41)

(или) модернизацию……………………………………………………………………..46

* 1. [Общие положения………………………………………………………………….46](#bookmark44)
  2. [Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство,](#bookmark45)

[реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе………………………………………...................51](#bookmark18)

* 1. [Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство,](#bookmark46)

реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей и сооружений на них……………………………………………………………54

* 1. [Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию,](#bookmark47) [техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями](#bookmark47)

температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения………………………………………………………………………...56

* 1. [Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой](#bookmark48)

[системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе 56](#bookmark38)

* 1. [Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям 58](#bookmark50)

1. [Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации](#bookmark51)

(организациям) 63

1. [Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой](#bookmark54)

энергии 65

1. [Решения по бесхозяйным тепловым сетям 67](#bookmark57)
2. [Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации](#bookmark58) [субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития](#bookmark58) [электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения городского](#bookmark58) поселения…………………………………………...........68
3. [Индикаторы развития систем теплоснабжения городского поселения 69](#bookmark60)
4. [Ценовые (тарифные) последствия 76](#bookmark62)
5. Оценка экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения…………………………………………………………………………...77
6. Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения с моделированием гидравлических режимов работы систем………………………………………………78
7. **Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энер­гию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории город­ского поселения.**

В данном разделе приведен прогноз перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения потребителей на рассматриваемый период.

Объекты перспективного строительства общественных и жилых зданий приня­ты на основании плана строительства, реконструкции, капитального ремонта объек­тов на территории Шерегешского городского поселения (далее ШГП), предостав­ленного Администрацией ШГП.

Технические условия на присоединение к тепловым сетям отдельных объектов были представлены теплоснабжающими организациями. Данные из технических условий приняты в расчетах.

В качестве расчетных элементов территориального деления в Схеме тепло­снабжения приняты населенные пункты и (или) планировочные районы согласно генерального плана развития городского поселения.

Сведения о величине общей отапливаемой площади строительных фондов на 01.01.2023 г. - отсутствуют. Сведения об объеме ввода в эксплуатацию жилья и об­щественно-деловых объектов в 2022 г. - отсутствуют.

Сведения о договорных тепловых нагрузках потребителей городского поселе­ния по состоянию на момент актуализации схемы теплоснабжения приведены в таб­лице 1.1. Расчетные тепловые нагрузки, определенные на основании показаний при­боров учета, приведены в таблице 1.1.2.

Сводные данные фактического потребления тепловой энергии потребителями в зонах действия источников тепловой энергии, расположенных на территории горо­да, за 2020-2023 г. представлены в таблице 1.2.

Сводные показатели прогнозируемых значений приростов площадей нового строительства с разделением на многоквартирные дома, жилые дома и обществен­ные здания по районам города на рассматриваемый период представлены в таблице

1.3.

Сведения по конкретным объектам, подлежащим подключению к системе теп­лоснабжения городского поселения в период 2023-2036 гг., приведены в таблице 1.4.

Прогнозы приростов спроса на тепловую мощность для централизованного теп­лоснабжения с разделением по видам теплопотребления, сгруппированные по райо­нам Шерегешского городского поселения на рассматриваемый период, представле­ны в таблице 1.5.

Прогнозы приростов спроса на тепловую энергию для централизованного теп­лоснабжения с разделением по видам теплопотребления, сгруппированные по райо­нам Шерегешского городского поселения на рассматриваемый период, представле­ны в таблице 1.6.



**Рис. 1.1. Границы городского поселения**

**Таблица 1.1. Сведения о договорных тепловых нагрузках потребителей городского по­селения по состоянию на 2022 г.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | | |
| **Наименование котельной** | **Населенный пункт** | **Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч** | | | |
| **Отопление**  **и вентиляция** | **ГВС ср.ч.** | **Пар** | **Итого** |
| Котельная "Производственно­отопительная УПК №5 Новый Шерегеш " | п.г.т. Шерегеш | 29,2142 | 3,0098 | 0,2409 | 32,4649 |
| Котельная " Производственно­отопительная УПК №6 Старый Шерегеш " | п.г.т. Шерегеш | 0,9627 | 0,2492 | 0,2683 | 1,4802 |
| **Всего**  **по городскому поселению:** |  | **30,177** | **3,259** | **0,5092** | **33,945** |

**Таблица 1.1.2. Сведения о расчетных тепловых нагрузках потребителей городского по­селения по состоянию на 2022 г.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | | |
| **Наименование котельной** | **Населенный пункт** | **Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч** | | | |
| **Отопление**  **и вентиляция** | **ГВС ср.ч.** | **Пар** | **Итого** |
| Котельная " Производственно­отопительная УПК №5 Новый Шерегеш " | п.г.т. Шерегеш | 26,642 | 2,412 | 0,212 | 29,266 |
| Котельная " Производственно­отопительная УПК №6 Старый Шерегеш " | п.г.т. Шерегеш | 1,157 | 0,205 | 0,216 | 1,578 |
| **Всего**  **по городскому поселению:** |  | **27,799** | **2,617** | **0,428** | **30,844** |

**Таблица 1.2. Сводные данные величины потребления тепловой энергии потребителями, Гкал/год.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Потребление тепла на цели теплоснабжения, Гкал** | | |
| **Факт 2020 г.** | **Факт 2021 г.** | **План 2022 г.** |
| **ООО "ЮКЭК ”, в т.ч.:** |  |  |  |
| Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш " | 146834 | 149531 | 168260 |
| Котельная "Производственно-отопительная УПК | 9039 | 14642 | 11698 |
| №6 Старый Шерегеш" |
| **Всего по городскому поселению:** | **158873** | **164173** | **179959** |

**Таблица 1.3. Сводные показатели прогнозируемых значений приростов площадей нового строительства с разделением на многоквартир­ные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по районам ГП на рассматриваемый период, м2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Населенный**  **пункт** | **Тип здания** | **Всего** | **в т. ч. по годам строительства** | | | | | | | | | | | | | | |
| **2022**  **2036** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** |
| п.г.т. Шерегеш | многоквартирные  жилые | 6495 | 1400 | 6248,8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ИЖС | 1958,29 | 587,59 | 1370,7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| общественно­  деловые | 206396,6 | 918,6 | 152646 | 26416 | 26416 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| производственные | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Итого** | **многоквартирные**  **жилые** | **7648,8** | **1400** | **6248,8** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **ИЖС** | **1958,29** | **587,59** | **1370,7** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **общественно­**  **деловые** | **206396,6** | **918,6** | **152646** | **26416** | **26416** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **производственные** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |

**Таблица 1.5. Прогнозы приростов спроса на тепловую мощность для централизованного теплоснабжения с разделением по видам теплопотребления, сгруппированные по районам ГП на рассматриваемый период, Гкал/ч.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование**  **объекта** | **Населенный**  **пункт** | **Тип**  **застрой** | **Кол-во**  **этажей** | **Год ввода в эксплу­атацию** | **Общая пло­щадь, м2** | **Зона действия источника тепловой энергии (котель­ная)** | **Тепловая нагрузка, Гкал/ч** | | | **Годовой полезный отпуск, Гкал** | | |
| **отопле­ние и вентиля­ция** | **ГВС ср.ч.** | **суммар­**  **ная** | **отоп­ление и венти­ляция** | **ГВС** | **сум­**  **марная** |
| 1 | Многоквартирный жилой дом, ул. Пирогова, 1 (ТУ) | п.г.т. Шерегеш | жил. | 12 | 2023 | 6007,30 | Котельная "Производственно- отопительная УПК-5 Новый " Шерегеш | 0,715 | 0,11128 | 0,82628 | 800,17 | 894,76 | 1694,93 |
| 2 | Нежилое здание, ул. Пирогова, 28 (ТУ) | п.г.т. Шерегеш | общ-  дел. | 1 | 2023 | 40,9 | Котельная "Производствен­но- отопительная УПК-5 Новый " Шерегеш | 0,00603 | 0 | 0,00603 | 15,03 | 0 | 15,03 |
| 3 | Нежилое здание, ул. Пирогова, 27 (ТУ) | п.г.т. Шерегеш | общ-  дел. | 1 | 2023 | 29,8 | Котельная "Производствен­но- отопительная УПК-5 Новый " Шерегеш | 0,00259 | 0 | 0,00259 | 6,46 | 0 | 6,46 |
| 4 | Многоквартирный жилой дом, ул. Кирова, 14а (ТУ) | п.г.т. Шерегеш | жил. | 4 | 2023 | 241,5 | Котельная "Производствен­но- отопительная УПК-6 Старый " Шерегеш | 0,0366 | 0,0048 | 0,0414 | 45,5 | 37,15 | 82,65 |
| 5 | Нежилое здание, ул. Гагарина, 25Д (ТУ) | п.г.т. Шерегеш | общ-  дел. | 1 | 2023 | 481,9 | Котельная "Производствен­но- отопительная УПК-5 Новый " Шерегеш | 0,066105 | 0 | 0,066105 | 149,88 | 0 | 149,88 |
| 6 | Индивидуальный жилой дом, ул. Юбилейная, 4а  (ТУ) | п.г.т. Шерегеш | жил. | 3 | 2023 | 256,3 | Котельная "Производствен­но- отопительная УПК-5 Новый " Шерегеш | 0,01724 | 0 | 0,01724 | 44,6 | 0 | 44,6 |
| 7 | Нежилое здание, ул. Гагарина, 25б  (ТУ) | п.г.т. Шерегеш | общ-  дел.. | 1 | 2023 | 436,7 | Котельная "Производствен­но- отопительная УПК-5 Новый " Шерегеш | 0,02241 | 0 | 0,02241 | 57,36 | 0 | 57,36 |
| 8 | Нежилое здание, ул. Дзержинского, 7 место3 (ТУ) | п.г.т. Шерегеш | общ-  дел. | 1 | 2023 | 27,4 | Котельная "Производствен­но- отопительная УПК-5 Новый " Шерегеш | 0,00259 | 0 | 0,00259 | 7,0 | 0 | 7,0 |
| 9 | Индивидуальный жилой дом, ул. Гагарина, 19-1  (ТУ) | п.г.т. Шерегеш | жил. | 1 | 2023 | 63,1 | Котельная "Производствен­но- отопительная УПК-5 Новый " Шерегеш | 0,01121 | 0 | 0,01121 | 31,0 | 0 | 31,0 |
| 10 | Индивидуальный жилой дом, ул. Кирова, 15г  (ТУ) | п.г.т. Шерегеш | жил. | 2 | 2023 | 99 | Котельная Производствен­но- отопительная УПК-6 Старый Шерегеш | 0,00776 | 0 | 0,00776 | 23,0 | 0 | 23,0 |
| 11 | Индивидуальный жилой дом, ул. Зеленая, 16б  (ТУ) | п.г.т. Шерегеш | жил. | 1 | 2023 | 90 | Котельная "Производствен­но- отопительная УПК-5 Новый " Шерегеш | 0,01897 | 0 | 0,01897 | 54,0 | 0 | 54,0 |
| 12 | Индивидуальный жилой дом, ул. Юбилейная, 34  (ТУ) | п.г.т. Шерегеш | жил. | 1 | 2023 | 100 | Котельная "Производствен­но- отопительная УПК-5 Новый " Шерегеш | 0,01724 | 0 | 0,01724 | 49,0 | 0 | 49,0 |
| 13 | Индивидуальный жилой дом, ул. Гагарина, 39а  (ТУ) | п.г.т. Шерегеш | жил. | 1 | 2023 | 295,3 | Котельная "Производствен­но- отопительная УПК-5 Новый " Шерегеш | 0,00474 | 0 | 0,00474 | 14,0 | 0 | 14,0 |
| 14 | Нежилое здание, ул. Гагарина, 26 (ТУ) | п.г.т. Шерегеш | общ-  дел. | 1 | 2023 | 152,1 | Котельная "Производствен­но- отопительная УПК-5 Новый " Шерегеш | 0,02741 | 0 | 0,02741 | 77,0 | 0 | 77,0 |
| 15 | Индивидуальный жилой дом, ул. Дзержинского, 30Б (ТУ) | п.г.т. Шерегеш | жил. | 3 | 2023 | 278 | Котельная "Производствен­но- отопительная УПК-5 Новый " Шерегеш | 0,0319 | 0,0019 | 0,0338 | 90,0 | 14,7 | 104,7 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 | Нежилое здание, ул. Дзержинского, 7а (ТУ) | п.г.т. Шерегеш | общ-  дел. | 1 | 2023 | 61,2 | Котельная "Производствен­но- отопительная УПК-5 Новый " Шерегеш | 0,00474 | 0 | 0,00474 | 14,0 | 0 | 14,0 |
| 17 | Индивидуальный жилой дом, ул. Дзержинского, 28а  (ТУ) | п.г.т. Шерегеш | жил. | 2 | 2023 | 81,3 | Котельная "Производствен­но- отопительная УПК-5 Новый " Шерегеш | 0,00862 | 0 | 0,00862 | 24,0 | 0 | 24 |
| 18 | Индивидуальный жилой дом, ул. Юбилейная, 30а  (ТУ) | п.г.т. Шерегеш | жил. | 1 | 2023 | 70 | Котельная "Производствен­но- отопительная УПК-5 Новый " Шерегеш | 0,02155 | 0 | 0,02155 | 62,0 | 0 | 62,0 |
| 19 | Индивидуальный жилой дом, ул. Нахимова, 9  (ТУ) | п.г.т. Шерегеш | жил. | 1 | 2023 | 37,7 | Котельная Производствен­но- отопительная УПК-6 Старый Шерегеш | 0,00345 | 0 | 0,00345 | 9,0 | 0 | 9,0 |
| 20 | Сектор "Б " СТК "Шерегеш " | п.г.т. Шерегеш | общ-  дел. |  | 2023 | 125000,0 | Котельная "Производствен­но- отопительная УПК-5 Новый " Шерегеш | 30,0000 | 0 | 30,0000 | 36883,5 | 0 | 36883,5 |
| 21 | Микрорайон № 1 (жилой район «Шория») | п.г.т. Шерегеш | общ-  дел. |  | 2023-2027 | 79249,0 | Котельная "Производствен¬но- отопительная УПК-5 Новый " Шерегеш | 11,764 | 0 | 11,764 | 13462,5 | 0 | 13462,5 |
|  | **Промышленные**  **здания** |  |  |  |  | **0** |  | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
|  | **Общественно­-деловые здания** |  |  |  |  | **206396,6** |  | **41,9131** | **0** | **41,9131** | **50714,33** | **0** | **50714,33** |
|  | **Жилые здания** |  |  |  |  | **9607,09** |  | **0,87704** | **0,11798** | **0,99502** | **1201,67** | **946,61** | **2148,28** |
|  | **ИТОГО:** |  |  |  |  | **216003,69** |  | **42,7901** | **0,11798** | **42,9081** | **51916,00** | **946,61** | **52862,61** |

**Таблица 1.5. Прогнозы приростов спроса на тепловую мощность для централизованного теплоснабжения с разделением по видам теп­лопотребления, сгруппированные по районам ГП на рассматриваемый период, Гкал/ч.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Населенный**  **пункт** | **Тепловая**  **нагрузка** | **Всего** | **в т. ч. по годам строительства** | | | | | | | | | | | | | | |
| **2023**  **2036** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** |
| п.г.т. Шерегеш | Всего | 42,908 | 35,065 | 3,9213 | 3,9213 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отопление и вентиля­ция | 42,790 | 34,9475 | 3,9213 | 3,9213 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ГВС ср.ч. | 0,11789 | 0,11789 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Итого** | **Всего** | **42,908** | **35,065** | **3,9213** | **3,9213** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Отопление и вентиля­ция** | **42,790** | **34,9475** | **3,9213** | **3,9213** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **ГВС ср.ч.** | 0,11789 | 0,11789 | 0 | 0 | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |

**Таблица 1.6. Прогнозы приростов спроса на тепловую энергию для централизованного теплоснабжения с разделением по видам теплопо­требления, сгруппированные по районам ГП на рассматриваемый период, Гкал/год**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Населенный**  **пункт** | **Тепловая**  **нагрузка** | **Всего** | **в т. ч. по годам строительства** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2023**  **2036** | | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** |
| п.г.т. Шере- геш | Всего | 52862,61 | | 43887,61 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отопление и вентиля­ция | 51916,0 | | 42941,0 | 4487,5 | 4487,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ГВС ср.ч. | 946,61 | | 946,61 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Итого** | **Всего** | 52862,61 | | 43887,61 | 0 | 0 | 0 | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Отопление и вентиля­ция** | 51916,0 | | 42941,0 | 4487,5 | 4487,5 | 0 | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **ГВС ср.ч.** | 946,61 | | 946,61 | 0 | 0 | 0 | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |

1. **Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источни­ков тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.**
2. **Существующие и перспективные зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.**

По состоянию на 2022 г. в границах городского поселения установлена зона действия изолированной системы теплоснабжения ООО "ЮКЭК ".

Границы существующих зон действия тепловых источников городского посе­ления показаны на рисунке 2.1.

Перспективные зоны действия тепловых источников городского поселения на 2036 г. представлены на рисунке 2.2.

