Администрация города Щигры

Курской области

Постановление

от 19.05.2022 № 186

**Об утверждении актуализированной**

**схемы теплоснабжения муниципального**

**образования «город Щигры» Курской области**

**на 2022 год**

В соответствии с Федеральными законами от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», руководствуясь Уставом муниципального образования «город Щигры» Курской области

Администрация города Щигры Курской области ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1.Утвердить актуализированную схему теплоснабжения муниципального образования «город Щигры» Курской области на 2022 год (прилагается).

2.Разместить настоящее постановление на официальном Интернет-сайте муниципального образования «город Щигры» Курской области (адрес Web-сайта: http://gshigry.rkursk.ru) в информационно-коммуникационной сети Интернет.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

4.Настоящее постановление вступает в силу со дня его обнародования.

И.о. главы города Щигры С.А.Черников

Актуализированная схема теплоснабжения

муниципального образования город Щигры

Курской области

2022 год

Содержание

[Введение 4](#_Toc100302439)

[Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории города. 6](#_Toc100302440)

[Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей 8](#_Toc100302441)

[Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя 24](#_Toc100302442)

[Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения 25](#_Toc100302443)

[Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии 32](#_Toc100302444)

[Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей 36](#_Toc100302445)

[Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения 37](#_Toc100302446)

[Раздел 8. Перспективные топливные балансы 39](#_Toc100302447)

[Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение 39](#_Toc100302448)

[Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций) 40](#_Toc100302449)

[Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии 42](#_Toc100302450)

[Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям 43](#_Toc100302451)

[Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации г. Щигры Курской области, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения города Щигры Курской области 45](#_Toc100302452)

[Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения 48](#_Toc100302453)

[Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия 51](#_Toc100302454)

# Введение

Проектирование систем теплоснабжения представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития, в первую очередь градостроительной деятельности.

Цель разработки Схемы теплоснабжения - формирование основных направлений и мероприятий по развитию систем теплоснабжения, обеспечивающих надежное удовлетворение спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду.

Развитие систем теплоснабжения поселений в соответствии с требованиями Федерального закона №190-ФЗ «О теплоснабжении» необходимо для удовлетворения спроса на тепловую энергию и обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом, внедрения энергосберегающих технологий. Развитие системы теплоснабжения осуществляется на основании Схем теплоснабжения.

В работе использованы исходные данные и материалы, полученные администрацией города, теплоснабжающей организации, других организаций и ведомств, а также официальных сайтов статистики.

При выполнении настоящей работы были использованы следующие материалы:

- проектная и исполнительная документация по источникам тепла, тепловым сетям; - эксплуатационная документация (расчетные температурные графики, данные по присоединенным тепловым нагрузкам);

- Генеральный план г. Щигры Курской области.

Схема теплоснабжения разработана в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении»;

- Постановление Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. № 154 (ред. от 07.10.2014 г.) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;

- Приказ Минрегиона России совместный с Минэнерго России № 565/ 667 "О методических рекомендациях по разработке схем теплоснабжения" от 29 декабря 2012 г.;

- Федеральный закон от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные акты Российской Федерации»;

- Градостроительный Кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. Схема теплоснабжения разработана на период до 2031 года.

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем теплоснабжения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей. Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры в системе теплоснабжения – котельные, магистральные и внутриквартальные теплосети.

В условиях недостатка собственных средств на проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, строительству новых объектов систем теплоснабжения, затраты на реализацию мероприятий схемы планируется финансировать за счет денежных средств областного, местного бюджетов и внебюджетных средств (средств от прибыли теплоснабжающей организации или инвестиции в рамках концессионного соглашения).

Кроме этого, схема предусматривает повышение качества предоставления коммунальных услуг для населения и создания условий для привлечения средств из внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

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

Обеспечение качественным жильем населения является одной из важнейших социальных задач, стоящих перед муниципалитетом. Капитальное исполнение, полное инженерное обеспечение, создание предпосылок для эффективного развития жилищного строительства с использованием собственных ресурсов (для создания дополнительных рабочих мест) – это приоритетные цели в жилищной сфере.

Муниципальная жилищная политика – совокупность систематически принимаемых решений и мероприятий с целью удовлетворения потребностей населения в жилье.

Перечень вопросов в сфере муниципальной жилищной политики, решение которых обеспечивают муниципальные органы власти:

учет (мониторинг) жилищного фонда;

определение существующей обеспеченности жильем населения муниципального образования;

установление нормативов жилищной обеспеченности, учитывающие местные условия муниципального образования;

организация жилищного строительства (вопросы его содержания относятся к жилищно-коммунальному комплексу) за счет всех источников финансирования;

формирование нормативно-правовой базы в жилищной сфере.

В связи с отсутствием перспективной застройки города Щигры Курской области площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов нового строительства на многоквартирные жилые дома, индивидуальный жилищный фонд и общественные здания на каждом этапе отсутствуют.

Теплоснабжение многоэтажного жилищного фонда и объектов социально-культурной сферы города Щигры Курской области осуществляется 8 котельными. Часть многоквартирной застройки оборудована автономными газовыми котельными, индивидуальные жилые дома – индивидуальными источниками теплоснабжения. Уровень благоустройства: центральным отоплением и горячим водоснабжением обеспечено 42% и 37% населения капитальной застройки. Единой теплоснабжающей организацией является ГУПКО «Курскоблжилкомхоз», за предприятием на праве хозяйственного ведения закреплены объекты теплоснабжения.

Реализация тепловой энергии в 2021 г. составила 20,3068 тыс. Гкал, в том числе бюджетным организациям – 7,122 тыс. Гкал (35%), населению – 13,1848 тыс. Гкал (65 %).

Протяженность тепловых в двухтрубном исчислении по городу на конец 2021 г. составляла 19,02 км.

Четыре котельные эксплуатируются более 25 лет и требуют модернизации и замены основного оборудования. Котельная «Красная 50а» и «Красная 60» эксплуатируется с 2013 года, котельная «Северо-западного района» с 2006 года, а «Красная,42» с 2021 года.

Теплоснабжение малоэтажных и индивидуальных жилых застроек в городе Щигры Курской области, а также отдельных зданий коммунально-бытовых и промышленных потребителей, не подключенных к центральному теплоснабжению, осуществляется от индивидуальных источников тепловой энергии.