Шер/геш

**УПК №5 Новый Шерегеш**

Шезегеш"

*QiTifos*

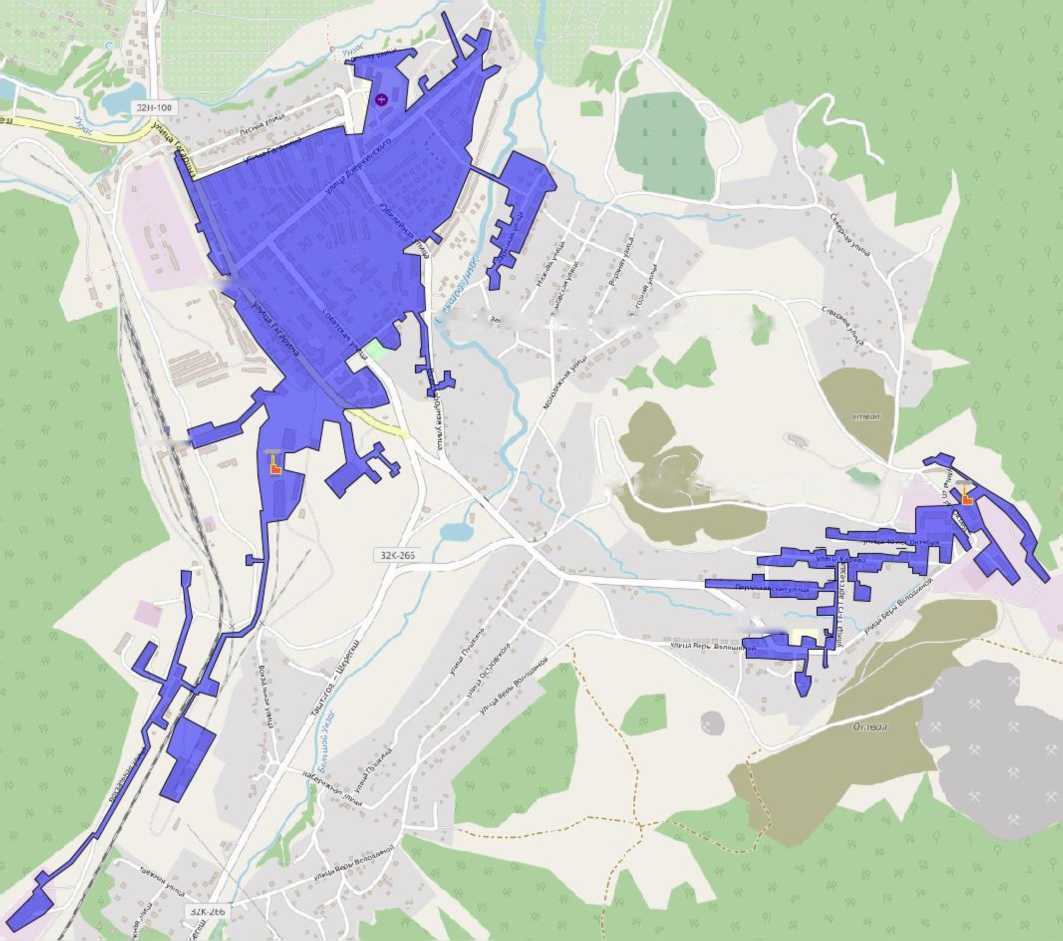
**УПК №6 Старый Шерегеш**

*Сгг.арый*

*Шерегеш*

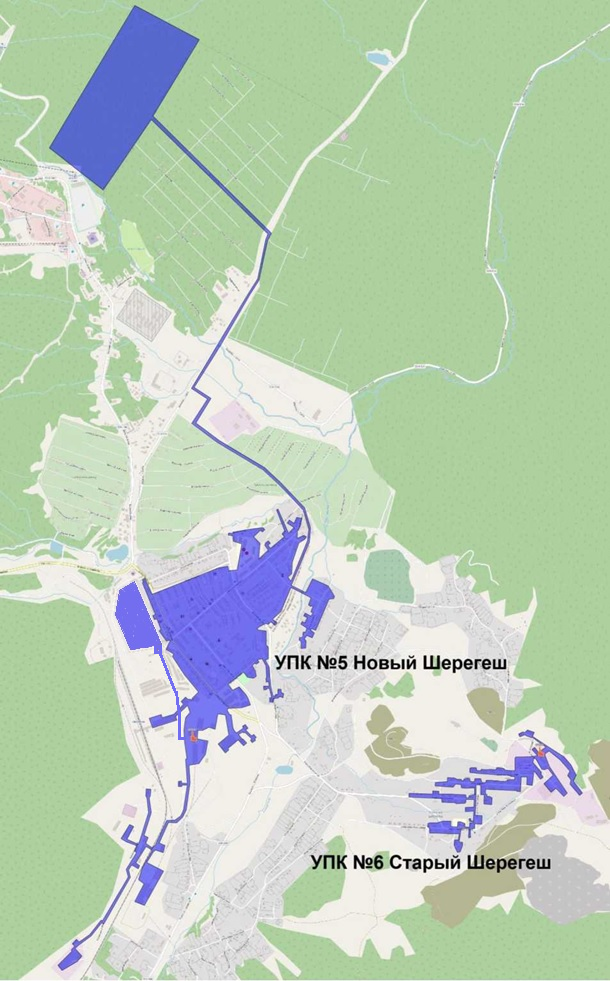
**Рис. 2.1. Существующие зоны действия тепловых источников в городском поселении**

**по состоянию на 2021 г.**



**Рис. 2.2. Перспективные зоны действия тепловых источников в городском поселении**

**по состоянию на 2036 г.**



Зона деятельности ЕТО №001 в Шерегешском городском поселении - ООО "ЮКЭК", состоит из зон действия 2 котельных.

Тепловые сети зоны действия тепловых источников ООО "ЮКЭК " находятся на обслуживании организации на правах концессионного соглашения. Зоны дей­ствия котельных ООО "ЮКЭК " изображены на рисунке 2.1. Характеристика тепло­вых источников, входящих в состав рассматриваемой зоны деятельности ООО "ЮКЭК ", приведена в таблице 2.1.

**Таблица 2.1. Характеристика тепловых источников, входящих в состав рассматривае­мой зоны деятельности ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК ”**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование теплового источника** | **Наименование населенного пункта** | **Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч** |
| 1 | Котельная "Производственно­отопительная УПК №5 Новый Шерегеш " | п.г.т. Шерегеш | 114,0 |
| 2 | Котельная "Производственно­отопительная УПК №6 Старый Шерегеш " | п.г.т. Шерегеш | 24,0 |
|  |  | **ВСЕГО:** | **138,0** |

В перспективе до 2036 г. зоны действия котельных ООО "ЮКЭК " будут изме­няться за счет: подключения к производственно-отопительным котельным УПК №5 Новый Шерегеш и УПК №6 Старый Шерегеш потребителей перспективной за­стройки жилого и общественного фонда. Перспективные зоны действия тепловых источников ООО "ЮКЭК" на 2036 г. представлены на рисунке 2.2.

1. **Существующие и перспективные зон действия индивидуальных источ­ников тепловой энергии.**

Централизованное теплоснабжение предусмотрено для существующей и пер­спективной многоэтажной застройки. Под индивидуальным теплоснабжением по­нимается, в частности, печное отопление и теплоснабжение от индивидуальных (квартирных) котлов. По существующему состоянию системы теплоснабжения, ин­дивидуальное теплоснабжение применяется в индивидуальном малоэтажном жи­лищном фонде. Поквартирное отопление в многоквартирных многоэтажных жилых зданиях по состоянию базового года разработки схемы теплоснабжения не применя­ется и на перспективу не планируется.

1. **Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе ра­ботающих на единую тепловую сеть.**

Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки *без учета реализации мероприятий* указанных в Разделе 4 "Основные по­ложения мастер-плана развития систем теплоснабжения городского поселения " настоящего документа представлены в таблице 2.2.

Дефицит тепловой мощности на котельных городского поселения не наблюда­ется.

Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки *с учетом реализации мероприятий* указанных в Разделе 4 "Основные по­ложения мастер-плана развития систем теплоснабжения городского поселения " настоящего документа представлены в таблице 2.3.

**Таблица 2.2. Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки с учетом реализации мероприятий*.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметры** | **Ед. изм.** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** |
| **Котельная "Производственно­-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 |
| Располагаемая тепловая мощность самого мощного котла | Гкал/ч | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 |
| Ограничения | Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Собственные нужды источника | Гкал/ч | 1,209 | 1,212 | 2,336 | 2,336 | 2,336 | 2,336 | 2,336 | 2,336 | 2,336 | 2,336 | 2,336 | 2,336 | 2,336 | 2,336 | 2,336 |
| Тепловая мощность "нетто " | Гкал/ч | 112,791 | 112,788 | 111,664 | 111,664 | 111,664 | 111,664 | 111,664 | 111,664 | 111,664 | 111,664 | 111,664 | 111,664 | 111,664 | 111,664 | 111,664 |
| Тепловые потери в сетях | Гкал/ч | 1,903 | 1,907 | 3,677 | 3,677 | 3,677 | 3,677 | 3,677 | 3,677 | 3,677 | 3,677 | 3,677 | 3,677 | 3,677 | 3,677 | 3,677 |
| Тепловые потери в сетях через изоляцию | Гкал/ч | 1,800 | 1,805 | 3,479 | 3,479 | 3,479 | 3,479 | 3,479 | 3,479 | 3,479 | 3,479 | 3,479 | 3,479 | 3,479 | 3,479 | 3,479 |
| Тепловые потери в сетях с затратами тепло­носителя | Гкал/ч | 0,102 | 0,102 | 0,198 | 0,198 | 0,198 | 0,198 | 0,198 | 0,198 | 0,198 | 0,198 | 0,198 | 0,198 | 0,198 | 0,198 | 0,198 |
| Подключенная нагрузка (договорная), в т. ч.: | Гкал/ч | 32,4649 | 32,4649 | 67,4778 | 71,6512 | 75,3204 | 75,3204 | 75,3204 | 75,3204 | 75,3204 | 75,3204 | 75,3204 | 75,3204 | 75,3204 | 75,3204 | 75,3204 |
| Отопление и вентиляция | Гкал/ч | 29,2142 | 29,2142 | 64,1139 | 68,0352 | 71,9565 | 71,9565 | 71,9565 | 71,9565 | 71,9565 | 71,9565 | 71,9565 | 71,9565 | 71,9565 | 71,9565 | 71,9565 |
| ГВС ср.ч. | Гкал/ч | 3,0098 | 3,0098 | 3,12298 | 3,12298 | 3,1229 | 3,1229 | 3,1229 | 3,1229 | 3,1229 | 3,1229 | 3,1229 | 3,1229 | 3,1229 | 3,1229 | 3,1229 |
| Пар | Гкал/ч | 0,2409 | 0,2409 | 0,2409 | 0,2409 | 0,2409 | 0,2409 | 0,2409 | 0,2409 | 0,2409 | 0,2409 | 0,2409 | 0,2409 | 0,2409 | 0,2409 | 0,2409 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | Гкал/ч | 80,32 | 80,32 | 47,18 | 40,00 | 36,30 | 36,30 | 36,30 | 36,30 | 36,30 | 36,30 | 36,30 | 36,30 | 36,30 | 36,30 | 36,30 |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Котельная " Производственно¬отопительная УПК №6 Старый Шерегеш** | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
| **Параметры** | **Ед. изм.** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | | **2036** | |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | | 24,000 | |
| Располагаемая тепловая мощность самого мощного котла | Гкал/ч | 6,000 | 6,000 | 6,000 | 6,000 | 6,000 | 6,000 | 6,000 | 6,000 | 6,000 | 6,000 | 6,000 | 6,000 | 6,000 | 6,000 | | 6,000 | |
| Ограничения | Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | |
| Собственные нужды источника | Гкал/ч | 0,185 | 0,185 | 0,185 | 0,185 | 0,185 | 0,185 | 0,185 | 0,185 | 0,185 | 0,185 | 0,185 | 0,185 | 0,185 | 0,185 | | 0,185 | |
| Тепловая мощность "нетто " | Гкал/ч | 23,825 | 23,815 | 23,815 | 23,815 | 23,815 | 23,815 | 23,815 | 23,815 | 23,815 | 23,815 | 23,815 | 23,815 | 23,815 | 23,815 | | 23,815 | |
| Тепловые потери в сетях | Гкал/ч | 1,022 | 1,079 | 1,079 | 1,079 | 1,079 | 1,079 | 1,079 | 1,079 | 1,079 | 1,079 | 1,079 | 1,079 | 1,079 | 1,079 | | 1,079 | |
| Тепловые потери в сетях через изоляцию | Гкал/ч | 0,967 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | | 1,021 | |
| Тепловые потери в сетях с затратами тепло­носителя | Гкал/ч | 0,055 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | | 0,058 | |
| Подключенная нагрузка (договорная), в т. ч.: | Гкал/ч | 1,480 | 1,480 | 1,533 | 1,533 | 1,533 | 1,533 | 1,533 | 1,533 | 1,533 | 1,533 | 1,533 | 1,533 | 1,533 | 1,533 | | 1,533 | |
| Отопление и вентиляция | Гкал/ч | 0,963 | 0,963 | 1,0108 | 1,0108 | 1,0108 | 1,0108 | 1,0108 | 1,0108 | 1,0108 | 1,0108 | 1,0108 | 1,0108 | 1,0108 | 1,0108 | | 1,0108 | |
| ГВС ср.ч. | Гкал/ч | 0,249 | 0,249 | 0,254 | 0,254 | 0,254 | 0,254 | 0,254 | 0,254 | 0,254 | 0,254 | 0,254 | 0,254 | 0,254 | 0,254 | | 0,254 | |
| Пар | Гкал/ч | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | | 0,268 | |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | Гкал/ч | 22,335 | 22,335 | 22,282 | 22,282 | 22,282 | 22,282 | 22,282 | 22,282 | 22,282 | 22,282 | 22,282 | 22,282 | 22,282 | 22,282 | | 22,282 | |
| Хозяйственные нужды | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | | н/д | |
| Отношение резерва / дефицита (+/-) тепло­вой мощности "нетто " (по договорной нагрузке) | % | 89,5 | 88,9 | 88,9 | 88,9 | 88,9 | 88,9 | 88,9 | 88,9 | 88,9 | 88,9 | 88,9 | 88,9 | 88,9 | 88,9 | | 88,9 | |
| **Итого по ООО "ЮКЭК " в Шерегешском городском поселении** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Установленная тепловая мощность** | **Гкал/ч** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | | **138,000** | |
| **Располагаемая тепловая мощность** | **Гкал/ч** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | | **138,000** | |
| **Ограничения** | **Гкал/ч** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | | **0** | |
| **Собственные нужды источника** | **Гкал/ч** | **1,384** | **1,397** | **2,521** | **2,521** | **2,521** | **2,521** | **2,521** | **2,521** | **2,521** | **2,521** | **2,521** | **2,521** | **2,521** | **2,521** | | **2,521** | |
| **Тепловая мощность "нетто ”** | **Гкал/ч** | **136,616** | **136,603** | **135,479** | **135,479** | **135,479** | **135,479** | **135,479** | **135,479** | **135,479** | **135,479** | **135,479** | **135,479** | **135,479** | **135,479** | | **135,479** | |
| **Тепловые потери в сетях** | **Гкал/ч** | **2,925** | **2,986** | **4,756** | **4,756** | **4,756** | **4,756** | **4,756** | **4,756** | **4,756** | **4,756** | **4,756** | **4,756** | **4,756** | **4,756** | | **4,756** | |
| **Тепловые потери в сетях через изоляцию** | **Гкал/ч** | **2,767** | **2,826** | **4,500** | **4,500** | **4,500** | **4,500** | **4,500** | **4,500** | **4,500** | **4,500** | **4,500** | **4,500** | **4,500** | **4,500** | | **4,500** | |
| **Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя** | **Гкал/ч** | **0,157** | **0,160** | **0,256** | **0,256** | **0,256** | **0,256** | **0,256** | **0,256** | **0,256** | **0,256** | **0,256** | **0,256** | **0,256** | **0,256** | | **0,256** | |

1. **Радиусы эффективного теплоснабжения**

В соответствии с пп. а) п.6 Требований к схемам теплоснабжения, радиус эф­фективного теплоснабжения, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии, должен позволять определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к си­стеме теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расхо­дов в указанной системе на единицу тепловой мощности.

С целью решения указанной задачи была рассмотрена методика, представлен­ная в Методических указаниях по разработке схем теплоснабжения, утвержденных приказом Минэнерго №212 от 05.03.2019.

В соответствии с одним из основных положений указанной методики, вывод о попадании объекта возможного перспективного присоединения в радиус эффектив­ного теплоснабжения принимается исходя из следующего условия: отношение сово­купных затрат на строительство и эксплуатацию тепломагистрали к выручке от реа­лизации тепловой энергии должно быть менее или равно 100%. В противном случае рассматриваемый объект не попадает в границы радиуса эффективного теплоснаб­жения и присоединение объекта к системе централизованного теплоснабжения яв­ляется нецелесообразным.

Изложенный принцип, в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабже­ния, был использован при оценке эффективности подключения перспективных по­требителей к СЦТ от существующих источников тепловой энергии (мощности). Все решения по развитию СЦТ городского поселения, принятые в рекомендованном сценарии, разработаны с учетом указанного принципа.

В перспективе для определения попадания объекта, рассматриваемого для под­ключения к СЦТ, в границы радиуса эффективного теплоснабжения, необходимо использовать вышеописанный метод, т.е. выполнять сравнительную оценку сово­купных затрат на подключение и эффекта от подключения объекта; при этом в каче­стве расчетного периода используется полезный срок службы тепловых сетей и теп­лосетевых объектов.

1. **Существующие и перспективные балансы теплоносителя.**

Балансы производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловой сети в зоне действия источников и перспективные объемы теплоносителя, требуемого для подпитки тепловых сетей *без учета перехода на закрытый водораз­бор* приведены в таблице 3.1 - 3.2.

Балансы производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловой сети в зоне действия источников и перспективные объемы теплоносителя, требуемого для подпитки тепловых сетей *с учетом перехода на закрытый водораз­бор* приведены в таблице 3.3 - 3.4.

В схеме теплоснабжения принимается, что все перспективные потребители подключаются по закрытой схеме, с установкой теплообменников в ИТП.

**Таблица 3.1. Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зонах деятель­ности ЕТО *без учета перехода на ЗГВС***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметры** | **Ед. изм.** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** | |
| **Котельная "Производственно-­отопительная УПК №5 Новый Шерегеш** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/год | 234554 | 234554 | 256822 | 256822 | 256822 | 256822 | 256822 | 256822 | 256822 | 256822 | 256822 | 256822 | 256822 | 256822 | 256822 | |
| Нормативные утечки теплоносителя в сетях | т/год | 17775 | 17775 | 39475 | 39475 | 39475 | 39475 | 39475 | 39475 | 39475 | 39475 | 39475 | 39475 | 39475 | 39475 | 39475 | |
| Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на производственные нужды предприятия | т/год | 715 | 715 | 715 | 715 | 715 | 715 | 715 | 715 | 715 | 715 | 715 | 715 | 715 | 715 | 715 | |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (по открытой системе тепло­снабжения) | т/год | 216065 | 216065 | 216065 | 216065 | 216065 | 216065 | 216065 | 216065 | 216065 | 216065 | 216065 | 216065 | 216065 | 216065 | 216065 | |
| **Котельная Производственно­-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.: | т/год | 23219 | 23219 | 23280 | 23280 | 23280 | 23280 | 23280 | 23280 | 23280 | 23280 | 23280 | 23280 | 23280 | 23280 | 23280 | |
| Нормативные утечки теплоносителя в сетях | т/год | 890 | 890 | 951 | 951 | 951 | 951 | 951 | 951 | 951 | 951 | 951 | 951 | 951 | 951 | 951 | |
| Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на производственные нужды предприятия | т/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (по открытой системе тепло­снабжения) | т/год | 22329 | 22329 | 22329 | 22329 | 22329 | 22329 | 22329 | 22329 | 22329 | 22329 | 22329 | 22329 | 22329 | 22329 | 22329 | |
| **Итого по ООО "ЮКЭК " в Шерегешском городском поселении** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:** | **т/год** | **257774** | **257774** | **280102** | **280102** | **280102** | **280102** | **280102** | **280102** | **280102** | **280102** | **280102** | **280102** | **280102** | **280102** | **280102** | |
| **Нормативные утечки теплоносителя в сетях** | **т/год** | **18665** | **18665** | **40426** | **40426** | **40426** | **40426** | **40426** | **40426** | **40426** | **40426** | **40426** | **40426** | **40426** | **40426** | **40426** | |
| **Сверхнормативные утечки теплоносите­ля** | **т/год** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | |
| **Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на производственные нужды предприя­тия** | **т/год** | **715** | **715** | **715** | **715** | **715** | **715** | **715** | **715** | **715** | **715** | **715** | **715** | **715** | **715** | **715** | |
| **Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (по открытой системе теп­лоснабжения)** | **т/год** | **238393** | **238393** | **238393** | **238393** | **238393** | **238393** | **238393** | **238393** | **238393** | **238393** | **238393** | **238393** | **238393** | **238393** | **238393** | |

**Таблица 3.2. Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельных в зонах деятельности ЕТО *без учета перехода на ЗГВС***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметры** | **Ед. изм.** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** |
| **Котельная "Производственно­отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 26,4 | 26,4 | 26,4 | 26,4 | 26,4 | 26,4 | 26,4 | 26,4 | 26,4 | 26,4 | 26,4 | 26,4 | 26,4 | 26,4 | 26,4 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Количество баков-аккумуляторов | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 27,9 | 27,9 | 29,9 | 29,9 | 29,9 | 29,9 | 29,9 | 29,9 | 29,9 | 29,9 | 29,9 | 29,9 | 29,9 | 29,9 | 29,9 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | т/ч | 2,12 | 2,12 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 2,12 | 2,12 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на производственные нужды предприятия (среднечасовой расход теплоносителя) | т/ч | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по открытой системе тепло­снабжения (среднечасовой расход тепло­носителя) | т/ч | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | 52,5 | 52,6 | 101,8 | 101,8 | 101,8 | 101,8 | 101,8 | 101,8 | 101,8 | 101,8 | 101,8 | 101,8 | 101,8 | 101,8 | 101,8 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | -1,5 | -1,5 | -3,5 | -3,5 | -3,5 | -3,5 | -3,5 | -3,5 | -3,5 | -3,5 | -3,5 | -3,5 | -3,5 | -3,5 | -3,5 |
| Доля резерва | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Котельная "Производственно­-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш "** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Количество баков-аккумуляторов | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | т/ч | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на производственные нужды предприятия (среднечасовой расход теплоносителя) | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по открытой системе тепло­снабжения (среднечасовой расход тепло­носителя) | т/ч | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | 2,0 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 |
| Доля резерва | % | 44,7 | 44,6 | 44,6 | 44,6 | 44,6 | 44,6 | 44,6 | 44,6 | 44,6 | 44,6 | 44,6 | 44,6 | 44,6 | 44,6 | 44,6 |
| **Итого по ООО "ЮКЭК " в Шерегешском городском поселении** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Количество баков-аккумуляторов** | **ед.** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Общая емкость баков-аккумуляторов** | **м3** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Расчетный часовой расход для подпит­ки системы теплоснабжения** | **т/ч** | **30,7** | **30,7** | **32,7** | **32,7** | **32,7** | **32,7** | **32,7** | **32,7** | **32,7** | **32,7** | **32,7** | **32,7** | **32,7** | **32,7** | **32,7** |
| **Всего подпитка тепловой сети, в том числе:** | **т/ч** | **2,22** | **2,23** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** |
| **нормативные утечки теплоносителя** | **т/ч** | **2,22** | **2,23** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** |
| **сверхнормативные утечки теплоноси­теля** | **т/ч** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на производственные нужды предприятия (среднечасовой расход теплоносителя)** | **т/ч** | **0,09** | **0,09** | **0,09** | **0,09** | **0,09** | **0,09** | **0,09** | **0,09** | **0,09** | **0,09** | **0,09** | **0,09** | **0,09** | **0,09** | **0,09** |
| **Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по открытой систе­ме теплоснабжения (среднечасовой расход теплоносителя)** | **т/ч** | **28,4** | **28,4** | **28,4** | **28,4** | **28,4** | **28,4** | **28,4** | **28,4** | **28,4** | **28,4** | **28,4** | **28,4** | **28,4** | **28,4** | **28,4** |
| **Объем аварийной подпитки (химиче­ски не обработанной и не деаэрирован­ной водой)** | **т/ч** | **54,4** | **54,7** | **103,9** | **103,9** | **103,9** | **103,9** | **103,9** | **103,9** | **103,9** | **103,9** | **103,9** | **103,9** | **103,9** | **103,9** | **103,9** |

**Таблица 3.3. Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зонах действия деятельности ЕТО *с учетом перехода на ЗГВС***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметры** | **Ед. изм.** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** |
| **Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | т/год | 126522 | 18533 | 35190 | 35190 | 35190 | 35190 | 35190 | 35190 | 35190 | 35190 | 35190 | 35190 | 35190 | 35190 | 35190 |
| Нормативные утечки теплоносителя в сетях | т/год | 17775 | 17818 | 34475 | 34475 | 34475 | 34475 | 34475 | 34475 | 34475 | 34475 | 34475 | 34475 | 34475 | 34475 | 34475 |
| Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на произ­водственные нужды предприятия | т/год | 715 | 715 | 715 | 715 | 715 | 715 | 715 | 715 | 715 | 715 | 715 | 715 | 715 | 715 | 715 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (по открытой системе теплоснабжения) | т/год | 108032 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш "** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | т/год | 890 | 951 | 951 | 951 | 951 | 951 | 951 | 951 | 951 | 951 | 951 | 951 | 951 | 951 | 951 |
| Нормативные утечки теплоносителя в сетях | т/год | 890 | 951 | 951 | 951 | 951 | 951 | 951 | 951 | 951 | 951 | 951 | 951 | 951 | 951 | 951 |
| Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на произ­водственные нужды предприятия | т/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (по открытой системе теплоснабжения) | т/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Итого по ООО "ЮКЭК " в Шерегешском город­ском поселении** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Всего подпитка тепловой сети, в том числе:** | **т/год** | **127413** | **19484** | **36141** | **36141** | **36141** | **36141** | **36141** | **36141** | **36141** | **36141** | **36141** | **36141** | **36141** | **36141** | **36141** |
| **Нормативные утечки теплоносителя в сетях** | **т/год** | **18665** | **18769** | **35426** | **35426** | **35426** | **35426** | **35426** | **35426** | **35426** | **35426** | **35426** | **35426** | **35426** | **35426** | **35426** |
| **Сверхнормативные утечки теплоносителя** | **т/год** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на производственные нужды предприятия** | **т/год** | **715** | **715** | **715** | **715** | **715** | **715** | **715** | **715** | **715** | **715** | **715** | **715** | **715** | **715** | **715** |
| **Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (по открытой системе теплоснабжения)** | **т/год** | **108032** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |

**Таблица 3.4. Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельных в зонах деятельности ЕТО *с учетом перехода на ЗГВС***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметры** | **Ед. изм.** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** |
| **Котельная "Производственно­-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 26,4 | 26,4 | 26,4 | 26,4 | 26,4 | 26,4 | 26,4 | 26,4 | 26,4 | 26,4 | 26,4 | 26,4 | 26,4 | 26,4 | 26,4 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Количество баков-аккумуляторов | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 15,1 | 2,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | т/ч | 2,12 | 2,12 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 2,12 | 2,12 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 | 4,10 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на производственные нужды предприятия (среднечасовой расход теплоносителя) | т/ч | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по открытой системе тепло­снабжения (среднечасовой расход тепло­носителя) | т/ч | 12,9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | 52,5 | 52,6 | 101,8 | 101,8 | 101,8 | 101,8 | 101,8 | 101,8 | 101,8 | 101,8 | 101,8 | 101,8 | 101,8 | 101,8 | 101,8 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 11,3 | 24,2 | 22,2 | 22,2 | 22,2 | 22,2 | 22,2 | 22,2 | 22,2 | 22,2 | 22,2 | 22,2 | 22,2 | 22,2 | 22,2 |
| Доля резерва | % | 42,9 | 91,6 | 84,1 | 84,1 | 84,1 | 84,1 | 84,1 | 84,1 | 84,1 | 84,1 | 84,1 | 84,1 | 84,1 | 84,1 | 84,1 |
| **Котельная "Производственно-­отопительная УПК №6 Старый Шерегеш "** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Количество баков-аккумуляторов | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | т/ч | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на производственные нужды предприятия (среднечасовой расход теплоносителя) | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по открытой системе тепло­снабжения (среднечасовой расход тепло­носителя) | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически | т/ч | 2,0 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметры** | **Ед. изм.** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** |
| не обработанной и не деаэрированной водой) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 |
| Доля резерва | % | 97,9 | 97,7 | 97,7 | 97,7 | 97,7 | 97,7 | 97,7 | 97,7 | 97,7 | 97,7 | 97,7 | 97,7 | 97,7 | 97,7 | 97,7 |
| **Итого по ООО "ЮКЭК " в Шерегешском городском поселении** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Количество баков-аккумуляторов** | **ед.** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Общая емкость баков-аккумуляторов** | **м3** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Расчетный часовой расход для подпит­ки системы теплоснабжения** | **т/ч** | **15,2** | **2,3** | **4,3** | **4,3** | **4,3** | **4,3** | **4,3** | **4,3** | **4,3** | **4,3** | **4,3** | **4,3** | **4,3** | **4,3** | **4,3** |
| **Всего подпитка тепловой сети, в том числе:** | **т/ч** | **2,22** | **2,23** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** |
| **нормативные утечки теплоносителя** | **т/ч** | **2,22** | **2,23** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** | **4,22** |
| **сверхнормативные утечки теплоноси­теля** | **т/ч** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на производственные нужды предприятия (среднечасовой расход теплоносителя)** | **т/ч** | **0,09** | **0,09** | **0,09** | **0,09** | **0,09** | **0,09** | **0,09** | **0,09** | **0,09** | **0,09** | **0,09** | **0,09** | **0,09** | **0,09** | **0,09** |
| **Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по открытой систе­ме теплоснабжения (среднечасовой расход теплоносителя)** | **т/ч** | **12,9** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Объем аварийной подпитки (химиче­ски не обработанной и не деаэрирован­ной водой)** | **т/ч** | **54,4** | **54,7** | **103,9** | **103,9** | **103,9** | **103,9** | **103,9** | **103,9** | **103,9** | **103,9** | **103,9** | **103,9** | **103,9** | **103,9** | **103,9** |

1. **Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения городского поселения.**

Разработка сценариев развития систем теплоснабжения городского поселения и

*выбор рекомендованного варианта произведены в соответствии с утвержденной ранее схемой теплоснабжения* и с учетом изменений в планах развития городского поселения.

Мероприятия по реконструкции и модернизации источников тепловой энергии приняты на основании утвержденных инвестиционных, концессионных программ теплоснабжающих предприятий и утвержденных программ энергосбережения и по­вышения экономической эффективности.

В результате внедрения принятых мероприятий обеспечивается подключение перспективных потребителей, осуществляется ремонт изношенного и устаревшего оборудования.

**Сценарий №1** развития систем теплоснабжения городского поселения преду­сматривает следующие основные мероприятия:

1. Подключение перспективной нагрузки к тепловым сетям "Производственно­отопительной котельной УПК №5 Новый Шерегеш " (42,855 Гкал/ч)
2. Подключение перспективной нагрузки к тепловым сетям "Производственно­отопительной котельной УПК №6 Старый Шерегеш " (0,05261 Гкал/ч).

**Сценарий №2** развития систем теплоснабжения городского поселения преду­сматривает помимо мероприятий предусмотренных сценарием №1 выполнение сле­дующих мероприятий:

1. Техническое перевооружение "Производственно-отопительной котельной УПК №5 Новый Шерегеш " для обеспечения теплом потребителей сектора "Б " СТК "Шерегеш с установкой второй ступени газоочистки на котлах №4,5,6,7 в 2023-2028 гг.
2. Реконструкция "Производственно-отопительной котельной УПК №5 Новый Шерегеш " - ремонт общекотельного, электрического, котельного оборудования в 2023 г.
3. Реконструкция "Производственно-отопительной котельной УПК №6 Старый Шерегеш " - ремонт общекотельного, электрического, котельного оборудования в 2023 г.

В качестве приоритетного сценария предложен Сценарий №2.

Развитие системы теплоснабжения Шерегешского городского поселения в со­ответствии с планом мероприятий, заложенных в Сценарии №2, позволит повысить качество и надежность теплоснабжения, снизить расходы на топливо за счет приме­нения котлоагрегатов с более высоким КПД.

Статьей 29 Закона №190-ФЗ от 27.07.2010 г. "О теплоснабжении " вводится обязанность перевода систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закры­тый водоразбор с 1 января 2022 г.

В настоящий момент в границах городского поселения имеются следующие от­крытые системы теплоснабжения:

* котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш ";
* котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш ".

Перевод потребителей, подключенных к открытым системам теплоснабжения

на закрытый водоразбор, предлагается осуществить путем реконструкции индиви­дуальных тепловых пунктов (ИТП) с установкой теплообменников на нужды ГВС у потребителей.

Ориентировочная стоимость работ по реконструкции индивидуальных тепло­вых пунктов с установкой теплообменников на нужды ГВС у потребителей составит 107 млн. руб. без НДС в ценах 2021 г. ("Производственно-отопительная котельная УПК №5 Новый Шерегеш ", "Производственно-отопительная котельная УПК №6 Старый Шерегеш "). Информация по переводу потребителей на закрытую систему горячего водоснабжения указана в "Схеме теплоснабжения Шерегешского город­ского поселения. Актуализация на 2023 г. Обосновывающие материалы. Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабже­ния) в закрытые системы горячего водоснабжения ".

**5.Предложения по строительству, реконструкции, техническому перево­оружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.**

**5.1. Общие положения.**

Предложения по новому строительству, реконструкции, техническому перево­оружению и (или) модернизации источников тепловой энергии сформированы на основе данных, определенных в разделах 2, 3, 4. В результате реализации мероприя­тий покрывается потребность в приросте тепловой нагрузки в каждой из зон дей­ствия существующих источников тепловой энергии.

В качестве основных материалов при подготовке предложений по новому стро­ительству, реконструкции и техническому перевооружению источников теплоснаб­жения были приняты материалы инвестиционной программы, концессионного со­глашения, плана перспективного развития городского поселения и программы ре­монтов.

Решения по подбору инженерного оборудования источников тепла принима­лись на основании расчета мощности новых источников теплоснабжения с учетом старения и вывода из эксплуатации основного оборудования существующих источ­ников. Подбор котлов осуществлялся по прайс-листам и рекламной продукции ката­логов заводов-изготовителей. По части котельных подбор оборудования осуществ­лялся на основании утвержденных инвестиционных программ и программ развития теплоснабжающей организации. При этом марки оборудования, указанного в меро­приятиях по реконструкции источников теплоснабжения, приняты условно, при необходимости оборудование можно заменить на оборудование с аналогичными техническими характеристиками.

В таблице 5.1 представлены сводные данные по развитию источников тепловой энергии городского поселения до конца рассматриваемого периода.

**Таблица 5.1. Сводные данные по развитию источников тепловой энергии городского поселения, с капитальными затратами в прогнозных ценах в тыс. руб. без НДС.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование мероприятия** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** | **Всего** |
|  | **ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК " в Шерегешском городском посе­лении** | **85347** | **84496** | **151363** | **89232** | **98801** | **96513** | **67196** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **666948** |
| **1** | **Реконструкция производ­ственно-отопительной котель­ной УПК №5 Новый Шерегеш** | **80567** | **79446** | **151363** | **89232** | **92801** | **96513** | **67196** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **657118** |
| 1.1 | Проектирование, приобрете­ние и монтаж газоочистного оборудования и сооружений | 44767 | 8333 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 53100 |
| 1.2 | Капитальный ремонт котла №6 марки КВТС-20-150П с заменой поверхностей нагре­ва, обмуровки и топки котла | - | 11270 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 11270 |
| 1.3 | Капитальный ремонт котла №7 марки КВТС-20-150П с заменой поверхностей нагре­ва, обмуровки и топки котла | - | - | 11603 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 11603 |
| 1.4 | Техническое перевооружение котельной для обеспечения теплом потребителей сектора "Б " СТК "Шерегеш установкой второй ступени газоочистки на котлах №4,5,6,7 | - | 4443 | 85800 | 89232 | 92801 | 96513 | 67196 | - | - | - | - | - | - | - | - | 435985 |
| 1.5 | Техническое перевооружение котельной для обеспечения теплом потребителей Микрорайон № 1 «Шория»: технологические узлы для технического присоединения, строительство бойлерной. | 30000 | 50000 | 15000 | 53960 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 133960 |
| 1.6 | Ремонт общекотельного обо­рудования | 1200 | 1100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2300 |
| 1.7 | Ремонт котельного оборудо­вания | 2300 | 2400 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4700 |
| 1.8 | Ремонт зданий и сооружений котельной | 1800 | 1200 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3000 |
| 1.9 | Ремонт электрического обору­дования котельной | 500 | 700 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1200 |
| **2** | **Реконструкция производ­ственно-отопительной котель­ной УПК №6 Старый Шере­геш** | **4780** | **5050** |  | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **9830** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование мероприятия** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** | **Всего** |
| 2.2 | Ремонт общекотельного обо­рудования | 1200 | 1300 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2500 |
| 2.3 | Ремонт электрического обору­дования котельной | 300 | 350 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 650 |
| 2.4 | Ремонт котельного оборудо­вания | 2000 | 2300 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4300 |
| 2.5 | Ремонт зданий и сооружений котельной | 1000 | 800 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1800 |
| 2.6 | Ремонт здания АБК- управления п. Шерегеш | 280 | 300 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 580 |
| 2.7 | Ремонт общекотельного обо­рудования | 1200 | 1300 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2500 |
| 2.8 | Ремонт электрического обору­дования котельной | 300 | 350 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 650 |

1. **Предложения по строительству источников тепловой энергии.**

Строительство новых источников тепловой энергии на территории городского поселения не предполагается.

1. **Предложения по реконструкции и модернизации источников тепловой энергии.**

Предлагается внедрение следующих мероприятий:

* техническое перевооружение "Производственно-отопительной котельной УПК №5 Новый Шерегеш " для обеспечения теплом потребителей сектора "Б " СТК "Шерегеш ": газоочистка на котлах №4 КЕ-25-1,4-225 КФ, №5 КВ-Ф-20-150, №6, 7 КВ-ТС-20-150П, строительство бойлерной, замена тягодутьевого оборудования, ре­монт котлов, замена топки котла №5 КВ-Ф-20-150, установка насосных групп в 2023-2028 г.;
* реконструкция "Производственно-отопительной котельной УПК №5 Новый Шерегеш " - ремонт общекотельного, электрического, котельного оборудования в 2023 г.;
* реконструкция "Производственно-отопительной котельной УПК №6 Старый Шерегеш " - ремонт общекотельного, электрического, котельного оборудования в 2023 г.

Предложения по реконструкции и модернизации источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяе­мых зонах действия источников тепловой энергии (с учетом технических условий на присоединение к тепловым сетям), упорядоченные по годам проведения мероприя­тий, представлены в таблицах 5.2-5.4.

**Таблица 5.3. Перечень мероприятий по реконструкции источников тепловой энергии - ввод в эксплуатацию, реконструкция вспомогательного оборудования, в том числе ремонт**

**котельного оборудования согласно Ремонтной программе теплоснабжающей организации**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование источника** | **Год пров-я** | **Наименование мероприятия** |
| 1 | Котельная "Производ­ственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш " | 2023-2028 | Техническое перевооружение котельной для обеспечения теплом потребителей сектора "Б " СТК "Шерегеш установкой второй ступени газоочистки на котлах №4,5,6,7 |

**Таблица 5.4. Перечень мероприятий по реконструкции источников тепловой энергии - реконструкция зданий и сооружений**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование источника** | **Год пров-я** | **Наименование мероприятия** |
| 1 | Котельная "Производствен­но-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш " | 2023 | Ремонт зданий и сооружений котельной |
| 2 | Котельная "Производствен­но-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш " | 2023 | Ремонт зданий и сооружений котельной |

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

К техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повы­шения эффективности работы систем теплоснабжения относится реконструкция ко­тельных, представленная в п. 5.3. Техническое перевооружение указанных источни­ков тепловой энергии должно привести к значительной экономии ТЭР вследствие повышения КПД котельных в целом.

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

Источники тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и элек­трической энергии на территории городского поселения отсутствуют.

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

На территории городского поселения на перспективу до 2036 г. не планируется вывод из эксплуатации котельных.

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

На перспективу до 2036 г. принятым вариантом развития системы теплоснаб­жения не планируется переоборудование котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

1. **Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и рас­ширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковой режим работы.**

Принятым вариантом развития системы теплоснабжения не планируется пере­вод в пиковый режим работы котельных по отношению к источнику тепловой энер­гии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

1. **Температурные графики отпуска тепловой энергии для каждого ис­точника тепловой энергии систем теплоснабжения.**

Существующие графики отпуска тепла от источников теплоснабжения город­ского поселения приведены в таблице 5.6.