Объекты теплоснабжения, находящиеся государственной собственности Курской области на правах хозяйственного ведения переданы и обслуживаются ГУПКО «Курскоблжилкомхоз». Основным видом деятельности предприятия ГУПКО «Курскоблжилкомхоз», является производство, транспортировка и распределение тепловой энергии. Кроме того, предприятие осуществляет производство общестроительных работ по прокладке, ремонту и обеспечению работоспособности местных трубопроводов тепловых сетей, расположенных на территории города Щигры Курской области. Основной вид топлива - природный газ.

Химподготовка воды осуществляется по Na - катионированной схеме, по установкам дозирования комплексоната.

Подключение новых потребителей тепловой энергии в регулируемом периоде не планируется.

На этапе сбора исходной информации проектов строительства жилых многоквартирных домов, а также объектов инфраструктуры, планируемых к подключению к централизованной системе теплоснабжения, выявлено не было.

В соответствии с существующими прогнозами развития города Щигры Курской области на период до 2031 года изменение схемы теплоснабжения не предусмотрено.

Анализ существующей ситуации в жилищной обстановке города позволяет сделать выводы о следующих сложившихся проблемах:

* некапитальное исполнения части жилья, что снижает срок эксплуатации;
* недостаточный располагаемый напор исходной воды на узлах ввода котельных.

# Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

Основными критериями оценки целесообразности подключения новых потребителей в зоне действия системы централизованного теплоснабжения являются:

* затраты на строительство новых участков тепловой сети и реконструкцию существующих;
* пропускная способность существующих магистральных тепловых сетей;
* затраты на перекачку теплоносителя в тепловых сетях;
* потери тепловой энергии в тепловых сетях при ее передаче;
* надежность системы теплоснабжения.

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

Зоны действия городской котельной

**Характеристика имущественной принадлежности и технического состояния системы теплоснабжения муниципального образования «город Щигры» Курской области по состоянию на 01.01.2022 г.**

Таблица

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Хозяйственный номер и адрес нахождения**  **котельной** | **Котлоагрегаты** | | | | **Вид топлива** | **Присоединенные сети**  **(в двухтрубном исполнении)** | | | | | **Собственник**  **систем**  **тепло-**  **снабжения** | **Эксплуатирующая Организация** |
| **Количество** | **Общая мощность (Гкал/час)** | **Год**  **установки** | **Уровень**  **износа (%)** | **Назначение** | **Длина (м)** | **Способ**  **прокладки** | **Год укладки** | **Уровень**  **износа (%)** |
|
|
|
| **1** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |  | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| 1 | Котельная ул.Красная,42 | 3 | 8,7 | 2021 | 0 | газ | отоп. | 4692 | подз надз | 2021 | 0 | Курская область | ГУПКО  «Курскоблжилкомхоз» |
| гвс |
| 2 | Котельная школа №2 | 3 | 3,0 | 1988 | 72 | газ | отоп. | 1914 | подз надз | 1988 | 68 | Курская область | ГУПКО «Курскоблжилкомхоз» |
|  |
| 3 | Котельная дом-интернат | 3 | 3,82 |  | 71 | газ | отоп. | 113 | подз надз |  | 70 | Курская область | ГУПКО «Курскоблжилкомхоз» |
| гвс |
| 4 | Котельная  п.Авангард | 3 | 9,45 | 1996 | 77 | газ | отоп | 5497 | подз надз | 1996 | 70 | Курская область | ГУПКО «Курскоблжилкомхоз» |
| гвс |
| 5 | Котельная  Новая Курская | 2 | 0,1 | 1991 | 69 | газ | отоп. | 20 | подз надз | 1991 | 51 | Курская область | ГУПКО «Курскоблжилкомхоз» |
|  |
| 6 | Котельная Северо-западного района | 2 | 6,0 | 2006 | 31 | газ | отоп. | 2000 | подз надз | 2006 | 42 | Курская область | ГУПКО «Курскоблжилкомхоз» |
|  |  |  |  |  |
| 7 | Котельная Красная 50 а | 3 | 8,76 | 2013 | 30 | газ | отоп  гвс | 3627 | подз надз | 2013 | 61 | Курская область | ГУПКО «Курскоблжилкомхоз» |
| 8 | Котельная Красная 60 | 2 | 0,47 | 2013 | 31 | газ | отоп  гвс | 140 | подз | 2013 | 62 | Курская область | ГУПКО «Курскоблжилкомхоз» |
|  | **Итого** | **21** | **40,3** |  |  |  |  | **19020** | **16840** |  |  |  |  |
|  | **2180** |

На момент разработки настоящей схемы информация о строительстве новых централизованных источников тепловой энергии на перспективу отсутствует.

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

Теплоснабжение индивидуальной застройки города и объектов, не подключенных к централизованной системе теплоснабжения обеспечивается от автономных источников теплоснабжения – газовых котлов. Поскольку данные об установленной тепловой мощности этих теплогенераторов отсутствуют, не представляется возможности оценить резервы этого вида оборудования.

Существующие и планируемые к застройке потребители вправе использовать для отопления индивидуальные источники теплоснабжения. Использование автономных источников теплоснабжения целесообразно в случаях:

* значительной удаленности от существующих и перспективных тепловых сетей;
* малой подключаемой нагрузки (менее 0,01 Гкал/ч);
* отсутствия резервов тепловой мощности в границах застройки на данный момент и в рассматриваемой перспективе;
* использования тепловой энергии в технологических целях.

В соответствии с требованиями п. 15 статьи 14 Федерального закона № 190-ФЗ «О теплоснабжении» запрещается переход на отопление жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии при наличии осуществлённого в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения многоквартирных домов.

В случае ранее переведенных жилых помещений на индивидуальное отопление предусматривается перевод остальных объектов теплопотребления на индивидуальные источники отопления.

Производимый действующими котельными объем тепла для жилищно-коммунальных нужд в соответствии с действующими строительными нормами и правилами вполне достаточен на существующий объем потребления. Дополнительный объем тепла, необходимого для отопления и горячего водоснабжения жилищного фонда, объектов социальной сферы административно-коммерческого и производственного назначения, возводимых в местах застройки, предполагается получать за счет установки автономных источников теплоснабжения.