**Таблица 5.6. Существующие температурные графики отпуска тепла от собственных ис­точников теплоснабжения котельных**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование источника тепло­вой энергии** | **Темпера­**  **турный**  **график,**  **°С** | **Верхняя**  **срезка,**  **°С** | **Излом,**  **°С** | **Схема присоедине­ния ГВС** |
| 1 | Котельная "Производственно­отопительная УПК №5 Новый Шерегеш " | 95/70 | - | 60 | Открытая, двух­трубная |
| 2 | Котельная " Производственно­отопительная УПК №6 Старый Шерегеш " | 95/70 | - | 60 | Открытая, двух­трубная |

Нижняя срезка (излом на нужды ГВС) температурного графика 60 °С не позво­ляет обеспечить температуру воды в местах водоразбора в соответствии с действу­ющими нормативами. Для этого предлагается увеличить нижнюю срезку прямой воды до 65 °С для открытых систем.

Предлагаемые на 2023 г. графики отпуска тепла от источников теплоснабжения приведены в таблице 5.7.

**Таблица 5.7. Оптимальные (предлагаемые) температурные графики отпуска тепла от**

**собственных источников теплоснабжения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование источника тепло­вой энергии** | **Темпера­**  **турный**  **график,**  **°С** | **Верхняя**  **срезка,**  **°С** | **Излом,**  **°С** | **Схема присоедине­ния ГВС** |
| 1 | Котельная "Производственно­отопительная УПК №5 Новый Шерегеш " | 95/70 | - | 65 | Открытая, двух­трубная |
| 2 | Котельная " Производственно­отопительная УПК №6 Старый Шерегеш " | 95/70 | - | 65 | Открытая, двух­трубная |

1. **Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей.**

Значения перспективной установленной тепловой мощности источников тепло­вой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности, с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей представлены в таблице 5.2.

1. **Предложения вводу новых и реконструкции существующих источни­ков тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.**

Местные виды топлива (каменный уголь Кузнецкого угольного бассейна) при­меняется на всех источниках тепловой энергии городского поселения.

Использование солнечной энергии (гелиоэнергетика) на нужды коммунальной теплоэнергетики в Сибирском регионе невозможно, в виду наличия холодного пе­риода и большого количества пасмурных дней в летний период.

Применение геотермальной энергетики - в коммунальной энергетике в город­ском поселении невозможно, ввиду отсутствия на территории геотермальных ис­точников и горячих вод приближенных к поверхности земной коры.

Использование биотоплива (биогаза) в коммунальной энергетике в городского поселения невозможно, ввиду отсутствия на территории городского поселения крупных источников исходного сырья: отходов крупного рогатого скота, птицевод­ства, отходов спиртовых и ацетонобутиловых заводов, биомассы различных видов растений.

Использование биотоплива (древесного топлива) в коммунальной энергетике в городском поселении невозможно, ввиду отсутствия на территории городского по­селения крупных источников исходного сырья: крупных объектов лесозаготовки и лесопереработки.

Использование тепловой энергии мусоросжигательных заводов в коммунальной энергетике в городском поселении невозможно, ввиду отсутствия на территории го­родского поселения мусоросжигательных заводов.

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

Принятым вариантом развития схемы теплоснабжения предусматривается ре­конструкция существующих и строительство новых тепловых сетей следующих ис­точников:

* "Производственно-отопительной котельной УПК №5 Новый Шерегеш " (стро­ительство новых сетей и реконструкция существующих сетей для подключения пер­спективной нагрузки; реконструкция тепловых сетей согласно Ремонтной програм­ме ООО "ЮКЭК ");
* "Производственно-отопительной котельной УПК №6 Старый Шерегеш " (строительство новых сетей для подключения перспективной нагрузки, реконструк­ция тепловых сетей согласно Ремонтной программе ООО "ЮКЭК ").

При определении характеристик и стоимости тепловых сетей предусматрива­лось применение следующих видов прокладки:

* для трасс, проходящих по территории жилой застройки - подземная в непро­ходных каналах, с использованием стальных труб в ППУ изоляции;
* для трасс, проходящих вне территории жилой застройки - надземная, на низ­ких опорах, с использованием стальных труб в ППУ изоляции.

Сводная информация по строительству и реконструкции тепловых сетей город­ского поселения приведена в таблице 6.1.

Сводная информация по величине капитальных вложений в реализацию проек­тов по строительству и реконструкции тепловых сетей городского поселения и со­оружений на них с прогнозными ценами приведена в таблице 6.2.

**Таблица 6.1. Объемы нового строительства / реконструкции тепловых сетей в зонах действия ЕТО**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Зона действия источника** | **Строительство / реконструкция** | **Наименование начала участка** | **Наименование кон­ца участка** | **Длина**  **участка,**  **м** | **Ду ПТ, мм** | **Ду ОТ, мм** | **Вид про­кладки тепловой сети** | **Год**  **про­**  **кладки** | **Стоимость в прогноз­ных ценах, тыс. руб. без**  **НДС** | **Группа мероприятий** |
| Котельная "Производственно­отопительная УПК №5 Новый Шерегеш " | Реконструкция | ТК-37 | ТК-40 | 45 | 300 | 300 | надзем. | 2023 | 1456 | подключение перспективы |
| Котельная "Производственно­отопительная УПК N°5 Новый Шерегеш " | Строительство | Вр.2 ул. Юбилейная, 5 | Индивидуальный жилой дом, ул. Юби­лейная, 5А | 50 | 40 | 40 | надзем. | 2024 | 765 | подключение перспективы |
| Котельная "Производственно­отопительная УПК N°5 Новый Шерегеш " | Строительство | ТК-3/2 | Магазин, ул. Г агари- на, 25Д | 10 | 40 | 40 | подзем. кан. | 2024 | 150 | подключение перспективы |
| Котельная "Производственно­отопительная УПК N°5 Новый Шерегеш " | Строительство | ТК-3/2 | Нежелое здание, ул. Гагарина, 25Б | 10 | 40 | 40 | подзем. кан. | 2024 | 150 | подключение перспективы |
| Котельная "Производственно­отопительная УПК №5 Новый Шерегеш " | Строительство | ТК-42б | Многоквартирный жилой дом, ул. Дзержинского, 25А | 60 | 80 | 80 | подзем. кан. | 2024 | 1519 | подключение перспективы |
| Котельная "Производственно­отопительная УПК N°5 Новый Шерегеш " | Строительство | Котельная | Сектор "Б " СТК "Шерегеш " | 5400 | 400 | 400 | надзем. | 2023 | 310933 | подключение перспективы |
| Котельная "Производственно¬отопительная УПК N°5 Новый Шерегеш " | Строительство | Котельная | Микрорайон № 1 «Шория» | 700 | 300 | 300 | подзем. кан. | 2024 | 174965 | подключение перспективы |
| Котельная "Производственно­отопительная УПК N°6 Старый Шерегеш | Строительство | ТК-01-03 | Многоквартирный жилой дом, ул. Ки­рова, 6А | 20 | 50 | 50 | подзем. кан. | 2024 | 346 | подключение перспективы |
| Котельная "Производственно­отопительная УПК N°6 Старый Шерегеш | Строительство | ТК-01-04/1 | Многоквартирный жилой дом, ул. Ки­рова, 3А | 30 | 50 | 50 | подзем. кан. | 2024 | 519 | подключение перспективы |

**Таблица 6.2. Капитальные вложения в реализацию проектов по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование мероприятия** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** | **Всего** |
|  | **ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК " в Шерегешском городском поселе­нии** | **21471** | **341257** | **47319** | **47319** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **457366** |
| **1** | **Тепловые сети от производствен­но-отопительной котельной УПК №5 Новый Шерегеш** | **19814** | **341257** | **47319** | **47319** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **455709** |
|  | Ремонт участка теплосети: р-он ТК- 42 - ул. Дзержинского, 25 | 384 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 384 |
|  | Строительство сетей для подклю­чения перспективы - Индивидуаль­ный жилой дом, ул. Юбилейная, 5А | 765 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 765 |
|  | Строительство сетей для подклю­чения перспективы - Нежелое зда­ние, ул. Гагарина, 25Б | 150 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 150 |
|  | Строительство сетей для подклю­чения перспективы - Многоквар­тирный жилой дом, ул. Дзержин­ского, 25А | - | 1519 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1519 |
|  | Строительство сетей для подклю­чения перспективы - Сектор "Б " СТК "Шерегеш " (проектные рабо­ты и СМР) | 18515 | 292419 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 310933 |
|  | Строительство сетей для подключения перспективы – Микрорайон № 1 «Шория» СТК "Шерегеш " (проектные работы и СМР) | - | 47319 | 47319 | 47319 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 141956 |
| **2** | **Тепловые сети от производствен­но-отопительной котельной УПК №6 Старый Шерегеш** | **1657** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **1657** |
|  | Ремонт участка теплосети: ул. Ки­рова, 18 (ТК-01-08/7) - ул. Кирова, 19 (ТК-01-08/10) | 296 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 296 |
|  | Ремонт участка теплосети: ул. 19 Партсъезда, 3 - ТК-01-12/1 | 248 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 248 |
|  | Ремонт участка теплосети: ТК-01- 12/1 - ул. В.Волошиной, 2 | 248 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 248 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование мероприятия** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** | **Всего** |
|  | Строительство сетей для подклю­чения перспективы - Многоквар­тирный жилой дом, ул. Кирова, 6А | 346 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 346 |
|  | Строительство сетей для подклю­чения перспективы - Многоквар­тирный жилой дом, ул. Кирова, 3А | 519 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 519 |

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

В настоящий момент в границах городского поселения имеются следующие от­крытые системы теплоснабжения:

* котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш
* котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш ".

В соответствии с положениями Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ "О теплоснабжении ":

* с 1 января 2013 года подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осу­ществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается;
* с 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теп­лоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осу­ществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.

В соответствии с действующим законодательством, необходимо предусмотреть перевод потребителей вышеуказанных источников на "закрытую " схему тепло­снабжения.

Стоимость мероприятий по переводу потребителей основных котельных ( "Производственно-отопительная котельная УПК №5 Новый Шерегеш ", "Производ­ственно-отопительная котельная УПК №6 Старый Шерегеш ") на закрытый водо­разбор с реконструкцией ИТП потребителей и с установкой теплообменников на нужды ГВС непосредственно в ИТП (для потребителей тех же котельных) - 107,413 млн. руб. без НДС в ценах 2021 г. Информация по устройству и реконструкции ИТП у потребителей приведена в таблице 7.1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование**  **котельной** | **Количество ИТП, шт.,**  **с расчетной тепловой нагрузкой на ГВС, Гкал/ч** | | | | | | | | **Стоимость выполнения работ в ценах 2021 г., тыс. руб. без НДС** |
| **до**  **0,01** | **0,01­**  **0,03** | **0,03­**  **0,04** | **0,04­**  **0,06** | **0,06­**  **0,08** | **0,08­**  **0,12** | **0,12­**  **0,15** | **0,15 и выше** |
| 1 | **Котельная "Производ­ственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "** | 167 | 32 | 24 | 12 | 2 | 2 | 0 | 2 | 83934 |
| 2 | **Котельная "Производ­ственно-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш "** | 63 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23479 |
|  |  | | | | | | | | **Итого:** | **107413** |

**Таблица 7.1. Мероприятия по устройству / реконструкции ИТП у потребителей котель­ных Шерегешского городского поселения для перехода на закрытый ГВС**

1. **Перспективные топливные балансы.**

В настоящее время на всех источниках городского поселения в качестве топли­ва используется каменный уголь.

В таблице 8.1. представлены прогнозные значения выработки, отпуска в сеть, реализации тепловой энергии и потребления топлива теплоисточниками городского поселения. При этом плановые технико-экономические показатели на 2022 г. приво­дятся на основании заявки теплоснабжающей организации.

В таблице 8.2 представлены результаты расчета перспективных значений нор­мативов создания запасов топлива для основного теплоснабжающего предприятия, определенные на основании перспективных тепловых нагрузок и перспективного отпуска тепла.

11 **Таблица 8.1. Перспективные плановые значения выработки, отпуска в сеть, потребления тепловой энергии и расхода топлива тепло­источниками городского поселения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметры** | **Ед. изм.** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** |
| **ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК " в Шерегешском городском поселе­нии** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Котельная "Производ­ственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выработка тепловой энер­гии | Гкал | 168260 | 168482 | 225864 | 229554 | 235817 | 235817 | 235817 | 235817 | 235817 | 235817 | 235817 | 235817 | 235817 | 235817 | 235817 |
| Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной | Гкал | 9155 | 9167 | 13010 | 13010 | 13010 | 13010 | 13010 | 13010 | 13010 | 13010 | 13010 | 13010 | 13010 | 13010 | 13010 |
| Отпуск тепловой энергии в сеть | Гкал | 159106 | 159315 | 212854 | 216544 | 222807 | 222807 | 222807 | 222807 | 222807 | 222807 | 222807 | 222807 | 222807 | 222807 | 222807 |
| Потери тепловой энергии в сетях | Гкал | 29615 | 29654 | 39428 | 40396 | 40396 | 40396 | 40396 | 40396 | 40396 | 40396 | 40396 | 40396 | 40396 | 40396 | 40396 |
| Расход тепловой энергии на производственные нужды | Гкал | 1776 | 1776 | 1776 | 1776 | 1776 | 1776 | 1776 | 1776 | 1776 | 1776 | 1776 | 1776 | 1776 | 1776 | 1776 |
| Полезный отпуск (потреб­ление) тепловой энергии, в т.ч.: | Гкал | 127714 | 127884 | 171650 | 176148 | 180635 | 180635 | 180635 | 180635 | 180635 | 180635 | 180635 | 180635 | 180635 | 180635 | 180635 |
| - в горячей воде | Гкал | 126767 | 126936 | 170702 | 175200 | 179687 | 179687 | 179687 | 179687 | 179687 | 179687 | 179687 | 179687 | 179687 | 179687 | 179687 |
| - в паре | Гкал | 948 | 948 | 948 | 948 | 948 | 948 | 948 | 948 | 948 | 948 | 948 | 948 | 948 | 948 | 948 |
| Потери тепловой энергии связанные с изломом тем­пературного графика | Гкал | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Прирост полезного отпус­ка на отопление и венти­ляцию | Гкал | 0 | 163,1 | 43766,0 | 4,498 | 4,487 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Прирост полезного отпус­ка на ГВС | Гкал | 0 | 6,7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Прирост полезного отпус­ка на пар | Гкал | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Прирост полезного отпус­ка суммарный | Гкал | 0 | 169,8 | 43766,0 | 4,498 | 4,487 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| УРУТ на выработанную тепловую энергию | кг у.т./Г кал | 180,0 | 179,0 | 179,0 | 179,0 | 179,0 | 179,0 | 179,0 | 179,0 | 179,0 | 179,0 | 179,0 | 179,0 | 179,0 | 179,0 | 179,0 |
| Средний КПД котлов | % | 79,3 | 79,8 | 79,8 | 79,8 | 79,8 | 79,8 | 79,8 | 79,8 | 79,8 | 79,8 | 79,8 | 79,8 | 79,8 | 79,8 | 79,8 |
| УРУТ на отпущенную тепловой энергии | кг у.т./Г кал | 190,4 | 189,3 | 189,3 | 189,3 | 189,3 | 189,3 | 189,3 | 189,3 | 189,3 | 189,3 | 189,3 | 189,3 | 189,3 | 189,3 | 189,3 |
| Годовой расход условного топлива | тыс.т.у.т. | 30,294 | 30,159 | 40,430 | 41,090 | 42,211 | 42,211 | 42,211 | 42,211 | 42,211 | 42,211 | 42,211 | 42,211 | 42,211 | 42,211 | 42,211 |
| Низшая теплота сгорания топлива | ккал/кг | 5250 | 5250 | 5250 | 5250 | 5250 | 5250 | 5250 | 5250 | 5250 | 5250 | 5250 | 5250 | 5250 | 5250 | 5250 |
| Годовой расход натураль­ного топлива (уголь) | тыс.т. | 40,392 | 40,212 | 53,906 | 54,787 | 56,282 | 56,282 | 56,282 | 56,282 | 56,282 | 56,282 | 56,282 | 56,282 | 56,282 | 56,282 | 56,282 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметры** | **Ед. изм.** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** |
| **Котельная "Производ­ственно-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш "** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выработка тепловой энер­гии | Гкал | 11698 | 12320 | 12434 | 12434 | 12434 | 12434 | 12434 | 12434 | 12434 | 12434 | 12434 | 12434 | 12434 | 12434 | 12434 |
| Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной | Гкал | 1046 | 1102 | 1102 | 1102 | 1102 | 1102 | 1102 | 1102 | 1102 | 1102 | 1102 | 1102 | 1102 | 1102 | 1102 |
| Отпуск тепловой энергии в сеть | Гкал | 10652 | 11218 | 11332 | 11332 | 11332 | 11332 | 11332 | 11332 | 11332 | 11332 | 11332 | 11332 | 11332 | 11332 | 11332 |
| Потери тепловой энергии в сетях | Гкал | 3384 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 |
| Полезный отпуск (потреб­ление) тепловой энергии, в т.ч.: | Гкал | 7268 | 7654 | 7768 | 7768 | 7768 | 7768 | 7768 | 7768 | 7768 | 7768 | 7768 | 7768 | 7768 | 7768 | 7768 |
| - в горячей воде | Гкал | 5950 | 6336 | 6451 | 6451 | 6451 | 6451 | 6451 | 6451 | 6451 | 6451 | 6451 | 6451 | 6451 | 6451 | 6451 |
| - в паре | Гкал | 1317 | 1317 | 1317 | 1317 | 1317 | 1317 | 1317 | 1317 | 1317 | 1317 | 1317 | 1317 | 1317 | 1317 | 1317 |
| Потери тепловой энергии связанные с изломом тем­пературного графика | Гкал | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Прирост полезного отпус­ка на отопление и венти­ляцию | Гкал | 0 | 222,10 | 115,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Прирост полезного отпус­ка на ГВС | Гкал | 0 | 164,2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Прирост полезного отпуска на пар | Гкал | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Прирост полезного отпус­ка суммарный | Гкал | 0 | 386,3 | 115,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| УРУТ на выработанную тепловую энергию | кг у.т./Г кал | 180,0 | 180,0 | 180,0 | 180,0 | 180,0 | 180,0 | 180,0 | 180,0 | 180,0 | 180,0 | 180,0 | 180,0 | 180,0 | 180,0 | 180,0 |
| Средний КПД котлов | % | 79,3 | 79,3 | 79,3 | 79,3 | 79,3 | 79,3 | 79,3 | 79,3 | 79,3 | 79,3 | 79,3 | 79,3 | 79,3 | 79,3 | 79,3 |
| УРУТ на отпущенную тепловой энергии | кг у.т./Г кал | 197,7 | 197,7 | 197,7 | 197,7 | 197,7 | 197,7 | 197,7 | 197,7 | 197,7 | 197,7 | 197,7 | 197,7 | 197,7 | 197,7 | 197,7 |
| Годовой расход условного топлива | тыс.т.у.т. | 2,106 | 2,218 | 2,238 | 2,238 | 2,238 | 2,238 | 2,238 | 2,238 | 2,238 | 2,238 | 2,238 | 2,238 | 2,238 | 2,238 | 2,238 |
| Низшая теплота сгорания топлива | ккал/кг | 5250 | 5250 | 5250 | 5250 | 5250 | 5250 | 5250 | 5250 | 5250 | 5250 | 5250 | 5250 | 5250 | 5250 | 5250 |
| Годовой расход натураль­ного топлива (уголь) | тыс.т. | 2,808 | 2,958 | 2,984 | 2,984 | 2,984 | 2,984 | 2,984 | 2,984 | 2,984 | 2,984 | 2,984 | 2,984 | 2,984 | 2,984 | 2,984 |
| **Итого по ООО "ЮКЭК " в Шерегешском город­ском поселении** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Выработка тепловой энергии** | **Гкал** | **179959** | **180802** | **238298** | **241988** | **248251** | **230299** | **230299** | **230299** | **230299** | **230299** | **230299** | **230299** | **230299** | **230299** | **230299** |
| **Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной** | **Гкал** | **10201** | **10269** | **14112** | **14112** | **14112** | **14112** | **14112** | **14112** | **14112** | **14112** | **14112** | **14112** | **14112** | **14112** | **14112** |
| **Отпуск тепловой энер­гии в сеть** | **Гкал** | **169758** | **170533** | **224186** | **227876** | **234139** | **234139** | **234139** | **234139** | **234139** | **234139** | **234139** | **234139** | **234139** | **234139** | **234139** |
| **Потери тепловой энер­гии в сетях** | **Гкал** | **32999** | **33218** | **42992** | **43960** | **43960** | **43960** | **43960** | **43960** | **43960** | **43960** | **43960** | **43960** | **43960** | **43960** | **43960** |
| **Расход тепловой энергии на производственные нужды** | **Гкал** | **1776** | **1776** | **1776** | **1776** | **1776** | **1776** | **1776** | **1776** | **1776** | **1776** | **1776** | **1776** | **1776** | **1776** | **1776** |
| **Полезный отпуск (по­требление) тепловой энергии, в т.ч.:** | **Гкал** | **134982** | **135538** | **179418** | **183916** | **188403** | **188403** | **188403** | **188403** | **188403** | **188403** | **188403** | **188403** | **188403** | **188403** | **188403** |
| **- в горячей воде** | **Гкал** | **132717** | **133272** | **177153** | **181651** | **186138** | **186138** | **186138** | **186138** | **186138** | **186138** | **186138** | **186138** | **186138** | **186138** | **186138** |
| **- в паре** | **Гкал** | **2265** | **2265** | **2265** | **2265** | **2265** | **2265** | **2265** | **2265** | **2265** | **2265** | **2265** | **2265** | **2265** | **2265** | **2265** |
| **Потери тепловой энер­гии связанные с изломом температурного графика** | **Гкал** | **0** | **163,1** | **43766** | **4,498** | **4,487** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Прирост полезного от­пуска на отопление и вентиляцию** | **Гкал** | **0** | **228,8** | **115** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Параметры** | **Ед. изм.** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** |
| **Прирост полезного от­пуска на ГВС** | **Гкал** | **0** | **164,2** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Прирост полезного от­пуска суммарный** | **Гкал** | **0** | **556,1** | **43881** | **4,498** | **4,487** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Годовой расход условно­го топлива** | **тыс.т.у.т.** | **32,40** | **32,38** | **42,67** | **43,33** | **44,45** | **44,45** | **44,45** | **44,45** | **44,45** | **44,45** | **44,45** | **44,45** | **44,45** | **44,45** | **44,45** |
| **Годовой расход нату­рального топлива (уголь)** | **тыс.т.** | **43,2** | **43,17** | **56,89** | **57,771** | **59,266** | **59,266** | **59,266** | **59,266** | **59,266** | **59,266** | **59,266** | **59,266** | **59,266** | **59,266** | **59,266** |

1

1

**Таблица 8.2. Прогноз нормативов создания запасов топлива**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметры** | **Ед. изм.** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** |
| **ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК " в Шерегешском городском поселе­нии** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Котельная "Производственно-­отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Общий неснижаемый запас топлива (ОНЗТ) | тыс.т. | 12,044 | 11,990 | 15,513 | 15,513 | 15,513 | 15,513 | 15,513 | 15,513 | 15,513 | 15,513 | 15,513 | 15,513 | 15,513 | 15,513 | 15,513 |
| Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ) | тыс.т. | 1,635 | 1,628 | 2,106 | 2,106 | 2,106 | 2,106 | 2,106 | 2,106 | 2,106 | 2,106 | 2,106 | 2,106 | 2,106 | 2,106 | 2,106 |
| Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ) | тыс.т. | 10,409 | 10,363 | 13,407 | 13,407 | 13,407 | 13,407 | 13,407 | 13,407 | 13,407 | 13,407 | 13,407 | 13,407 | 13,407 | 13,407 | 13,407 |
| **Котельная " Производственно­-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш "** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Общий неснижаемый запас топлива (ОНЗТ) | тыс.т. | 2,674 | 2,816 | 2,816 | 2,816 | 2,816 | 2,816 | 2,816 | 2,816 | 2,816 | 2,816 | 2,816 | 2,816 | 2,816 | 2,816 | 2,816 |
| Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ) | тыс.т. | 0,364 | 0,383 | 0,383 | 0,383 | 0,383 | 0,383 | 0,383 | 0,383 | 0,383 | 0,383 | 0,383 | 0,383 | 0,383 | 0,383 | 0,383 |
| Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ) | тыс.т. | 2,310 | 2,433 | 2,433 | 2,433 | 2,433 | 2,433 | 2,433 | 2,433 | 2,433 | 2,433 | 2,433 | 2,433 | 2,433 | 2,433 | 2,433 |
| **Итого по ООО "ЮКЭК " в Шере­гешском городском поселении** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Общий неснижаемый запас топ­лива (ОНЗТ)** | **тыс.т.** | **14,718** | **14,806** | **18,329** | **18,329** | **18,329** | **18,329** | **18,329** | **18,329** | **18,329** | **18,329** | **18,329** | **18,329** | **18,329** | **18,329** | **18,329** |
| **Нормативный неснижаемый за­пас топлива (ННЗТ)** | **тыс.т.** | **1,999** | **2,011** | **2,489** | **2,489** | **2,489** | **2,489** | **2,489** | **2,489** | **2,489** | **2,489** | **2,489** | **2,489** | **2,489** | **2,489** | **2,489** |
| **Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ)** | **тыс.т.** | **12,719** | **12,795** | **15,840** | **15,840** | **15,840** | **15,840** | **15,840** | **15,840** | **15,840** | **15,840** | **15,840** | **15,840** | **15,840** | **15,840** | **15,840** |

**9.Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооруже­ние и (или) модернизацию.**

**9.1. Общие положения.**

Величина индексов цен, применяемых при расчете затрат до 2036 г. приведена в таблице 9.1.

Общие затраты по реализации программы развития системы теплоснабжения Шерегешского городского поселения с кап. затратами в ценах 2021 г. составят 788 161 тыс. руб. без НДС.

Общие затраты по реализации программы развития системы теплоснабжения Шерегешского городского поселения с кап. затратами в прогнозных ценах составят 847 818 тыс. руб. без НДС.

**Таблица 9.1. Прогнозные индексы для расчета стоимости строительства и реконструкции объектов.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индекс цен производителей** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** |
| Инвестиции в основной капитал (письмо Минэкономразвития 32028-ПК/Д03и от 30.09.2020 г.) | 1,048 | 1,047 | 1,047 | 1,047 | 1,047 | 1,047 | 1,047 | 1,047 | 1,047 | 1,047 | 1,047 | 1,047 | 1,047 | 1,047 | 1,047 |
| Накопительное значение индекса (с 2021 г.) | 1,048 | 1,097 | 1,149 | 1,203 | 1,259 | 1,319 | 1,381 | 1,445 | 1,513 | 1,584 | 1,659 | 1,737 | 1,819 | 1,904 | 1,993 |

**Таблица 9.2. Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №001 ООО "ЮКЭК " (Шерегешское го­родское поселение), тыс. руб. без НДС.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Стоимость проектов** | **2022** | **2023** | | | **2024** | | **2025** | | | **2026** | | **2027** | | **2028** | | | **2029** | | | **2030** | | **2031** | | **2032** | | **2033** | | **2034** | | | **2035** | | | **2036** | | |
| Всего стоимость проектов | 124 372 | 594 037 | | | 10 104 | | - | | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | |
| Всего смета проектов накопленным итогом | 243 677 | 837 714 | | | 847 818 | | 847 818 | | | 847 818 | | 847 818 | | 847 818 | | | 847 818 | | | 847 818 | | 847 818 | | 847 818 | | 847 818 | | 847 818 | | | 847 818 | | | 847 818 | | |
| Источники инвестиций, в том числе: | 122 262 | 592 518 | | | 10 104 | | - | | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | |
| Собственные средства, в том числе: | 39 858 | - | | | 10 104 | | - | | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | |
| - амортизация | н/д | н/д | | | н/д | | н/д | | | н/д | | н/д | | н/д | | | н/д | | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | | н/д | | | н/д | | |
| - средства из прибыли | н/д | н/д | | | н/д | | н/д | | | н/д | | н/д | | н/д | | | н/д | | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | | н/д | | | н/д | | |
| - расходы на ремонт ос­новных средств | н/д | н/д | | | н/д | | н/д | | | н/д | | н/д | | н/д | | | н/д | | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | | н/д | | | н/д | | |
| - средства за присоедине­ние потребителей | н/д | н/д | | | н/д | | н/д | | | н/д | | н/д | | н/д | | | н/д | | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | | н/д | | | н/д | | |
| - прочие собственные средства | н/д | н/д | | | н/д | | н/д | | | н/д | | н/д | | н/д | | | н/д | | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | | н/д | | | н/д | | |
| Привлеченные средства, в т.ч.: | 38 423 | 592 518 | | | - | | - | | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | |
| - бюджетные средства | 37 553 | 592 518 | | | - | | - | | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | |
| - прочие источники фи­нансирования | 870 | - | | | - | | - | | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | |
| Источник не определен | 43 981 | - | | | - | | - | | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | |
| Всего стоимость группы проектов | 41 912 | 300 100 | | | 10 104 | | - | | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | 93 416 | 393 515 | | | 403 619 | | 403 619 | | | 403 619 | | 403 619 | | 403 619 | | | 403 619 | | | 403 619 | | 403 619 | | 403 619 | | 403 619 | | 403 619 | | | 403 619 | | | 403 619 | | |
| Источники инвестиций, в том числе: | 41 912 | 300 100 | | | 10 104 | | - | | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | |
| Собственные средства, в том числе: | 22 873 | - | | | 10 104 | | - | | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | |
| - амортизация | н/д | н/д | | | н/д | | н/д | | | н/д | | н/д | | н/д | | | н/д | | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | | н/д | | | н/д | | |
| - средства из прибыли | н/д | н/д | | | н/д | | н/д | | | н/д | | н/д | | н/д | | | н/д | | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | | н/д | | | н/д | | |
| - расходы на ремонт ос­новных средств | - | - | | | - | | - | | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | |
| - средства за присоедине­ние потребителей | н/д | н/д | | | н/д | | н/д | | | н/д | | н/д | | н/д | | | н/д | | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | | н/д | | | н/д | | |
| - прочие собственные средства | н/д | н/д | | | н/д | | н/д | | | н/д | | н/д | | н/д | | | н/д | | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | | н/д | | | н/д | | |
| Привлеченные средства, в т.ч.: | 19 039 | 300 100 | | | - | | - | | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | |
| - бюджетные средства | 19 039 | 300 100 | | | - | | - | | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | |
| - прочие источники фи­нансирования | - | - | | | - | | - | | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | |
| Источник не определен | - | - | | | - | | - | | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | |
| Всего стоимость группы проектов | 41 912 | | 300 100 | | 10 104 | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | 93 416 | | 393 515 | | 403 619 | | 403 619 | | 403 619 | | 403 619 | | 403 619 | | | 403 619 | | | 403 619 | | | 403 619 | | 403 619 | | 403 619 | | | 403 619 | | | 403 619 | | 403 619 | | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |
| Проект 001.01.02.001 "Реконструкция производственно-отопительной котельной УПК №5 Новый Шерегеш |  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего стоимость группы проектов | 41 912 | | 300 100 | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | 85 368 | | 385 467 | | 385 467 | | 385 467 | | 385 467 | | 385 467 | | 385 467 | | | 385 467 | | | 385 467 | | | 385 467 | | 385 467 | | 385 467 | | | 385 467 | | | 385 467 | | 385 467 | | |
| Проект 001.01.02.002 "Реконструкция производственно-отопительной котельной УПК N°6 Старый Шерегеш " |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего стоимость группы проектов | - | | - | | 10 104 | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | 8 048 | | 8 048 | | 18 152 | | 18 152 | | 18 152 | | 18 152 | | 18 152 | | | 18 152 | | | 18 152 | | | 18 152 | | 18 152 | | 18 152 | | | 18 152 | | | 18 152 | | 18 152 | | |
| **Группа проектов 001.02.00.000 "Тепловые сети и сооружения на них "** |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего стоимость группы проектов | 82 460 | | 293 938 | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | 150 262 | | 444 199 | | 444 199 | | 444 199 | | 444 199 | | 444 199 | | 444 199 | | | 444 199 | | | 444 199 | | | 444 199 | | 444 199 | | 444 199 | | | 444 199 | | | 444 199 | | 444 199 | | |
| Источники инвестиций, в том числе: | 80 350 | | 292 419 | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | |
| Собственные средства, в том числе: | 16 984 | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | |
| - амортизация | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | | н/д | | | н/д | | | н/д | | н/д | | н/д | | | н/д | | | н/д | | н/д | | |
| - средства из прибыли | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | | н/д | | | н/д | | | н/д | | н/д | | н/д | | | н/д | | | н/д | | н/д | | |
| - расходы на ремонт ос­новных средств | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | |
| - средства за присоедине­ние потребителей | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | | н/д | | | н/д | | | н/д | | н/д | | н/д | | | н/д | | | н/д | | н/д | | |
| - прочие собственные средства | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | | | н/д | | | н/д | | | н/д | | н/д | | н/д | | | н/д | | | н/д | | н/д | | |
| Привлеченные средства, в т.ч.: | 19 384 | | 292 419 | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | |
| - бюджетные средства | 18 515 | | 292 419 | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | |
| - прочие источники фи­нансирования | 870 | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | |
| Источник не определен | 43 981 | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | |
| **Подгруппа проектов 001.02.01.000 "Строительство новых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки "** |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего стоимость группы проектов | 21 494 | | 293 938 | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | | |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | 21 494 | | 315 432 | | 315 432 | | 315 432 | | 315 432 | | 315 432 | | 315 432 | | | 315 432 | | | 315 432 | | | 315 432 | | 315 432 | | 315 432 | | | 315 432 | | | 315 432 | | 315 432 | | | |
| Всего стоимость группы проектов | 19 580 | | 293 938 | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | | |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | 19 580 | | 313 517 | | 313 517 | | 313 517 | | 313 517 | | 313 517 | | 313 517 | | | 313 517 | | | 313 517 | | | 313 517 | | 313 517 | | 313 517 | | | 313 517 | | | 313 517 | | 313 517 | | | |
| Проекты 001.02.01.005 "Строительство новых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки в зоне действия производственно-отопительной котельной УПК №6 Старый Шерегеш |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |
| Всего стоимость группы проектов | 1 914 | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | | |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | 1 914 | | | 1 914 | | 1 914 | | 1 914 | | 1 914 | | 1 914 | | | 1 914 | | | 1 914 | | | 1 914 | | 1 914 | | 1 914 | | 1 914 | | | 1 914 | | | 1 914 | | 1 914 | | |
| Всего стоимость группы проектов | 1 914 | | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | 1 914 | | | 1 914 | | 1 914 | | 1 914 | | 1 914 | | 1 914 | | | 1 914 | | | 1 914 | | | 1 914 | | 1 914 | | 1 914 | | 1 914 | | | 1 914 | | | 1 914 | | 1 914 | | |
| Подгруппа проектов 001.02.03.000 Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего стоимость группы проектов | - | | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | 2 356 | | | 2 356 | | 2 356 | | 2 356 | | 2 356 | | 2 356 | | | 2 356 | | | 2 356 | | | 2 356 | | 2 356 | | 2 356 | | 2 356 | | | 2 356 | | | 2 356 | | 2 356 | | |
| Проекты 001.02.03.002 "Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса в зоне действия котельной УПК N°5 Новый  Шерегеш " | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего стоимость группы проектов | - | | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | 1 564 | | | 1 564 | | 1 564 | | 1 564 | | 1 564 | | 1 564 | | | 1 564 | | | 1 564 | | | 1 564 | | 1 564 | | 1 564 | | 1 564 | | | 1 564 | | | 1 564 | | 1 564 | | |
| Проекты 001.02.03.004 "Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса в зоне действия котельной УПК N°6 Старый  Шерегеш " | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего стоимость группы проектов | - | | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | 793 | | | 793 | | 793 | | 793 | | 793 | | 793 | | | 793 | | | 793 | | | 793 | | 793 | | 793 | | 793 | | | 793 | | | 793 | | 793 | | |
| Подгруппа проектов 001.02.04.000 "Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективной тепловой наг рузки" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего стоимость группы проектов | 16 984 | | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | 16 984 | | | 16 984 | | 16 984 | | 16 984 | | 16 984 | | 16 984 | | | 16 984 | | | 16 984 | | | 16 984 | | 16 984 | | 16 984 | | 16 984 | | | 16 984 | | | 16 984 | | 16 984 | | |
| Проект 001.02.04.001 Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективной тепловой нагрузки в зоне действия УПК N°5 Новый Шерегеш " | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего стоимость группы проектов | 16 984 | | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | 16 984 | | | 16 984 | | 16 984 | | 16 984 | | 16 984 | | 16 984 | | | 16 984 | | | 16 984 | | | 16 984 | | 16 984 | | 16 984 | | 16 984 | | | 16 984 | | | 16 984 | | 16 984 | | |
| Подгруппа проектов 001.02.10.000 "Строительство и реконст рукция ИТП, в целях перевода потребителей на ЗГВС " | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего стоимость группы проектов | 43 981 | | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | 109 427 | | | 109 427 | | 109 427 | | 109 427 | | 109 427 | | 109 427 | | | 109 427 | | | 109 427 | | | 109 427 | | 109 427 | | 109 427 | | 109 427 | | | 109 427 | | | 109 427 | | 109 427 | | |
| Проект 001.02.10.008 "Строительство и реконструкция ИТП, в целях перевода потребителей на ЗГВС в зоне действия котельной УПК N°5 Новый Шерегеш " | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего стоимость группы проектов | 43 981 | | | - | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | | - | | - | | - | | - | | | - | | | - | | - | | |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | 85 948 | | | 85 948 | | 85 948 | | 85 948 | | 85 948 | | 85 948 | | | 85 948 | | | 85 948 | | | 85 948 | | 85 948 | | 85 948 | | 85 948 | | | 85 948 | | | 85 948 | | 85 948 | | |

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

Перечень мероприятий и величина необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизации источников тепловой энергии на каждом этапе представлены в таблице 9.3.