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

В соответствии с существующими прогнозами развития города на период до 2031 года изменение схемы теплоснабжения не предусмотрено. На этапе сбора исходной информации проектов строительства жилых многоквартирных домов, а также объектов инфраструктуры, планируемых к подключению к централизованной системе теплоснабжения, выявлено не было. Поэтому систему отопления существующих объектов инфраструктуры и индивидуальной жилой застройки, не подключенных к централизованной системе теплоснабжения, и перспективной индивидуальной застройки планируется осуществлять от автономных источников питания – индивидуальные источники тепловой энергии (печи и котлы на твердом топливе и газе). Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия существующего источника тепловой энергии города Щигры представлены в таблице. Суммарная тепловая нагрузка потребителей, расположенных в зоне действия котельных, составляет 20,3068 Гкал/час.

**Балансы мощности и потребляемого ресурса системы теплоснабжения муниципального образования «город Щигры» Курской области по состоянию на 01.01.2022 г.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица | | | | | |
|  | Наименование организации | Фактический адрес | Q Гкал/час отопл. | Q Гкал/час. ГВС | |
|
|
| Котельная С.З.Р. | |  |  |  | |
| 1 | Щигровский ОВО филиал ФГКУ УВО УМВД России | ул. Лазарева 5 | 0,0064 |  | |
|  | Итого по юр.лицам: |  | 0,0064 |  | |
|  | Население: |  |  |  | |
| 1 | ж/дом | ул. Лазарева 10 | 0,1919 | 0,02499 | |
| 2 | ж/дом | ул. Лазарева 3 | 0,2649 | 0,03043 | |
| 3 | ж/дом | ул. Лазарева 5 | 0,2172 | 0,03172 | |
| 4 | ж/дом | ул. Лазарева 7а | 0,2709 | 0,03876 | |
| 5 | ж/дом | ул. Лазарева 7б | 0,2487 | 0,03812 | |
| 6 | ж/дом | ул. Лазарева 7в | 0,2496 | 0 | |
| 7 | ж/дом | ул. Лазарева 7д | 0,2377 | 0 | |
| 8 | ж/дом | ул. Лазарева 8 | 0,1546 | 0,02627 | |
| 9 | ж/дом | ул. Лазарева 9 | 0,2290 | 0,03204 | |
|  | Итого по населению: |  | 2,0645 | 0,22233 | |
|  | Итого по котельной: |  | 2,2932 |  | |
| Котельная Дома интерната | |  |  |  | |
| 1 | ОБУССОКО Щигровский интернат | Н. Курская 25 |  |  | |
| Спальный корпус новый |  | 0,1991 |  | |
| Пищеблок |  | 0,0824 |  | |
| Переход в главн, корпус |  | 0,0210 |  | |
| Мастерские |  | 0,0498 |  | |
| Спальный корпус старый |  | 0,2433 |  | |
| Итого |  | 0,5956 |  | |
| 2 | МКДОУ Детский сад "Сказка" | ул. Степная 17 | 0,1290 |  | |
|  | Итого по юр.лицам: |  | 0,7246 |  | |
|  | Население: |  |  |  | |
| 1 | ж/дом | ул. Н.Курская 24а | 0,1318 |  | |
| 2 | ж/дом | ул. Н.Курская 24г | 0,1067 |  | |
| 3 | ж/дом | ул. Н.Курская 24д | 0,1240 | 0,01757 | |
| 4 | ж/дом | ул. Н.Курская 26а | 0,1523 |  | |
| 5 | ж/дом | ул. Степная 19 | 0,1509 |  | |
| 6 | ж/дом | ул. Степная 20 | 0,1715 |  | |
| 7 | ж/дом | ул. Степная 21 | 0,1606 |  | |
|  | Итого по населению |  | 0,9978 | 0,01757 | |
|  | Итого по котельной: |  | 2,3355 |  | |
| котельная школы № 2 | |  |  |  | |
| 1 | МКУК "Щигровская гор. библиотека" | ул. Макарова 2 | 0,0195 |  | |
| 2 | ОАО "Геомаш" | ул. Лазарева 2 | 0,0159 |  | |
| 3 | МБОУ "СОШ № 2" | ул. Лазарева 2 | 0,4338 |  | |
| гараж. |  | 0,0086 |  | |
| Итого |  | 0,4424 |  | |
| 4 | МО МВД России "Щигровский" | ул. Макарова, д.1 кв. 25 |  |  | |
|  | Итого по юр.лицам: |  | 0,4778 |  | |
| 1 | ж/дом | ул. Макарова 1 | 0,1072 |  | |
| 2 | ж/дом | ул. Макарова 1а | 0,1392 |  | |
| 3 | ж/дом | ул. Макарова 1б | 0,1042 |  | |
| 4 | ж/дом | ул. Макарова 2 | 0,0995 |  | |
| 5 | ж/дом | ул. Макарова 4 | 0,0873 |  | |
| 6 | ж/дом | ул. Лазарева 2 | 0,3242 | 0,0299 | |
|  | Итого по населению: |  | 0,8616 | 0,0299 | |
|  | Итого по котельной: |  | 1,3693 |  | |
| Котельная по ул. Красная, 42 | |  |  |  | |
| 1 | МКРУК "Щигровский РДК" | ул. Ленина 22 | 0,0611 | |  |
| гараж |  | 0,0043 | |  |
| Итого |  | 0,0654 | |  |
| 2 | МКРУК "Щигровская межпоселенческая районная библиотека" | ул.Красная 40 | 0,0963 |  | |