**Таблица 9.3. Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников теплоснабжения в прогнозных ценах, в тыс. руб. без НДС.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Шифр проекта** | **Наименование мероприятия** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** | **Всего** | **Источник финан­сирования** |
|  |  | **ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК " в Шерегешском городском поселении** | **85347** | **84496** | **151363** | **89232** | **92801** | **96513** | **67196** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **666948** |  |
| **1** |  | **Реконструкция производ­ственно-отопительной ко­тельной УПК №5 Новый Шерегеш** | 80567 | 79446 | 151363 | 89232 | 92801 | **96513** | 67196 | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **657118** |  |
| 1.1 | 001.01.02.001 | Проектирование, приобрете­ние и монтаж газоочистного оборудования и сооружений | 44767 | 8333 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 53100 | собственные сред­ства ТСО (ИП) |
| 1.3 | 001.01.02.001 | Капитальный ремонт котла №6 марки КВТС-20-150П с заменой поверхностей нагре­ва, обмуровки и топки котла | - | 11270 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 11270 | собственные сред­ства ТСО (РП |
| 1.4 | 001.01.02.001 | Капитальный ремонт котла №7 марки КВТС-20-150П с заменой поверхностей нагре­ва, обмуровки и топки котла | - | - | 11603 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 11603 | собственные сред­ства ТСО (РП) |
| 1.5 | 001.01.02.001 | Техническое перевооружение котельной для обеспечения теплом потребителей сектора "Б " СТК "Шерегеш установкой второй ступени газоочистки на котлах №4,5,6,7 | - | 4443 | 85800 | 89232 | 92801 | 96513 | 67196 | - | - | - | - | - | - | - | - | 435985 | собственные сред­ства ТСО (ИП) |
| 1.6 | 001.01.02.001 | Техническое перевооружение котельной для обеспечения теплом потребителей Микрорайон № 1 «Шория»: технологические узлы для технического присоединения, строительство бойлерной. | 30000 | 50000 | 53960 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 133960 | собственные сред­ства ТСО |
| 1.7 | 001.01.02.001 | Ремонт общекотельного обо­рудования | 1200 | 1100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2300 | собственные сред­ства ТСО (РП) |
| 1.8 | 001.01.02.001 | Ремонт котельного оборудо­вания | 2300 | 2400 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4700 | собственные сред­ства ТСО (РП) |
| 1.9 | 001.01.02.001 | Ремонт зданий и сооружений котельной | 1800 | 1200 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3000 | собственные сред­ства ТСО (РП) |
| 1.10 | 001.01.02.001 | Ремонт электрического обору­дования котельной | 500 | 700 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1200 | собственные сред­ства ТСО (РП) |
| **№**  **п/п** | **Шифр проекта** | **Наименование мероприятия** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** | **Всего** | **Источник финан­сирования** |
| **2** |  | **Реконструкция производ­ственно-отопительной ко­тельной УПК №6 Старый Шерегеш** | **4780** | **5050** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **9830** |  |
| 2.1 | 001.01.02.002 | Ремонт общекотельного обо­рудования | 1200 | 1300 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2500 | собственные сред­ства ТСО (РП) |
| 2.2 | 001.01.02.002 | Ремонт электрического обору­дования котельной | 300 | 350 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 650 | собственные сред­ства ТСО (РП) |
| 2.3 | 001.01.02.002 | Ремонт котельного оборудо­вания | 2000 | 2300 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4300 | собственные сред­ства ТСО (РП) |
| 2.4 | 001.01.02.002 | Ремонт зданий и сооружений котельной | 1000 | 800 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1800 | собственные сред­ства ТСО (РП) |
| 2.5 | 001.01.02.002 | Ремонт здания АБК- управления п. Шерегеш | 280 | 300 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 580 | собственные сред­ства ТСО (РП) |

1

**9.3.Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей и сооружений на них.**

Перечень мероприятий и величина необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них на каждом этапе представлены в таблице 9.4.

**Таблица 9.4. Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них в прогнозных ценах, в тыс. руб. без НДС.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Шифр про­екта** | | **Наименование мероприя­тия** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** | **Всего** | **Источник финан­сирования** |
| **1** | **ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК " в Шерегешском городском поселе­нии** | | | **21471** | **341257** | **47319** | **47319** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **457366** |  |
|  | **Тепловые сети от производственно-отопительной котельной УПК №5 Новый** | | | **19814** | **341257** | **47319** | **47319** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **455709** |  |
| 1.1 | 001.02.04.001 | | Ремонт участка теплосети: р-он ТК- 42 - ул. Дзержинского, 25 | 384 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 384 | собственные сред­ства ТСО (ИП) |
| 1.2 | 001.02.04.001 | | Строительство сетей для подклю­чения перспективы - Индивидуаль­ный жилой дом, ул. Юбилейная, 5А | 765 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 765 | собственные сред­ства ТСО (ИП) |
| 1.3 | 001.02.04.001 | | Строительство сетей для подклю­чения перспективы - Нежелое зда­ние, ул. Гагарина, 25Б | 150 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 150 | собственные сред­ства ТСО (ИП) |
| 1.4 | 001.02.03.002 | | Строительство сетей для подклю­чения перспективы - Многоквар­тирный жилой дом, ул. Дзержин­ского, 25А | - | 1519 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1519 | собственные сред­ства ТСО (РП) |
| 1.5 | 001.02.03.002 | | Строительство сетей для подклю­чения перспективы - Сектор "Б " СТК "Шерегеш " (проектные рабо­ты и СМР) | 18515 | 292419 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 310933 | собственные сред­ства ТСО (РП) |
| 1.6 | 001.02.03.002 | | Строительство сетей для подключения перспективы – Микрорайон № 1 «Шория» СТК "Шерегеш " (проектные работы и СМР) | - | 47319 | 47319 | 47319 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 141956 | собственные сред­ства ТСО (РП) |
| **2** | **Тепловые сети от произ­водственно-отопительной котельной УПК №6 Старый Шерегеш** | | | **1914** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **2707** |  |
| 2.1 | 001.02.03.004 | Ремонт участка теплосети: ул. Ки­рова, 18 (ТК-01-08/7) - ул. Кирова, 19 (ТК-01-08/10) | | 296 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 296 | собственные сред­ства ТСО (РП) |
| 2.2 | 001.02.03.004 | Ремонт участка теплосети: ул. 19 Партсъезда, 3 - ТК-01-12/1 | | 248 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 248 | собственные сред­ства ТСО (РП) |
| 2.3 | 001.02.03.004 | Ремонт участка теплосети: ТК-01- 12/1 - ул. В.Волошиной, 2 | | 248 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 248 | собственные сред­ства ТСО (РП) |
| 2.4 | 001.02.01.005 | Строительство сетей для подклю­чения перспективы - Многоквар­тирный жилой дом, ул. Кирова, 6А | | 346 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 346 | привлеченные средства (прочие источники финан­сирования) |
| 2.5 | 001.02.01.005 | Строительство сетей для подклю­чения перспективы - Многоквар­тирный жилой дом, ул. Кирова, 3А | | 519 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 519 | привлеченные средства (прочие источники финан­сирования) |

Примечание: ИП - инвестиционная программа РП - ремонтная программа ООО "ЮКЭК ".

**9.4. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструк­цию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменения­ми температурного графика и гидравлического режима работы системы тепло­снабжения.**

Принятым вариантом развития схемы теплоснабжения не предусматривается изменение температурных графиков источников.

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

Перечень мероприятий и величина необходимых инвестиций для перевода от­крытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему го­рячего водоснабжения на каждом этапе представлены в таблице 9.5.

**Таблица 9.5. Капитальные вложения в реализацию мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения в прогнозных ценах, в тыс. руб. без НДС.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Шифр**  **проекта** | **Наименование мероприятия** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** | **Всего** | **Источник**  **финансирова­ния** |
|  |  | **ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК ” в Шерегешском городском поселении** | 43981 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | **109427** |  |
| **1** |  | **Котельная "Производственно­отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "** | 43981 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | **85948** |  |
| 1.1 | 001.02.10.006 | Монтаж блочных ИТП с теплообмен­никами горячего водоснабжения на подключенных объектах | 43981 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 85948 | не определен |
| **2** |  | **Котельная "Производственно­отопительная УПК №6 Старый Шерегеш "** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | **23479** |  |
| 2.1 | 001.02.10.007 | Монтаж блочных ИТП с теплообмен­никами горячего водоснабжения на подключенных объектах | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 23479 | не определен |
|  |  | **ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК " в Таштагольском городском поселении** | 75373 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | **200191** |  |
|  |  | **ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК " в Спасском городском поселении** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | **27544** |  |
|  |  | **ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК " в Казском городском поселении** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | **38147** |  |
|  |  | **ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК " в Мундыбашском городском поселе­нии** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | **26463** |  |
| **3** |  | **ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК " в Темиртауском городском поселении** | 21262 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | **41551** |  |
|  |  | **ВСЕГО:** | 140617 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | **443323** |  |

1. **Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.**

Все затраты приведены в прогнозных ценах, без учета НДС для Шерегешского городского поселения.

Мероприятия по переводу потребителей на закрытый водоразбор приняты во исполнение статьи 29 ФЗ №160 "О теплоснабжении ". Инвестиции в размере 109,427 млн. руб. не имеют ощутимого экономического эффекта. Финансовые средства предлагается изыскивать в областном и местном бюджете, а также выполнять рабо­ты за счет средств собственников объектов.

Мероприятия по подключению потребителей в сумме 332,416 млн. руб. предла­гается реализовать за счет платы за подключение, либо за счет сторонних источни­ков (средств заявителей, бюджет).

Эффективность инвестиций в мероприятия по строительству и реконструкция тепловых сетей для присоединения новых потребителей не оценивалась, поскольку присоединение новых потребителей должно быть предусмотрено в пределах радиу­са эффективного теплоснабжения, что само по себе предполагает положительный экономический эффект и рост маржинальной прибыли.

Часть мероприятий, предусмотренных схемой теплоснабжения, направлены не на повышение эффективности работы систем теплоснабжения, а на поддержание ее в рабочем состоянии и повышение показателей надежности теплоснабжения, испол­нения требований действующих нормативных документов и предписаний надзор­ных органов. Данная группа мероприятий при значительных капитальных вложени­ях имеет низкий экономический эффект и является социально значимой:

* реконструкция "Производственно-отопительной котельной УПК №5 Новый Шерегеш " (385 467 тыс. руб.), реконструкция тепловых сетей (1 564 тыс. руб.) вы­полняется для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;
* реконструкция "Производственно-отопительной котельной УПК №6 Старый Шерегеш " (18 152 тыс. руб.), реконструкция тепловых сетей (793 тыс. руб.) выпол­няется для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

Тарифно-балансовая модель отпуска тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО №001 ООО "ЮКЭК" в целом по Таштагольскому муниципальному району приведена в таблице 9.8.

**Таблица 9.6. Тарифно-балансовая модель тарифа на тепловую энергию в зоне деятельности ЕТО №001**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование**  **показателя** | **Ед. изм.** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** |
| 1 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 462,5 | 462,5 | 466,7 | 466,7 | 466,7 | 466,7 | 466,7 | 466,7 | 466,7 | 466,7 | 466,7 | 466,7 | 466,7 | 466,7 | 466,7 |
| 1.1. | Ввод мощности | Гкал/ч | 0,0 | 0,0 | 4,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.2. | Вывод мощности | Гкал/ч | -3,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.3. | Модернизация | Гкал/ч | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2 | Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов | лет | 30,0 | 31,0 | 32,0 | 33,0 | 34,0 | 35,0 | 36,0 | 37,0 | 38,0 | 39,0 | 40,0 | 41,0 | 42,0 | 43,0 | 44,0 |
| 3 | Располагаемая мощность оборудования | Гкал/ч | 462,5 | 462,5 | 466,7 | 466,7 | 466,7 | 466,7 | 466,7 | 466,7 | 466,7 | 466,7 | 466,7 | 466,7 | 466,7 | 466,7 | 466,7 |
| 4 | Собственные нужды | Гкал/ч | 7,45 | 7,52 | 8,67 | 8,67 | 8,69 | 8,69 | 8,69 | 8,69 | 8,69 | 8,69 | 8,69 | 8,69 | 8,69 | 8,69 | 8,69 |
| 5 | Потери мощности в тепло­вой сети | Гкал/ч | 20,3 | 20,6 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 |
| 6 | Хозяйственные нужды | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 7 | Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч. | Гкал/ч | 117,5 | 118,0 | 148,5 | 148,5 | 148,8 | 148,8 | 148,9 | 148,9 | 148,9 | 148,9 | 148,9 | 148,9 | 148,9 | 148,9 | 148,9 |
| 7.1. | отопление и вентиляция | Гкал/ч | 79,9 | 80,3 | 110,7 | 110,7 | 111,0 | 111,0 | 111,0 | 111,0 | 111,0 | 111,0 | 111,0 | 111,0 | 111,0 | 111,0 | 111,0 |
| 7.2. | ГВС | Гкал/ч | 11,1 | 11,2 | 11,3 | 11,3 | 11,4 | 11,4 | 11,4 | 11,4 | 11,4 | 11,4 | 11,4 | 11,4 | 11,4 | 11,4 | 11,4 |
| 7.3. | прирост подключенной нагрузки | Гкал/ч | 0 | 0,567 | 30,531 | 0 | 0,300 | 0 | 0,005 | 0,044 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7.4. | переключения | Гкал/ч | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 8 | Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности | Гкал/ч | 317,3 | 316,3 | 287,1 | 287,1 | 286,7 | 286,7 | 286,7 | 286,6 | 286,6 | 286,6 | 286,6 | 286,6 | 286,6 | 286,6 | 286,6 |
| 9 | Доля резерва (от установ­ленной мощности) | % | 68,6 | 68,4 | 61,5 | 61,5 | 61,4 | 61,4 | 61,4 | 61,4 | 61,4 | 61,4 | 61,4 | 61,4 | 61,4 | 61,4 | 61,4 |
|  | Тепловая энергия |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Выработано тепловой энергии | тыс. Гкал | 613,8 | 616,2 | 667,9 | 667,9 | 669,9 | 669,9 | 670,0 | 670,3 | 670,3 | 670,3 | 670,3 | 670,3 | 670,3 | 670,3 | 670,3 |
| 11 | Собственные нужды котельной | тыс. Гкал | 36,4 | 36,6 | 39,4 | 39,4 | 39,5 | 39,5 | 39,5 | 39,5 | 39,5 | 39,5 | 39,5 | 39,5 | 39,5 | 39,5 | 39,5 |
| 12 | Отпущено с коллекторов | тыс. Гкал | 577,4 | 579,6 | 628,6 | 628,6 | 630,4 | 630,4 | 630,5 | 630,8 | 630,8 | 630,8 | 630,8 | 630,8 | 630,8 | 630,8 | 630,8 |
| 13 | Потери при передаче по тепловым сетям | тыс. Гкал | 122,1 | 122,7 | 132,0 | 132,0 | 132,4 | 132,4 | 132,4 | 132,5 | 132,5 | 132,5 | 132,5 | 132,5 | 132,5 | 132,5 | 132,5 |
| 14 | Потери при передаче по тепловым сетям | % | 15,0 | 15,0 | 15,1 | 16,4 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 |
| 15 | Расход тепловой энергии на производственные нужды | тыс. Гкал | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| 16 | Полезный отпуск тепло­вой энергии конечным потребителям | тыс. Гкал | 452,3 | 454,0 | 493,6 | 493,6 | 495,1 | 495,1 | 495,1 | 495,3 | 495,3 | 495,3 | 495,3 | 495,3 | 495,3 | 495,3 | 495,3 |
| 17 | Затрачено топлива на выработку тепловой энер­гии | тыс. т.у.т. | 111,3 | 108,8 | 115,6 | 114,4 | 114,8 | 114,8 | 114,8 | 114,8 | 114,8 | 114,8 | 114,8 | 114,8 | 114,8 | 114,8 | 114,8 |
| 18 | Средневзвешенный НУР на выработку тепловой энергии | кг у.т/Гкал | 181,3 | 176,5 | 173,0 | 171,3 | 171,3 | 171,3 | 171,3 | 171,3 | 171,3 | 171,3 | 171,3 | 171,3 | 171,3 | 171,3 | 171,3 |
| 19 | Средневзвешенный КПД котлоагрегатов | % | 78,8 | 80,9 | 82,6 | 83,4 | 83,4 | 83,4 | 83,4 | 83,4 | 83,4 | 83,4 | 83,4 | 83,4 | 83,4 | 83,4 | 83,4 |
| 20 | Тепловой эквивалент затраченного топлива | тыс. Гкал | 779,2 | 761,5 | 808,9 | 800,9 | 803,4 | 803,4 | 803,5 | 803,9 | 803,9 | 803,9 | 803,9 | 803,9 | 803,9 | 803,9 | 803,9 |
| 21 | Средневзвешенный КИТТ выработки | % | 78,8 | 80,9 | 82,6 | 83,4 | 83,4 | 83,4 | 83,4 | 83,4 | 83,4 | 83,4 | 83,4 | 83,4 | 83,4 | 83,4 | 83,4 |
| 22 | Средневзвешенный КИТТ выработки и передачи | % | 58,4 | 60,0 | 61,4 | 62,0 | 62,0 | 62,0 | 62,0 | 62,0 | 62,0 | 62,0 | 62,0 | 62,0 | 62,0 | 62,0 | 62,0 |
|  | 1. Расходы на приобрете­ние (производство) энергетических ресурсов |  | **318739,8** | **327859,5** | **365226,9** | **380037,8** | **395957,0** | **412014,1** | **428731,6** | **446218,2** | **464313,8** | **483143,3** | **502736,6** | **523124,6** | **544339,5** | **566414,9** | **589385,7** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование**  **показателя** | **Ед. изм.** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** |
| 1 | 1.1. Расходы на топливо | тыс. руб. | 187372,7 | 190704,5 | 210617,4 | 219244,0 | 228223,9 | 237571,7 | 247302,3 | 257431,5 | 267975,6 | 278951,6 | 290377,2 | 302270,8 | 314651,5 | 327539,4 | 340955,2 |
| 2 | 1.1.1. Газ | тыс. руб. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 1.1.2. Мазут | тыс. руб. | 4050,4 | 4208,4 | 4372,5 | 4543,0 | 4720,2 | 4904,3 | 5095,6 | 5294,3 | 5500,8 | 5715,3 | 5938,2 | 6169,8 | 6410,4 | 6660,4 | 6920,2 |
| 4 | 1.1.3. Уголь | тыс. руб. | 183322,3 | 186496,1 | 206244,9 | 214701,0 | 223503,7 | 232667,4 | 242206,7 | 252137,2 | 262474,8 | 273236,3 | 284439,0 | 296101,0 | 308241,1 | 320879,0 | 334035,1 |
|  | объем топлива - уголь | тонн | 147883,0 | 144518,0 | 153527,0 | 153527,0 | 153527,0 | 153527,0 | 153527,0 | 153527,0 | 153527,0 | 153527,0 | 153527,0 | 153527,0 | 153527,0 | 153527,0 | 153527,0 |
| 5 | 1.2. Расходы на электриче­скую энергию | тыс. руб. | 85361,6 | 89122,6 | 100464,4 | 104483,0 | 108992,1 | 113351,8 | 117891,8 | 122672,7 | 127579,6 | 132682,7 | 137990,1 | 143509,7 | 149250,0 | 155220,0 | 161428,9 |
| 6 | 1.3. Расходы на тепловую энергию | тыс. руб. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | 1.4. Расходы на холодную воду | тыс. руб. | 46005,4 | 48032,4 | 54145,0 | 56310,8 | 58741,0 | 61090,6 | 63537,5 | 66114,1 | 68758,6 | 71509,0 | 74369,4 | 77344,1 | 80437,9 | 83655,4 | 87001,6 |
| 8 | 1.5. Расходы на теплоно­ситель | тыс. руб. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | 2. Операционные (подкон­трольные) расходы | **тыс. руб.** | **554856,6** | **571280,4** | **592196,6** | **609725,6** | **627773,5** | **646355,6** | **665487,7** | **685186,1** | **705467,7** | **726349,5** | **747849,4** | **769985,8** | **792777,4** | **816243,6** | **840404,4** |
| 9 | 2.1. Расходы на приобре­тение сырья и материалов | тыс. руб. | 19968,1 | 20559,2 | 21311,9 | 21942,8 | 22592,3 | 23261,0 | 23949,5 | 24658,4 | 25388,3 | 26139,8 | 26913,6 | 27710,2 | 28530,4 | 29374,9 | 30244,4 |
| 10 | 2.2. Расходы на ремонт основных средств | тыс. руб. | 102781,6 | 105823,9 | 109698,4 | 112945,5 | 116288,7 | 119730,8 | 123274,8 | 126923,8 | 130680,7 | 134548,9 | 138531,5 | 142632,1 | 146854,0 | 151200,8 | 155676,4 |
| 11 | 2.3. Расходы на оплату труда | тыс. руб. | 120826,7 | 124403,2 | 128957,9 | 132775,1 | 136705,2 | 140751,7 | 144918,0 | 149207,5 | 153624,1 | 158171,4 | 162853,2 | 167673,7 | 172636,8 | 177746,9 | 183008,2 |
| 12 | 2.4. Расходы на оплату работ и услуг производ­ственного характера | тыс. руб. | 45666,3 | 47018,1 | 48739,5 | 50182,2 | 51667,6 | 53197,0 | 54771,6 | 56392,8 | 58062,1 | 59780,7 | 61550,2 | 63372,1 | 65247,9 | 67179,3 | 69167,8 |
| 13 | 2.5. Расходы на оплату иных работ и услуг | тыс. руб. | 22145,2 | 22800,7 | 23635,5 | 24335,1 | 25055,4 | 25797,0 | 26560,6 | 27346,8 | 28156,3 | 28989,7 | 29847,8 | 30731,3 | 31640,9 | 32577,5 | 33541,8 |
| 14 | 2.6. Расходы на услуги банков | тыс. руб. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | 2.7. Расходы на служебные командировки | тыс. руб. | 105,3 | 108,4 | 112,4 | 115,7 | 119,2 | 122,7 | 126,3 | 130,1 | 133,9 | 137,9 | 142,0 | 146,2 | 150,5 | 154,9 | 159,5 |
| 16 | 2.8. Расходы на обучение персонала | тыс. руб. | 758,4 | 780,8 | 809,4 | 833,4 | 858,0 | 883,4 | 909,6 | 936,5 | 964,2 | 992,8 | 1022,1 | 1052,4 | 1083,6 | 1115,6 | 1148,6 |
| 17 | 2.9. Лизинговый платеж | тыс. руб. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | 2.10. Арендная плата | тыс. руб. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | 2.11. Другие расходы | тыс. руб. | 242605,0 | 249786,1 | 258931,5 | 266595,9 | 274487,1 | 282611,9 | 290977,2 | 299590,2 | 308458,0 | 317588,4 | 326989,0 | 336667,9 | 346633,3 | 356893,6 | 367457,7 |
|  | **3. Неподконтрольные расходы** | **тыс. руб.** | **132817,2** | **141721,2** | **138751,1** | **146597,1** | **148284,2** | **150023,0** | **151818,7** | **153673,6** | **155588,5** | **157566,0** | **150836,4** | **135260,5** | **122106,5** | **118140,9** | **120464,5** |
| 20 | 3.1. Расходы на оплату услуг регулируемых орга­низаций | тыс. руб. | 852,9 | 890,4 | 1003,8 | 1043,9 | 1089,0 | 1132,5 | 1177,9 | 1225,7 | 1274,7 | 1325,7 | 1378,7 | 1433,8 | 1491,2 | 1550,8 | 1612,9 |
| 21 | 3.2. Арендная плата | тыс. руб. | 245,8 | 255,6 | 265,9 | 276,5 | 287,6 | 299,1 | 311,0 | 323,5 | 336,4 | 349,9 | 363,9 | 378,4 | 393,5 | 409,3 | 425,7 |
| 22 | 3.3. Концессионная плата | тыс. руб. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | 3.4. Расходы на уплату налогов, сборов и др.обязательных платежей | тыс. руб. | 9712,7 | 10101,2 | 10505,2 | 10925,4 | 11362,4 | 11816,9 | 12289,6 | 12781,2 | 13292,4 | 13824,1 | 14377,1 | 14952,2 | 15550,3 | 16172,3 | 16819,2 |
| 24 | 3.4.1. - плата за выбросы | тыс. руб. | 461,2 | 479,6 | 498,8 | 518,8 | 539,5 | 561,1 | 583,6 | 606,9 | 631,2 | 656,4 | 682,7 | 710,0 | 738,4 | 767,9 | 798,6 |
| 25 | 3.4.2. - расходы на обяза­тельное страхование | тыс. руб. | 170,8 | 177,6 | 184,7 | 192,1 | 199,8 | 207,8 | 216,1 | 224,8 | 233,8 | 243,1 | 252,8 | 263,0 | 273,5 | 284,4 | 295,8 |
| 26 | 3.4.3. - иные расходы (налоги и платежи) | тыс. руб. | 9080,7 | 9443,9 | 9821,6 | 10214,5 | 10623,1 | 11048,0 | 11489,9 | 11949,5 | 12427,5 | 12924,6 | 13441,6 | 13979,2 | 14538,4 | 15120,0 | 15724,8 |
| 27 | - налог на имущество организаций | тыс. руб. | 8990,9 | 9350,6 | 9724,6 | 10113,6 | 10518,1 | 10938,8 | 11376,4 | 11831,4 | 12304,7 | 12796,9 | 13308,8 | 13841,1 | 14394,8 | 14970,5 | 15569,4 |
| 28 | - транспортный налог | тыс. руб. | 89,7 | 93,3 | 97,0 | 100,9 | 105,0 | 109,2 | 113,5 | 118,1 | 122,8 | 127,7 | 132,8 | 138,1 | 143,7 | 149,4 | 155,4 |
| 29 | - услуги банка | тыс. руб. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - расходы на социальную сферу | тыс. руб. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | - прочие | тыс. руб. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование**  **показателя** | **Ед. изм.** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** |
| 32 | 3.5. Отчисления на соци­альные нужды | тыс. руб. | 36705,8 | 37792,3 | 39176,0 | 40335,6 | 41529,6 | 42758,8 | 44024,5 | 45327,6 | 46669,3 | 48050,7 | 49473,0 | 50937,4 | 52445,2 | 53997,6 | 55595,9 |
| 33 | 3.6. Расходы по сомни­тельным долгам | тыс. руб. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 34 | 3.7. Амортизация основ­ных средств и нематери­альных активов | тыс. руб. | 54782,8 | 72467,9 | 87800,2 | 94015,6 | 94015,6 | 94015,6 | 94015,6 | 94015,6 | 94015,6 | 94015,6 | 85243,8 | 67558,6 | 52226,3 | 46010,9 | 46010,9 |
| 35 | 3.8. Расходы на создание нормативного запаса топлива | тыс. руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 36 | 3.9. Расходы на выплаты по договорам займа и кредитам включая процен­ты | тыс. руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 37 | 3.10. Налог на прибыль | тыс. руб. | 30517,2 | 20213,7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 38 | 3.11. Выподающие даходы | тыс. руб. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | 4. Нормативная прибыль | тыс. руб. | 122068,8 | 80854,7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 39 | - социальные выплаты | тыс. руб. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 40 | - инвестпрограмма | тыс. руб. | 122068,8 | 80854,7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 41 | - расходы на погашение и обслуживание заемных средств | тыс. руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 42 | 5. Расчётная предприни­мательская прибыль | тыс. руб. | 36687,0 | 37873,7 | 39887,8 | 41155,0 | 42488,8 | 43840,3 | 45236,0 | 46681,5 | 48168,9 | 49704,6 | 51290,1 | 52927,1 | 54617,3 | 56362,5 | 58164,4 |
| 43 | 6. Результаты деятельно­сти до перехода к регули­рованию цен (тарифов) на основе долгосрочных параметров регулирования | тыс. руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 44 | 7. Корректировка НВВ, связанная с тарифными ограничениями | тыс. руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 45 | 9. Корректировка, подле­жащая учету в НВВ и учитывающая отклонение фактических показателей энергосбережения и по­вышения энергетической эффективности от уста­новленных плановых (рас­четных) показателей и отклонение сроков реали­зации программы в обла­сти энергосб | тыс. руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **46** | **10. ИТОГО необходимая валовая выручка, всего** | **тыс. руб.** | **1165169,4** | **1159589,5** | **1136062,4** | **1177515,6** | **1214503,4** | **1252232,9** | **1291274,0** | **1331759,5** | **1373538,9** | **1416763,5** | **1452712,6** | **1481297,9** | **1513840,7** | **1557161,8** | **1608419,0** |
| 47 | в том числе на потреби­тельский рынок | тыс. руб. | 1157520,1 | 1152004,9 | 1129224,4 | 1170428,1 | 1207214,6 | 1244717,7 | 1283524,8 | 1323771,5 | 1365300,2 | 1408265,5 | 1443999,0 | 1472412,9 | 1504760,5 | 1547821,8 | 1598771,5 |
| **48** | **Тариф на тепловую энергию с инвестицион­ной составляющей** | **руб. /Гкал** | **2559,2** | **2537,5** | **2287,7** | **2371,2** | **2438,5** | **2514,3** | **2592,6** | **2672,5** | **2756,3** | **2843,1** | **2915,2** | **2972,6** | **3037,9** | **3124,8** | **3227,7** |
| 49 | Темп роста тарифа средне­годовой | % | 28,57% | -0,85% | -9,84% | 3,65% | 2,84% | 3,11% | 3,11% | 3,08% | 3,14% | 3,15% | 2,54% | 1,97% | 2,20% | 2,86% | 3,29% |
| 50 | Источники финансирова­ния |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 51 | Потребности в инвестици­ях | тыс. руб. | 360 633,3 | 752 039,2 | 62 154,4 | 755,0 | - | 960,0 | 2 613,0 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 52 | То же накопленным ито­гом | тыс. руб. | 752 199,1 | 1 504 238,2 | 1 566 392,6 | 1 567 147,6 | 1 567 147,6 | 1 568 107,6 | 1 570 720,6 | 1 570 720,6 | 1 570 720,6 | 1 570 720,6 | 1 570 720,6 | 1 570 720,6 | 1 570 720,6 | 1 570 720,6 | 1 570 720,6 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование**  **показателя** | **Ед. изм.** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** |
| 53 | Собственные источник финансирования | тыс. руб. | 176 851,6 | 153 322,6 | 62 154,4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 54 | - амортизация объектов строительства, рекон­струкции, технического перевооружения и (или) модернизации | тыс. руб. | 54 782,8 | 72 467,9 | 62 154,4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 55 | - капиталовложения из прибыли | тыс. руб. | 122 068,8 | 80 854,7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 56 | - плата за технологиче­ское присоединение | тыс. руб. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 57 | - возвратный НДС | тыс. руб. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 58 | Дефицит собственных средств | тыс. руб. | 183 781,7 | 598 716,5 | - | 755,0 | - | 960,0 | 2 613,0 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 59 | Привлеченные средства | тыс. руб. | 183 781,7 | 598 716,5 | - | 755,0 | - | 960,0 | 2 613,0 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 60 | - кредиты | тыс. руб. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 61 | - бюджетное финансиро­вание | тыс. руб. | 37 553,7 | 592 518,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 62 | - источник не определен | тыс. руб. | 146 228,0 | 6 198,0 | - | 755,0 | - | 960,0 | 2 613,0 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 63 | Кредиты коммерческих банков | тыс. руб. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 64 | Долговые обязательства накопленным итогом | тыс. руб. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 65 | Выплаты по кредиту в части процентов | тыс. руб. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 66 | - из прибыли | тыс. руб. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 67 | - из амортизации по про­екту | тыс. руб. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 68 | - средства возвратного НДС | тыс. руб. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 69 | Начисленные проценты | тыс. руб. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 70 | Выплаты из тарифа | тыс. руб. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 71 | Всего выплаты кредита и процентов | тыс. руб. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

1. **Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).**

Реестр действующих на территории городского поселения единых теплоснаб­жающих организаций (ЕТО), приведен в таблице 10.1.

Зоны действия ЕТО представлены на рис. 10.1.

S'Y«f

i24

*1Ырегеа/евец*

УПК №5 Новый Шерегеш Ч

УПК №6 Старый Шерегеш

*Сггаоыи ill гостей*j

*Ж* ***-а*** Ж.1

Условные обозначения

юна действия ЕТО Л®001 - ООО "ЮКЭК

**Рис. 10.1. Существующие зоны действия ЕТО**



**Таблица 10.1. Утвержденные ЕТО в системах теплоснабжения на территории городского поселения**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ системы теплоснабжения** | **Наименование источников в системе теплоснабжения** | **Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах систем теплоснабжения** | **Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации** | **№**  **зоны дея­тельности ЕТО** | **Утвержденная ЕТО** | **Основание для присвоения статуса ЕТО** |
| 001 | Котельная "Производствен­но-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш " | теплоснабжающая орг. - ООО "ЮКЭК " "; теплосетевая орг. - отсутствует | источник - ООО "ЮКЭК "; сети - ООО "ЮКЭК " | 001 | ООО "ЮКЭК " | пункт 7 раздел II "Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации " |
| 002 | Котельная "Производствен­но-отопительная УПК N°6 Старый Шерегеш " | теплоснабжающая орг. - ООО "ЮКЭК " "; теплосетевая орг. - отсутствует | источник - ООО "ЮКЭК "; сети - ООО "ЮКЭК " |

1. **Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками теп­ловой энергии.**

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии опре­деляет, прежде всего, условия, при наличии которых существует возможность по­ставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

В связи с тем, что все источники тепловой энергии городского поселения име­ют резерв мощности и обеспечивают требуемые гидравлические параметры тепло­носителя у потребителей (с учетом выполнения предложенных мероприятий), рабо­тают в изолированных зонах теплоснабжения, производить перераспределение теп­ловой нагрузки между ними в эксплуатационном режиме не требуется.

Предлагаемое к реализации распределение тепловой нагрузки представлено в таблице 11.1.

**Таблица 11.1. Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметры** | | **Ед. изм.** | **2022** | | **2023** | | **2024** | | **2025** | | | **2026** | **2027** | | **2028** | | | **2029** | **2030** | | **2031** | | | **2032** | **2033** | | **2034** | | | **2035** | **2036** | | |
| **ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК " в Шерегешском городском посе­лении** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Котельная "Производ­ственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Подключенная нагрузка (договорная), в т. ч.: | Гкал/ч | | | 32,4649 | | 32,4649 | | 67,4778 | | 71,6512 | 75,3204 | | | 75,3204 | | 75,3204 | 75,3204 | | | 75,3204 | | 75,3204 | 75,3204 | | | 75,3204 | | 75,3204 | 75,3204 | | | 75,3204 |
| **Котельная "Производ­ственно-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш "** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Подключенная нагрузка (договорная), в т. ч.: | Гкал/ч | | | 1,480 | | 1,480 | | 1,533 | | 1,533 | 1,533 | | | 1,533 | | 1,533 | 1,533 | | | 1,533 | | 1,533 | 1,533 | | | 1,533 | | 1,533 | 1,533 | | | 1,533 |
| **Итого по ООО "ЮКЭК " в Шерегешском го­родском поселении** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Подключенная нагруз­ка (договорная)** | **Гкал/ч** | | | **33,9449** | | **33,9449** | | **69,0108** | | **73,1842** | **76,8534** | | | **76,8534** | | **76,8534** | **76,8534** | | | **76,8534** | | **76,8534** | **76,8534** | | | **76,8534** | | **76,8534** | **76,8534** | | | **76,8534** |

12.Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

Согласно данным Администрации Шерегешского городского поселения и ООО "ЮКЭК", бесхозяйные тепловые сети на территории городского поселения отсут­ствуют.

**13.Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и га­зификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и про­граммой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и во­доотведения городского поселения.**

По состоянию на 2022 г. Шерегешское городское поселение не газифицирова­но. Все источники тепловой энергии, расположенные на территории городского по­селения используют в качестве топлива каменный уголь Кузнецкого бассейна.

В Кемеровской области утверждена "Региональная программа газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Кемеров­ской области - Кузбасса на 2020 - 2024 годы ". Газификация Шерегешского город­ского поселения указанной программой не предусмотрена. Данной схемой тепло­снабжения не предусматривается перевод источников тепла на природный газ.

По состоянию на 2022 г. на территории городского поселения отсутствуют ис­точники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

Данной схемой теплоснабжения, "Схемой и программой развития единой энер­гетической системы России на 2019 - 2025 годы ", "Схемой и программой перспек­тивного развития электроэнергетики Кемеровской области на 2018 - 2022 годы " (далее СиПР ЭКО) не предусматривается строительство на территории городского поселения источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии и других объектов электроэнергетики.

Существующие и перспективные источники тепловой энергии, а также меро­приятия по их реконструкции и модернизации полностью обеспечены электриче­ской мощностью, согласно СиПР ЭКО. Актуализированная схема теплоснабжения полностью синхронизирована СиПР ЭКО.

"Схема водоснабжения и водоотведения Шерегешского городского поселения была разработана в 2014 г. и актуализирована в 2022г.

С момента утверждения схемы водоснабжения произошла значительная кор­ректировка перечня объектов, подлежащих вводу в эксплуатацию; произошла кор­ректировка сроков внедрения всех мероприятий.

Кроме того в данной схеме теплоснабжения принято решение о переводе по­требителей котельных на закрытый водоразбор (с установкой подогревателей горя­чего водоснабжения в ИТП подключенных объектов), что повлечет увеличение рас­хода холодной воды по объектам и снижения расхода холодной воды на котельных.

В связи с этим необходимо выполнить корректировку утвержденной схемы во­доснабжения Шерегешского городского поселения.

**14.Индикаторы развития систем теплоснабжения городского поселения**

В таблице 14.1 представлены индикаторы развития систем теплоснабжения го­родского поселения по каждому источнику теплоснабжения и по городскому посе­лению в целом на 2022-2036 гг.

В таблице 14.2 представлены технико-экономические показатели источников тепла на 2022-2036 гг.