|  | ОБУ "МФЦ" | ул. Красная, 42 | 0,0247 |  | |
| 4 | МУП "Любимый город" |  |  |  | |
| Админ. Здание | ул. Большевиков 10 а | 0,0025 |  | |
| Здание гаража с мойкой | ул. Большевиков 10 а | 0,0193 |  | |
| зд. Гаража раздевалка | ул. Большевиков 10 а | 0,0053 |  | |
| здание сторожки. | ул. Большевиков 10 а | 0,0006 |  | |
| Итого |  | 0,0277 |  | |
| 5 | ООО "ЩУК ЖКХ" |  |  |  | |
| Админ. Здание | ул. Большевиков 10 а | 0,0255 |  | |
| Зд. Столярной мастерской |  | 0,0366 |  | |
| Пристройка к гаражу |  | 0,0038 |  | |
| Здание гаража |  | 0,0518 |  | |
| Итого |  | 0,1177 |  | |
| 6 | Межрайонная ИФНС России №8 по Курской обл. | ул. Большевиков 35 | 0,0408 |  | |
| 7 | Следственным управлением Следственного комитета РФ | ул. Большевиков 22 |  |  | |
| административное здание |  | 0,0272 |  | |
| Итого: |  | 0,0272 |  | |
|  | Управление Росгвардии по Курской области | ул.Красная 33 | 0,0089 |  | |
| 8 | Территориальный орган Федеральной службы гос. статистики по Курской обл. | ул.Красная 33 | 0,0047 |  | |
| 9 | ОБПОУ "Советский социально-аграрный техникум" г. Щигры | ул.Красная 29 |  |  | |
| админ.зд. (старый корпус) |  | 0,1861 |  | |
| админ.зд. (новый корпус) |  | 0,0965 |  | |
| Итого |  | 0,2826 |  | |
| 10 | ОБОУ СПО "Щигровский медицинский колледж" | ул.Ленина 14 | 0,0531 |  | |
| 12 | ОБУК "Щигровский краеведческий музей" | ул.Большевиков 18 | 0,0192 |  | |
| 14 | МКОУ ДОД "Щигровская ДШИ" счётчик | ул. Ленина 16 | 0,0240 |  | |
| Адм. Здание | ул. Ленина 18 | 0,0342 |  | |
| Итого |  | 0,0582 |  | |
| 15 | Администрация города Щигры Курской обл. |  |  |  | |
| Админ. Здание | ул. Большевиков 22 | 0,0557 |  | |
| Гараж №1 | ул. Большевиков 22 | 0,0093 |  | |
| гараж №2 |  | 0,0042 |  | |
| Помещение 1этаж | ул. Большевиков 10 а | 0,0333 |  | |
| Итого |  | 0,1025 |  | |
| 16 | МУ "ЕДДС г.Щигры" | ул.Красная 42 | 0,0034 |  | |
| 17 | МКДОУ Детский сад "Улыбка" №8 | ул.Луначарского,11 | 0,0981 |  | |
| 18 | МБОУ "СОШ № 5" | ул. Красная 44 | 0,1150 |  | |
| МБОУ "СОШ № 5" | ул. Дзержинского 31 | 0,0336 |  | |
| Итого |  | 0,1486 |  | |
|  | ООО Клиника №1 (норматив) | ул. Большевиков, 36 | 0,0103 |  | |
|  | ИП Белых Д.В | ул. Красная 33 | 0,0338 |  | |
| 19 | МКДОУ Детский сад "Теремок" №4 | ул. Красная 46 | 0,0747 |  | |
| 20 | МКОУ ДОД "Дом пионеров и школьников" | ул. Красная 40 | 0,0274 |  | |
| 21 | ИП Лыкова Н.В. магазин "Виктория" | ул. Красная 6 | 0,0031 |  | |
| 22 | ИП Ледовская Т.В. магазин "Грация" | ул. Красная 6 (кв. 1) |  |  | |
| 23 | ИП Аболмасова Л.В. | ул. Красная 31 | 0,0056 |  | |
|  | Ефанова Т.Н | ул. Красная д.31 (кв5) |  |  | |
| 24 | ИП Живаев А.М. | ул. Красная 47 |  |  | |
| 25 | ИП Щерблюк Н.В (в ж\доме) | ул. Большевиков 25 |  |  | |
| 26 | Лыков В.Е | ул. Красная 6 |  |  | |
| 27 | Наумов А.А. | ул. Красная,42, кв.2 |  |  | |
| 28 | Елисеев С.Г. | ул. Красная, 31, кв. 2 |  |  | |
|  |  | ул. Красная,47,кв. 19 |  |  | |
|  | Итого |  |  |  | |
|  | Итого бюджет, прочие: |  | 1,2562 |  | |
|  | Население: |  |  |  | |
| 1 | ж/дом | ул. Большевиков 20 | 0,0365 |  | |
| 2 | ж/дом | ул. Большевиков 2а | 0,0769 |  | |
| 3 | ж/дом | ул. Большевиков 36 | 0,1481 |  | |
| 4 | ж/дом | ул. Дзержинского 1 | 0,0753 |  | |
| 5 | ж/дом | ул.Дзержинского 13 | 0,0825 |  | |
| 6 | ж/дом | ул. Дзержинского 13а | 0,1227 |  | |
| 7 | ж/дом | ул. Дзержинского 46 | 0,0622 |  | |
| 8 | ж/дом | ул. Ж/д аллея 1 | 0,0510 |  | |
| 9 | ж/дом | ул. Ж/д аллея 5а | 0,0950 |  | |
| 10 | ж/дом | ул. Ж/д аллея 6 | 0,0169 |  | |
| 11 | ж/дом | ул. Ж/д аллея 7 | 0,0226 |  | |
| 12 | ж/дом | ул. Красная 22 | 0,0825 |  | |
| 13 | ж/дом | ул. Красная 24 | 0,0761 |  | |
| 14 | ж/дом | ул. Красная 31 | 0,0833 |  | |
| 15 | ж/дом | ул. Красная 34 | 0,0936 | 0,0095 | |
| 16 | ж/дом | ул. Красная 36 | 0,2609 | 0,04323 | |
| 17 | ж/дом | ул. Красная 37 | 0,1019 |  | |
| 18 | ж/дом | ул. Красная 39 | 0,0501 |  | |
| 19 | ж/дом | ул. Красная 41 | 0,1369 |  | |
| 20 | ж/дом | ул. Красная 42 | 0,2704 | 0,0404 | |
| 21 | ж/дом | ул. Красная 43 | 0,1652 |  | |
| 22 | ж/дом | ул. Красная 45 | 0,1095 |  | |
| 23 | ж/дом | ул. Красная 47 | 0,1637 |  | |
| 24 | ж/дом | ул. Красная 48 | 0,1155 |  | |
| 25 | ж/дом | ул. Красная 6 | 0,0967 |  | |
| 26 | ж/дом | ул. Большевиков 25 | 0,0678 |  | |
| 27 | ж/дом | ул. Большевиков 27 | 0,0764 |  | |
|  | Итого по населению |  | 2,7402 | 0,0931 | |
|  | Итого по котельной |  | 4,0895 |  | |
| Котельная Авангард | | | | | |
| 1 | ИП Смахтина И.В | ул. Чапаева 2 | 0,0051 |  | |
| 2 | ФГУП "Почта России" (филиал) | ул. Чапаева 10 | 0,0054 |  | |
| 3 | ООО "Щигровские коммунальные сети" | ул. Крупской | 0,0023 |  | |
| 4 | МБУ Дворец культуры "Аврора" | ул. Плеханова 15 | 0,3235 |  | |
|  | 1 ввод (Подвал) | ул. Плеханова 15 | 0,2700 |  | |
|  | 2 ввод (Спортзал) | ул. Плеханова 15 | 0,0453 |  | |
|  | итого |  | 0,3153 |  | |
| 5 | МБОУ "СОШ № 3" |  |  |  | |
| старое здание ввод №1 | ул. Лермонтова 15 | 0,3580 |  | |
| новое здание ввод №2 (новая) | ул. Маяковского | 0,2640 |  | |
| Гараж |  | 0,0140 |  | |
| Спортзал (лыжная база) |  | 0,0725 |  | |
| Бассейн |  | 0,0643 |  | |
| Итого Гкал |  | 0,1508 |  | |
| Итого ГВС м3 |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
| 6 | МКДОУ Детский сад "Солнышко" №6 | ул. Котовского 7 | 0,1829 |  | |
| 8 | ООО "ЩУК ЖКХ" (ЖЭУ-"2) | ул. Чапаева 10 |  |  | |
| 9 | АДМИНИСТРАЦИЯ г. ЩИГРЫ был Пожидаев | ул. Чапаева 4 |  |  | |
| 10. | ООО "ЩУК ЖКХ" | ул.Крупская 63 | 0,0071 |  | |
|  | Итого бюджет, прочие: |  | 0,6689 |  | |
|  | Население: |  |  |  | |
| 1 | ж/дом | ул. Крупской 16 | 0,0065 |  | |
| 2 | ж/дом | ул. Крупской 26 | 0,0582 |  | |
| 3 | ж/дом | ул. Крупской 53 | 0,0099 |  | |
| 4 | ж/дом | ул. Крупской 55 | 0,0102 |  | |
| 5 | ж/дом | ул. Крупской 59 | 0,0113 |  | |
| 6 | ж/дом | ул. Крупской 61 | 0,0075 |  | |
| 7 | ж/дом | ул. Крупской 65 | 0,0057 |  | |
| 8 | ж/дом | ул. Крупской 8 | 0,0041 |  | |
| 9 | ж/дом | ул. Лермонтова 11 | 0,1215 |  | |
| 10 | ж/дом | ул. Лермонтова 13 | 0,1656 |  | |
| 11 | ж/дом | ул. Лермонтова 3 | 0,0150 |  | |
| 12 | ж/дом | ул. Лермонтова 4 | 0,0130 |  | |
| 13 | ж/дом | ул. Лермонтова 5 | 0,0151 |  | |
| 14 | ж/дом | ул. Лермонтова 7 | 0,0219 |  | |
| 15 | ж/дом | ул. Лермонтова 9 | 0,1195 |  | |
| 16 | ж/дом | ул. Маяковского 1 | 0,4780 |  | |
| 17 | ж/дом | ул. Менделеева 2 | 0,0056 |  | |
| 18 | ж/дом | ул. Менделеева 3 | 0,0095 |  | |
| 19 | ж/дом | ул. Менделеева 5 | 0,0136 |  | |
| 20 | ж/дом | ул. Менделеева 7 | 0,0118 |  | |
| 21 | ж/дом | ул. Менделеева 9 | 0,0107 |  | |
| 22 | ж/дом | ул. Островского 1 | 0,0222 |  | |
| 23 | ж/дом | ул. Островского 2 | 0,0175 |  | |
| 24 | ж/дом | ул. Островского 4 | 0,0162 |  | |
| 25 | ж/дом | ул. Плеханова 1 | 0,0291 |  | |
| 26 | ж/дом | ул. Плеханова 12 | 0,0393 |  | |
| 27 | ж/дом | ул. Плеханова 13 | 0,0393 |  | |
| 28 | ж/дом | ул. Плеханова 17 | 0,4436 |  | |
| 29 | ж/дом | ул. Плеханова 2 | 0,0072 |  | |
| 30 | ж/дом | ул. Репина 10 | 0,0149 |  | |
| 31 | ж/дом | ул. Репина 14 | 0,0129 |  | |
| 32 | ж/дом | ул. Репина 18 | 0,0245 |  | |
| 33 | ж/дом | ул. Репина 7 | 0,0218 |  | |
| 34 | ж/дом | ул. Чапаева 1 | 0,0578 |  | |
| 35 | ж/дом | ул. Чапаева 10 | 0,3392 |  | |
| 36 | ж/дом | ул. Чапаева 2 | 0,1481 |  | |
| 37 | ж/дом | ул. Чапаева 3 | 0,0569 |  | |
| 38 | ж/дом | ул. Чапаева 4 | 0,1785 |  | |
| 39 | ж/дом | ул. Чапаева 4а | 0,1443 |  | |
| 40 | ж/дом | ул. Чапаева 4б | 0,1336 |  | |
| 41 | ж/дом | ул. Чапаева 5 | 0,0375 |  | |
| 42 | ж/дом | ул. Чапаева 6 | 0,0781 |  | |
| 43 | ж/дом | ул. Чапаева 7 | 0,0390 |  | |
| 44 | ж/дом | ул. Чапаева 9 | 0,0302 |  | |
|  | Итого по населению |  | 3,0346 |  | |
|  | Итого по котельной |  | 3,7035 |  | |
| Котельная по ул. Красная 50 а | |  |  |  | |
| 1 | ОАО "РосТелеком" Щигровский | ул.Октябрьская 27 |  |  | |
| Админ. здание |  | 0,0742 |  | |
| Корпус эл. связи |  | 0,1263 |  | |
| Гараж |  | 0,0086 |  | |