**Таблица 14.1. Индикаторы развития систем теплоснабжения Шерегешского городского поселения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметры** | **Ед. изм.** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** |
| **ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК " в Шерегешском городском поселе­нии** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Котельная "Производственно­отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 | 114,000 |
| Подключенная нагрузка (договор­ная), в т. ч.: | Гкал/ч | 32,4649 | 32,4649 | 67,4778 | 71,6512 | 75,3204 | 75,3204 | 75,3204 | 75,3204 | 75,3204 | 75,3204 | 75,3204 | 75,3204 | 75,3204 | 75,3204 | 75,3204 |
| Отопление и вентиляция | Гкал/ч | 29,2142 | 29,2142 | 64,1139 | 68,0352 | 71,9565 | 71,9565 | 71,9565 | 71,9565 | 71,9565 | 71,9565 | 71,9565 | 71,9565 | 71,9565 | 71,9565 | 71,9565 |
| ГВС ср.ч. | Гкал/ч | 3,0098 | 3,0098 | 3,12298 | 3,12298 | 3,1229 | 3,1229 | 3,1229 | 3,1229 | 3,1229 | 3,1229 | 3,1229 | 3,1229 | 3,1229 | 3,1229 | 3,1229 |
| Пар | Гкал/ч | 0,2409 | 0,2409 | 0,2409 | 0,2409 | 0,2409 | 0,2409 | 0,2409 | 0,2409 | 0,2409 | 0,2409 | 0,2409 | 0,2409 | 0,2409 | 0,2409 | 0,2409 |
| Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал | 29615 | 29654 | 38459 | 38459 | 38459 | 38459 | 38459 | 38459 | 38459 | 38459 | 38459 | 38459 | 38459 | 38459 | 38459 |
| Материальная характеристика теп­ловой сети | м2 | 5100 | 5339 | 8579 | 8579 | 8579 | 8579 | 8579 | 8579 | 8579 | 8579 | 8579 | 8579 | 8579 | 8579 | 8579 |
| Отношение величины технологиче­ских потерь тепловой энергии к материальной характеристике теп­ловой сети | Гкал/м2 | 5,81 | 5,55 | 4,48 | 4,48 | 4,48 | 4,48 | 4,48 | 4,48 | 4,48 | 4,48 | 4,48 | 4,48 | 4,48 | 4,48 | 4,48 |
| Удельная материальная характери­стика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке | м2/Г кал/ч | 157,093 | 164,044 | 136,731 | 136,731 | 136,731 | 136,731 | 136,731 | 136,731 | 136,731 | 136,731 | 136,731 | 136,731 | 136,731 | 136,731 | 136,731 |
| Средневзвешенный (по материаль­ной характеристики) срок эксплуа­тации тепловых сетей | лет | 24 | 24 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| Материальная характеристика теп­ловых сетей, построенных и рекон­струированных за год | м2 | 0 | 238,6 | 3240,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отношение материальной характе­ристики тепловых сетей, рекон­струированных за год, к общей материальной характеристике теп­ловых сетей | % | 0 | 4,5 | 37,8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год | Гкал/ч | 0 | 0 | 20,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отношение установленной тепло­вой мощности оборудования источ­ников тепловой энергии, рекон­струированного за год, к общей установленной тепловой мощности | % | 0 | 0 | 17,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нару­шений на тепловых сетях | шт. | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметры** | **Ед. изм.** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нару­шений на источниках тепловой энергии | шт. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Котельная "Производственно­отопительная УПК №6 Старый Шерегеш "** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 |
| Подключенная нагрузка (договор­ная), в т. ч.: | Гкал/ч | 1,480 | 1,480 | 1,533 | 1,533 | 1,533 | 1,533 | 1,533 | 1,533 | 1,533 | 1,533 | 1,533 | 1,533 | 1,533 | 1,533 | 1,533 |
| Отопление и вентиляция | Гкал/ч | 0,963 | 0,963 | 1,0108 | 1,0108 | 1,0108 | 1,0108 | 1,0108 | 1,0108 | 1,0108 | 1,0108 | 1,0108 | 1,0108 | 1,0108 | 1,0108 | 1,0108 |
| ГВС ср.ч. | Гкал/ч | 0,249 | 0,249 | 0,254 | 0,254 | 0,254 | 0,254 | 0,254 | 0,254 | 0,254 | 0,254 | 0,254 | 0,254 | 0,254 | 0,254 | 0,254 |
| Пар | Гкал/ч | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 |
| Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал | 3384 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 |
| Материальная характеристика теп­ловой сети | м2 | 691 | 702 | 702 | 702 | 702 | 702 | 702 | 702 | 702 | 702 | 702 | 702 | 702 | 702 | 702 |
| Отношение величины технологиче­ских потерь тепловой энергии к материальной характеристике теп­ловой сети | Гкал/м2 | 4,90 | 5,08 | 5,08 | 5,08 | 5,08 | 5,08 | 5,08 | 5,08 | 5,08 | 5,08 | 5,08 | 5,08 | 5,08 | 5,08 | 5,08 |
| Удельная материальная характери­стика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке | м2/Г кал/ч | 466,829 | 448,995 | 448,995 | 448,995 | 448,995 | 448,995 | 448,995 | 448,995 | 448,995 | 448,995 | 448,995 | 448,995 | 448,995 | 448,995 | 448,995 |
| Средневзвешенный (по материаль­ной характеристики) срок эксплуа­тации тепловых сетей | лет | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |
| Материальная характеристика теп­ловых сетей, построенных и рекон­струированных за год | м2 | 0 | 10,6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отношение материальной характе­ристики тепловых сетей, рекон­струированных за год, к общей материальной характеристике теп­ловых сетей | % | 0 | 1,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год | Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отношение установленной тепло­вой мощности оборудования источ­ников тепловой энергии, рекон­струированного за год, к общей установленной тепловой мощности | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметры** | **Ед. изм.** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нару­шений на тепловых сетях | шт. | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нару­шений на источниках тепловой энергии | шт. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Итого по ООО ”ЮКЭК ” в Шере- гешском городском поселении** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Установленная тепловая мощ­ность** | **Гкал/ч** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** |
| **Располагаемая тепловая мощ­ность** | **Гкал/ч** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** | **138,000** |
| **Подключенная нагрузка (дого­ворная), в т. ч.:** | **Гкал/ч** | **33,9449** | **33,9449** | **69,0108** | **73,1842** | **76,8534** | **76,8534** | **76,8534** | **76,8534** | **76,8534** | **76,8534** | **76,8534** | **76,8534** | **76,8534** | **76,8534** | **76,8534** |
| **Отопление и вентиляция** | **Гкал/ч** | **30,1772** | **30,1772** | **65,1247** | **69,046** | **72,9673** | **72,9673** | **72,9673** | **72,9673** | **72,9673** | **72,9673** | **72,9673** | **72,9673** | **72,9673** | **72,9673** | **72,9673** |
| **ГВС ср.ч.** | **Гкал/ч** | **3,2588** | **3,2588** | **3,37698** | **3,37698** | **3,3769** | **3,3769** | **3,3769** | **3,3769** | **3,3769** | **3,3769** | **3,3769** | **3,3769** | **3,3769** | **3,3769** | **3,3769** |
| **Пар** | **Гкал/ч** | **0,5089** | **0,5089** | **0,5089** | **0,5089** | **0,5089** | **0,5089** | **0,5089** | **0,5089** | **0,5089** | **0,5089** | **0,5089** | **0,5089** | **0,5089** | **0,5089** | **0,5089** |
| **Технологические потери тепло­вой энергии в тепловых сетях** | **Гкал** | **32999** | **33219** | **42023** | **42023** | **42023** | **42023** | **42023** | **42023** | **42023** | **42023** | **42023** | **42023** | **42023** | **42023** | **42023** |
| **Материальная характеристика тепловой сети** | **м2** | **5791** | **6040** | **9280** | **9280** | **9280** | **9280** | **9280** | **9280** | **9280** | **9280** | **9280** | **9280** | **9280** | **9280** | **9280** |
| **Отношение величины технологи­ческих потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети** | **Гкал/м2** | **5,70** | **5,50** | **4,53** | **4,53** | **4,53** | **4,53** | **4,53** | **4,53** | **4,53** | **4,53** | **4,53** | **4,53** | **4,53** | **4,53** | **4,53** |
| **Удельная материальная характе­ристика тепловых сетей, приве­денная к расчетной тепловой нагрузке** | **м2/Гкал/ч** | **191,902** | **199,208** | **153,482** | **153,482** | **153,482** | **153,482** | **153,482** | **153,482** | **153,482** | **153,482** | **153,482** | **153,482** | **153,482** | **153,482** | **153,482** |
| **Средневзвешенный (по матери­альной характеристики) срок эксплуатации тепловых сетей** | **лет** | **24** | **24** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** |
| **Материальная характеристика тепловых сетей, построенных и реконструированных за год** | **м2** | **0** | **249,2** | **3240,0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Отношение материальной харак­теристики тепловых сетей, ре­конструированных за год, к об­щей материальной характери­стике тепловых сетей** | **%** | **0** | **4,13** | **34,91** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Установленная тепловая мощ­ность оборудования реконструи­рованного за год** | **Гкал/ч** | **0** | **0** | **20** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Отношение установленной теп­ловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности** | **%** | **0** | **0** | **14,5** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметры** | **Ед. изм.** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** |
| **Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях** | **шт.** | **22** | **22** | **22** | **22** | **22** | **22** | **22** | **22** | **22** | **22** | **22** | **22** | **22** | **22** | **22** |
| **Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепло­вой энергии** | **шт.** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |

**Таблица 14.2. Технико-экономические показатели источников тепла за 2022-2036 гг.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметры** | **Ед. изм.** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** |
| **ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК " в Шерегешском городском поселении** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Котельная "Производственно­-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выработка тепловой энергии | Гкал | 168260 | 168482 | 225864 | 229554 | 235817 | 235817 | 235817 | 235817 | 235817 | 235817 | 235817 | 235817 | 235817 | 235817 | 235817 |
| Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной | Гкал | 9155 | 9167 | 13010 | 13010 | 13010 | 13010 | 13010 | 13010 | 13010 | 13010 | 13010 | 13010 | 13010 | 13010 | 13010 |
| Отпуск тепловой энергии в сеть | Гкал | 159106 | 159315 | 212854 | 216544 | 222807 | 222807 | 222807 | 222807 | 222807 | 222807 | 222807 | 222807 | 222807 | 222807 | 222807 |
| Потери тепловой энергии в сетях | Гкал | 29615 | 29654 | 39428 | 40396 | 40396 | 40396 | 40396 | 40396 | 40396 | 40396 | 40396 | 40396 | 40396 | 40396 | 40396 |
| Расход тепловой энергии на производ­ственные нужды | Гкал | 1776 | 1776 | 1776 | 1776 | 1776 | 1776 | 1776 | 1776 | 1776 | 1776 | 1776 | 1776 | 1776 | 1776 | 1776 |
| Полезный отпуск (потребление) тепловой энергии, в т.ч.: | Гкал | 127714 | 127884 | 171650 | 176148 | 180635 | 180635 | 180635 | 180635 | 180635 | 180635 | 180635 | 180635 | 180635 | 180635 | 180635 |
| - в горячей воде | Гкал | 126767 | 126936 | 170702 | 175200 | 179687 | 179687 | 179687 | 179687 | 179687 | 179687 | 179687 | 179687 | 179687 | 179687 | 179687 |
| - в паре | Гкал | 948 | 948 | 948 | 948 | 948 | 948 | 948 | 948 | 948 | 948 | 948 | 948 | 948 | 948 | 948 |
| Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика | Гкал | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| УРУТ на выработанную тепловую энергию | кг у.т./Гкал | 180,0 | 179,0 | 179,0 | 179,0 | 179,0 | 179,0 | 179,0 | 179,0 | 179,0 | 179,0 | 179,0 | 179,0 | 179,0 | 179,0 | 179,0 |
| УРУТ на отпущенную тепловой энергии | кг у.т./Гкал | 190,4 | 189,3 | 189,3 | 189,3 | 189,3 | 189,3 | 189,3 | 189,3 | 189,3 | 189,3 | 189,3 | 189,3 | 189,3 | 189,3 | 189,3 |
| Г одовой расход условного топлива | тыс.т.у.т. | 30,294 | 30,159 | 40,430 | 41,090 | 42,211 | 42,211 | 42,211 | 42,211 | 42,211 | 42,211 | 42,211 | 42,211 | 42,211 | 42,211 | 42,211 |
| Годовой расход натурального топлива (уголь) | тыс.т. | 40,392 | 40,212 | 53,906 | 54,787 | 56,282 | 56,282 | 56,282 | 56,282 | 56,282 | 56,282 | 56,282 | 56,282 | 56,282 | 56,282 | 56,282 |
| **Котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шере­геш "** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выработка тепловой энергии | Гкал | 11698 | 12320 | 12434 | 12434 | 12434 | 12434 | 12434 | 12434 | 12434 | 12434 | 12434 | 12434 | 12434 | 12434 | 12434 |
| Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной | Гкал | 1046 | 1102 | 1102 | 1102 | 1102 | 1102 | 1102 | 1102 | 1102 | 1102 | 1102 | 1102 | 1102 | 1102 | 1102 |
| Отпуск тепловой энергии в сеть | Гкал | 10652 | 11218 | 11332 | 11332 | 11332 | 11332 | 11332 | 11332 | 11332 | 11332 | 11332 | 11332 | 11332 | 11332 | 11332 |
| Потери тепловой энергии в сетях | Гкал | 3384 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 | 3564 |
| Полезный отпуск (потребление) тепловой энергии, в т.ч.: | Гкал | 7268 | 7654 | 7768 | 7768 | 7768 | 7768 | 7768 | 7768 | 7768 | 7768 | 7768 | 7768 | 7768 | 7768 | 7768 |
| - в горячей воде | Гкал | 5950 | 6336 | 6451 | 6451 | 6451 | 6451 | 6451 | 6451 | 6451 | 6451 | 6451 | 6451 | 6451 | 6451 | 6451 |
| - в паре | Гкал | 1317 | 1317 | 1317 | 1317 | 1317 | 1317 | 1317 | 1317 | 1317 | 1317 | 1317 | 1317 | 1317 | 1317 | 1317 |
| Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика | Гкал | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| УРУТ на выработанную тепловую энергию | кг у.т./Гкал | 180,0 | 180,0 | 180,0 | 180,0 | 180,0 | 180,0 | 180,0 | 180,0 | 180,0 | 180,0 | 180,0 | 180,0 | 180,0 | 180,0 | 180,0 |
| УРУТ на отпущенную тепловой энергии | кг у.т./Гкал | 197,7 | 197,7 | 197,7 | 197,7 | 197,7 | 197,7 | 197,7 | 197,7 | 197,7 | 197,7 | 197,7 | 197,7 | 197,7 | 197,7 | 197,7 |
| Годовой расход условного топлива | тыс.т.у.т. | 2,106 | 2,218 | 2,238 | 2,238 | 2,238 | 2,238 | 2,238 | 2,238 | 2,238 | 2,238 | 2,238 | 2,238 | 2,238 | 2,238 | 2,238 |
| Годовой расход натурального топлива (уголь) | тыс.т. | 2,808 | 2,958 | 2,984 | 2,984 | 2,984 | 2,984 | 2,984 | 2,984 | 2,984 | 2,984 | 2,984 | 2,984 | 2,984 | 2,984 | 2,984 |
| **Итого по ООО "ЮКЭК " в Шерегешском городском поселении** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Выработка тепловой энергии** | **Гкал** | **179959** | **180802** | **238298** | **241988** | **248251** | **230299** | **230299** | **230299** | **230299** | **230299** | **230299** | **230299** | **230299** | **230299** | **230299** |
| **Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной** | **Гкал** | **10201** | **10269** | **14112** | **14112** | **14112** | **14112** | **14112** | **14112** | **14112** | **14112** | **14112** | **14112** | **14112** | **14112** | **14112** |
| **Отпуск тепловой энергии в сеть** | **Гкал** | **169758** | **170533** | **224186** | **227876** | **234139** | **234139** | **234139** | **234139** | **234139** | **234139** | **234139** | **234139** | **234139** | **234139** | **234139** |
| **Потери тепловой энергии в сетях** | **Гкал** | **32999** | **33218** | **42992** | **43960** | **43960** | **43960** | **43960** | **43960** | **43960** | **43960** | **43960** | **43960** | **43960** | **43960** | **43960** |
| **Расход тепловой энергии на производ­ственные нужды** | **Гкал** | **1776** | **1776** | **1776** | **1776** | **1776** | **1776** | **1776** | **1776** | **1776** | **1776** | **1776** | **1776** | **1776** | **1776** | **1776** |
| **Параметры** | **Ед. изм.** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** |
| **Полезный отпуск (потребление) тепло­вой энергии, в т.ч.:** | **Гкал** | **134982** | **135538** | **179418** | **183916** | **188403** | **188403** | **188403** | **188403** | **188403** | **188403** | **188403** | **188403** | **188403** | **188403** | **188403** |
| **- в горячей воде** | **Гкал** | **132717** | **133272** | **177153** | **181651** | **186138** | **186138** | **186138** | **186138** | **186138** | **186138** | **186138** | **186138** | **186138** | **186138** | **186138** |
| **- в паре** | **Гкал** | **2265** | **2265** | **2265** | **2265** | **2265** | **2265** | **2265** | **2265** | **2265** | **2265** | **2265** | **2265** | **2265** | **2265** | **2265** |
| **Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика** | **Гкал** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Годовой расход условного топлива** | **тыс.т.у.т.** | **32,40** | **32,38** | **42,67** | **43,33** | **44,45** | **44,45** | **44,45** | **44,45** | **44,45** | **44,45** | **44,45** | **44,45** | **44,45** | **44,45** | **44,45** |
| **Годовой расход натурального топлива (уголь)** | **тыс.т.** | **43,2** | **43,17** | **56,89** | **57,771** | **59,266** | **59,266** | **59,266** | **59,266** | **59,266** | **59,266** | **59,266** | **59,266** | **59,266** | **59,266** | **59,266** |

**15. Ценовые (тарифные) последствия.**

Расчеты тарифов на тепловую энергию выполнены в соответствии с требовани­ями законодательства:

* Федеральный Закон № 190-ФЗ от 27.07.2010 г. "О теплоснабжении
* Основы ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденные постанов­лением Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 г. № 1075;
* Методические указания по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теп­лоснабжения, утвержденные Приказом ФСТ России от 13.06.2013 г. № 760-э.

Расчет выполнен по теплоснабжающему предприятию. Ценовые последствия для потребителей тепловой энергии определены отношением показателя необходи­мой валовой выручки (НВВ), отнесенной к полезному отпуску, в течение расчетных периодов Схемы теплоснабжения.

Данный показатель отражает изменения следующих расходов: операционных (подконтрольных), неподконтрольных, энергетических и расходов из прибыли, свя­занных с производством и передачей тепловой энергии потребителям.

Расчеты ценовых последствий произведены с учетом следующих сценарных условий:

1. За базу приняты тарифные решения на 2020 г., утвержденные Региональной энергетической комиссией Кемеровской области.
2. Расчет операционных (подконтрольных) расходов до 2036 г. произведен с применением прогнозных индексов изменения цен в соответствии с Прогнозом ин­дексов дефляторов и индексов цен производителей по видам экономической дея­тельности до 2024 г. (Письмо Минэкономразвития России от 30 сентября 2020 г. № 32028-ПК/Д03и "О доведении показателей прогноза социально-экономического раз­вития Российской Федерации, используемых в целях ценообразования на продук­цию, поставляемую по государственному оборонному заказу ").
3. Расчет неподконтрольных расходов на рассматриваемый период в части амортизационных отчислений, налога на имущество, расходы на выплаты по кре­дитным договорам произведен с учетом реализации мероприятий, предусмотренных в Схеме теплоснабжения и ограничений роста платы граждан.
4. Расчет энергетических ресурсов произведен с учетом физических показате­лей и прогнозируемых эффектов от реализации мероприятий.
5. Расходы из прибыли на рассматриваемый период определены с учетом рас­чета размера прибыли, направленной на капитальные вложения (инвестиции).
6. Объем полезного отпуска на рассматриваемый период определен расчетным путем с учетом приростов перспективной нагрузки и требований энергосбережения.

Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схе­мы теплоснабжения в целом по Таштагольскому муниципальному району (п. 9.6 данного документа) приведены в таблице 15.1.

**16. Оценка экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения.**

Реализация программ по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые, учитывая объем необходимых инвестиций, не повлекут ощутимого экономического эффекта.

Переход на закрытую схему присоединения систем ГВС позволит обеспечить:

- снижение объемов работ по химводоподготовке подпиточной воды и, соответственно, затрат (оценить объем снижения затрат теплоснабжающего предприятия на данном этапе не представляется возможным);

- снижение отложения солей жесткости на внутренней поверхности трубопроводов и оборудования (при условии осуществления подпитки тепловой сети химочищенной водой);

- приведение качества питьевой воды в соответствие со СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарные правила и нормы Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;

- снижение аварийности систем теплоснабжения.

**17. Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения с моделированием гидравлических режимов работы систем.**

Электронная модель системы теплоснабжения Шерегешского городского поселения разработана на базе программно-расчетного комплекса "ZULU", что позволяет:  
- разработать меры для повышения надежности системы теплоснабжения города;

- минимизировать вероятность возникновения аварийных ситуаций в системе теплоснабжения;

- моделировать аварийные ситуации в любой точке системы с указанием текущих гидравлических параметров, в том числе при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы систем теплоснабжения, связанных с прекращением подачи тепловой энергии;

- моделировать обеспечение тепловой энергией потребителей при аварийных ситуациях.