| Потери в т/сетях |  | 0,001218 |  | |
| Итого |  | 0,2091 |  | |
| 2 | ФГУП "Почта России" | ул.Октябрьская 27 |  |  | |
| Админ. здание |  | 0,1277 |  | |
| Гараж |  | 0,0107 |  | |
| Итого |  | 0,1384 |  | |
| 3 | ИП Дячкова О.А. (бывший Восточный экспрес банк) | ул. Красная 49 | 0,0057 |  | |
| 4 | Методический центр Бывш С.О.Ш 5 | ул.Спортивная 1 | 0,1613 |  | |
| 5 | МБОУ "СОШ № 4" нов./зд. | ул.Октябрьская 44 | 0,3269 |  | |
| МБОУ "СОШ № 4" ст./зд. | ул.Октябрьская 45 | 0,3260 |  | |
| Итого |  | 0,6529 |  | |
| 6 | МКДОУ Детский сад "Родничок" | ул.Большевиков, 35а | 0,1153 |  | |
| 7 | МКУК "Щигровская гор. библиотека" | ул.Октябрьская 32 а | 0,0104 |  | |
| 8 | МКОУ ДОД "ДЮСШ" | ул.Октябрьская 32 а | 0,0110 |  | |
| 9 | МКУ Служба хозяйственного обеспечения Администрации Щигровского района | ул.Октябрьская 35 | 0,1082 |  | |
| Гараж |  | 0,0171 |  | |
| гараж |  | 0,0137 |  | |
| Итого |  | 0,1390 |  | |
| 10 | ОГУП "Щигровская районная типография" | ул.Октябрьская 39 "А" | 0,0368 |  | |
| 11 | ООО "РУСЛАН" | ул. Луначарского 22 | 0,0317 |  | |
| 11 | ООО "ЩУК ЖКХ" |  |  |  | |
| Бойлерная | ул. Красная 51а | 0,0236 |  | |
| 12 | Артёмова Е.А. | ул. Красная 55 | 0,0157 |  | |
| 13 | Руцкой Д.А. ( была ООО Людмила ) | ул. Луначарского 22 | 0,0317 |  | |
| 14 | ИП Дьячкова Т.А | ул. Красная 49 | 0,0073 |  | |
| 15 | Алексеев И,В | ул. Красная 49 | 0,0077 |  | |
| 16 | ИП Кретова О.В." Золушка" | ул.Комсомольская 23 |  |  | |
|  | ИП Кретова О.В "Калидоскоп" | ул. Луначарского 14 |  |  | |
|  | Итог |  |  |  | |
| 17 | Шлеева И.А. | ул.Красная 51 |  |  | |
| 18 | МБУ "Городской дом культуры" | ул. Красная 52 | 0,2240 |  | |
| 19 | ОБУЗ "Щигровская ЦРБ" | ул. Красная 81 | 0,9940 |  | |
| 20 |  |  |  |  | |
| 21 | ООО "ЩУК ЖКХ" в ж/доме (паспортный стол) | ул. Красная 51 |  |  | |
|  | Итого бюджет, прочие: |  | 2,8156 |  | |
|  | Население: |  |  |  | |
| 1 | ж/дом | ул. Красная 49 | 0,0844 |  | |
| 2 | ж/дом | ул. Красная 51 | 0,0735 |  | |
| 3 | ж/дом | ул. Красная 53 | 0,0653 |  | |
| 4 | ж/дом | ул. Красная 55 | 0,2184 | 0,0344 | |
| 5 | ж/дом | ул. Красная 57 | 0,2186 | 0,0364 | |
| 6 | ж/дом | ул. Красная 59 | 0,2055 | 0,0384 | |
| 7 | ж/дом | ул. Красная 61 | 0,3290 | 0,0540 | |
| 8 | ж/дом | ул. Луначарского 6 | 0,0487 |  | |
| 9 | ж/дом | ул. Луначарского 8 | 0,0389 |  | |
| 10 | ж/дом | ул. Луначарского 10 | 0,0572 |  | |
| 11 | ж/дом | ул. Луначарского 12 | 0,0461 |  | |
| 12 | ж/дом | ул. Луначарского 14 | 0,0822 |  | |
| 13 | ж/дом | ул. Луначарского 16 | 0,0541 |  | |
| 14 | ж/дом | ул. Луначарского 18 | 0,0696 |  | |
| 15 | ж/дом | ул. Луначарского 20 | 0,1406 |  | |
| 16 | ж/дом | ул. Луначарского 22 | 0,1157 |  | |
| 17 | ж/дом | ул. Луначарского 15 | 0,1417 |  | |
| 18 | ж/дом | ул. Луначарского 17 | 0,1671 |  | |
| 19 | ж/дом | ул. Большевиков 53 | 0,1108 |  | |
| 20 | ж/дом | ул. Октябрьская 22 | 0,0680 |  | |
| 21 | ж/дом | ул. Октябрьская 24 | 0,0761 |  | |
| 22 | ж/дом | ул. Октябрьская 31 | 0,0827 |  | |
| 23 | ж/дом | ул. Октябрьская 32 | 0,2769 |  | |
| 24 | ж/дом | ул. Октябрьская 44 | 0,1510 |  | |
| 25 | ж/дом | ул. Комсомольская 23 | 0,0405 |  | |
| 26 | ж/дом | ул. Спортивная 3 | 0,1042 |  | |
| 27 | ж/дом | ул. Спортивная 5 | 0,1066 |  | |
|  | Итого по населению |  | 3,1734 | 0,1632 | |
|  | Итого по котельной |  | 6,1522 |  | |
| Котельная Новая Курская | |  |  |  | |
|  | Население |  |  |  | |
| 1 | ж/дом | ул. Н.Курская 34 | 0,0761 |  | |
|  | Итого по котельной |  |  |  | |
| Котельная по ул. Красная 60 | | |  |  | |
| 1 | ИП Люханова Г.Н. магазин "Стрекоза" | ул.Красная 60 |  |  | |
|  | Итого по юр.лицам |  |  |  | |
|  | Население (отопление) |  |  |  | |
| 1 | ул. Красная, дом № 60 | ул. Красная, д. № 60 | 0,3127 | 0,0509 | |
|  | Итого по котельной |  | 0,3636 |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  | Итого население |  | 13,1848 | 0,5770 | |
|  | Итого по котельной |  | 20,3068 |  | |

Из таблицы видно, что котельные с учетом присоединенных нагрузок не имеет дефицита установленной тепловой мощности по отношению к договорной тепловой нагрузке. Баланс установленной тепловой мощности и фактической присоединенной тепловой нагрузки показывает, что все котельные имеют резерв тепловой мощности.

Для составления перспективных тепловых балансов источников принимается баланс, составленный на базе фактических тепловых нагрузок. Из анализа баланса установленной тепловой мощности и фактической присоединенной тепловой нагрузки следует, что суммарная установленная тепловая мощность котельных города составляет 37,06 Гкал/ч. Фактическая суммарная подключенная нагрузка потребителей города Щигры Курской области при учете тепловых потерь в сетях по состоянию на конец 2021 г. составляет 20,3068 Гкал/ч.

Базовыми источниками теплоснабжения является городские котельные, находящаяся в собственности Курской области и переданные на правах хозяйственного ведения ГУПКО «Курскоблжилкомхоз». ГУПКО «Курскоблжилкомхоз» осуществляет эксплуатацию внутриквартальных тепловых сетей. ГУПКО «Курскоблжилкомхоз» также осуществляет в соответствии с «Правилами эксплуатации электрических станций и сетей» контроль за тепловыми и гидравлическими режимами отпуска теплоты в тепловые сети по установленным графикам.

Транспорт тепловой энергии осуществляется от котельных до потребителей по двухтрубной схеме тепловых сетей. Температурный график 95 – 70ºС. Точка излома температурного графика – 70ºС. Снабжение жителей теплом осуществляется по одному периоду: отопительный (нужды отопления и горячего водоснабжения)

Системы централизованного теплоснабжения города Щигры имеют развитую сеть трубопроводов. В связи с тем, что единственным производителем тепловой энергии является ГУПКО «Курскоблжилкомхоз», базовыми для анализа существующего положения являются исходные данные, полученные от вышеуказанной организации.

Теплопотребность города определена в соответствии со СНиП 2.04.07-89\* с использованием следующих:

- расчетного числа жителей -14,711тыс.чел;

- средней температуры наиболее холодной пятидневки - 24ºС;

- продолжительность отопительного периода, суток - 185.

**Выработка тепловой энергии источниками за период с 2020 по 2021 год**. Таблица.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Выработка тепловой энергии, тыс.Гкал** | | **Годовой расход природного газа в 2020г., тыс.м3** | **УРУТ на отпуск тепловой энергии в 2018г., кг у.т./Гкал** |
| **2020** | **2021** |
| ГУПКО «Курскоблжилкомхоз» | 42,63 | 43,72 | 2280,341 | 177,1 |

В случае реконструкции или перевооружения котельной рекомендуется принимать оборудование, изделия и материалы, сертифицированные на соответствие требованиям безопасности и имеющие разрешение Госгортехнадзора РФ на применение. Принятые расчетные данные и проектные решения (перспективные значения резерва / дефицита тепловой мощности источника теплоснабжения) являются предварительными и подлежат уточнению при разработке рабочих проектов объектов, подлежат уточнению в ходе реализации мероприятий по реконструкции (перевооружению) источника тепловой энергии.

Основным видом топлива для индивидуальных (автономных) источников тепловой энергии на территории города Щигры Курской области является сетевой газ.

Газоснабжение города обеспечивается от центрального магистрального газопровода «Елец-Диканька». Подача газа к городу осуществляется отводами от системы магистрального газопровода через газораспределительную станцию.

Транспортировка газа к потребителям производится по газопроводам высокого давления от АГРС «Щигры» до газораспределительных подстанций (ГРП), а затем по газопроводам низкого и среднего давления поступает на 77 газораспределительных пунктов (ГРПШ).

По состоянию на 01.01.2021 г. общая протяженность сетей газопроводов составляет 193,742 км, в том числе газопроводов высокого давления – 36,517 км, газопроводов среднего и низкого давления – 157,225 км.

Уровень газификации города Щигры Курской области довольно высокий. Природным газом обеспечено около 96% населения и других потребителей.

Техническое обслуживание газовых сетей на территории города Щигры осуществляет ОА «ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ КУРСК» в пос. Кшенский.

В целях надежного обеспечения электроснабжения источников тепла предусматривается приобретение и установка резервных источников питания (газовых электрогенераторов) на основных газовых котельных.

# Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя

**Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.**

Водоподготовка котельных установок на сегодняшний день является обязательным условием в рабочем процессе любой отдельно взятой котельной. Основной задачей систем водоподготовки для котельных является предотвращение образования накипи и последующего развития коррозии на внутренней поверхности котлов, трубопроводов и теплообменников.

В котельной имеется водоподготовительное оборудование – натрий-катионовая установка (фильтр). Проектная производительность ХВО составляет 10 м3/час, проектная подпитка - 0,5 м3/час что более чем в три раза меньше нормативной подпитки присоединённых тепловых сетей (1,68 м3/час).

Отложения солей жесткости (накипь) являются причиной перерасхода энергии – до 7% на 1 мм накипи (снижение теплопередачи, и к увеличению сопротивления из-за снижения эффективных сечений трубопроводов). Также отложения солей жесткости и коррозия автоматики и внутренних поверхностей котлов и сетей приводят к авариям, ремонтам и простоям котельного оборудования.

Вывод из эксплуатации котлов не планируется, весь набор котлов необходим для поддержания требуемого температурного режима. Имеющийся резерв производственной мощности котельных агрегатов позволяет увеличить число потребителей, но информация о присоединении к существующей котельной новых потребителей отсутствует и возможно только после увеличения производительности ХВО котельной или установки водоподготовки у потребителей.

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей представлены в таблице.

**Баланс тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 01.01.2022 г.** Таблица.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование источника теплоснабжения | Суммарная тепловая мощность, Гкал/ч | Договорная тепловая нагрузка, Гкал/час | Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, % | Располагаемая тепловая мощность «нетто» |
| Котельная ул.Красная,42 | 8,7 | 4,0895 | 1,1 | 8,60 |
| Котельная школа №2 | 3 | 1,3693 | 1,1 | 2,97 |
| Котельная дом-интернат | 3,82 | 2,3355 | 1,0 | 3,78 |
| Котельная  п.Авангард | 9,45 | 3,7035 | 1,1 | 9,35 |
| Котельная  Новая Курская | 0,1 | 0,1 |  | 0,1 |
| Котельная Северо-западного района | 6,0 | 2,2932 | 1,1 | 5,93 |
| Котельная Красная 50а | 8,76 | 6,1 | 1,1 | 8,67 |
| Красная 60 | 0,47 | 0,3158 | 1,1 | 0,46 |
| Итого | 40,3 | 20,3068 | 5,1 | 39,86 |

В таблице представлены баланс тепловой мощности котельных и присоединенной тепловой нагрузки.

# Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения города

Организация централизованного и индивидуального теплоснабжения осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» и Правилами подключения к системам теплоснабжения, утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.04.2012 № 307 «О порядке подключения к системам теплоснабжения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», и иными действующими нормативными правовыми актами Российской Федерации, Курской области и города Щигры Курской области.

**Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения.**

Учитывая, что на период до 2031 года не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения города, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующей котельной, предлагается осуществить от автономных источников. Поэтому новое строительство котельных не планируется.

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

Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источника тепловой энергии, находятся в стадии разработки.

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

Предложения по техническому перевооружению источника тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения находятся в стадии разработки.

**Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно.**

Теплоснабжение потребителей города осуществляется от двух групп энергоисточников:

- Источники выработки тепловой энергии ГУПКО «Курскоблжилкомхоз»;

- Индивидуальные квартирные отопительные приборы.

Установленная мощность котельных составляет 40,3 Гкал/час. Подключенная нагрузка- 20,3068 Гкал/час, что составляет 50,4 % от суммарной установленной мощности котельных.

В настоящее время теплоснабжение города Щигры Курской области осуществляется от 8 котельных, оборудованных 21 водогрейными котлами, представленными в таблицах ниже. Максимальная выработка тепла за год около 14653,5 тыс. Гкал.

Схема теплоснабжения в 2 – трубном исполнении. К жилым домам подходит две трубы отопления – подающая и обратная с открытой системой горячего водоснабжения. (котельная «Авангард), а остальные котельные имеют закрытую систему ГВС.

Промышленные предприятия имеют свои котельные.

Работающее оборудование некоторых котельных не соответствует современным требования по энергосбережению и эффективности работы. В таблице ниже проведено сравнение показателей работы системы теплоснабжения г. Щигры с аналогичными средними федеральными и региональными параметрами.

**Сравнение показателей работы системы теплоснабжения г. Щигры с аналогичными средними предприятиями** Таблица.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателей | Значения показателей | | | |
| Российская Федерация | Центральный федеральный округ | Курская область | ГУПКО «Курскоблжилкомхоз» |
| Удельный расход топлива, кг.у.т./Гкал | 177,0 | 175,8 | 209,3 | 174,18 |
| Удельный расход электроэнергии, кВт\*ч/Гкал | 40,1 | 23,4 | 51,1 | 34,5 |

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

В соответствии с данными, предоставленными теплоснабжающей организацией города Щигры Курской области, переоборудование котельной в источник комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрено.

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

В связи с отсутствием на территории города источников комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, меры по переводу котельной, размещенной в существующих и расширяемых зонах действия источника комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим не предусмотрены.

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

На период до 2031 года предусмотрено изменение схемы теплоснабжения города Щигры, в связи со сносом многоквартирных домов аварийных и подлежащих сносу или реконструкции, подключенных к центральной системе теплоснабжения. .

Теплоснабжение объектов инфраструктуры и индивидуальной застройки, не подключенной к централизованной системе теплоснабжения, планируется обеспечить от индивидуальных источников теплоснабжения. Меры по распределению (перераспределению) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия систем теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию, не предусмотрены.

**Загрузка источников тепловой энергии**

Таблица

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник тепловой энергии | Анализ производственной мощности | Существующее положение, 2020 год | Существующее положение, 2021 год | План на 2023 г. | План на 2024-2031 гг. |
| Котельные, г. Щигры Курской области | Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч | 40,3 | 40,3 | 40,3 | 40,3 |
| Резерв (+) / дефицит (-), % | +51 | +51 | +51 | +51 |

Принятые расчетные данные и проектные решения (перспективные значения резерва / дефицита тепловой мощности источника теплоснабжения) являются предварительными и подлежат уточнению при разработке рабочих проектов объектов, подлежат уточнению в ходе реализации мероприятий по реконструкции (перевооружению) источника тепловой энергии.

**Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии.**

Расчётный температурный график отпуска тепловой энергии от котельных, расположенных в городе Щигры Курской области – 95/70ºС.

Система централизованного теплоснабжения города Щигры Курской области запроектирована на качественное регулирование отпуска тепловой энергии потребителям. Ежегодно уточняются температурные графики отпуска тепла от источников теплоснабжения в процессе актуализации схемы теплоснабжения. Температурный график 95 – 70 ºС по зонам теплоснабжения согласован с администрацией города Щигры Курской области.

Регулирование режима работы системы теплопотребления абонентов осуществляется по температурному графику для потребителей, разработанного с температуры наружного воздуха.

На таблице представлена информация для составления температурного графика в зависимости от температуры наружного воздуха.

**Температурный график системы теплоснабжения**

Таблица.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Температура наружного воздуха, °С | Температура воды в подающем трубопроводе, °С | Температура водв в обратном трубопроводе, °С |
|
| 10 | 37 | 32,5 |
| 9 | 39 | 34 |
| 8 | 41 | 35 |
| 7 | 43 | 36 |
| 6 | 45 | 38 |
| 5 | 46,5 | 39 |
| 4 | 48 | 40 |
| 3 | 50 | 41 |
| 2 | 52 | 42,5 |
| 1 | 53,5 | 44 |
| 0 | 55 | 45 |
| -1 | 57 | 46 |
| -2 | 59 | 47 |
| -3 | 60 | 48 |
| -4 | 62 | 49 |
| -5 | 64 | 50,5 |
| -6 | 65,5 | 52 |
| -7 | 67 | 53 |
| -8 | 69 | 54 |
| -9 | 70 | 55 |
| -10 | 72 | 56 |
| -11 | 73 | 57 |
| -12 | 75 | 58 |
| -13 | 76,5 | 59 |
| -14 | 78 | 60 |
| -15 | 80 | 61 |
| -16 | 81 | 61,5 |
| -17 | 83 | 62,5 |
| -18 | 84,5 | 63,5 |
| -19 | 86 | 64 |
| -20 | 87,5 | 65 |
| -21 | 89 | 66 |
| -22 | 90 | 67 |
| -23 | 91 | 67,5 |
| -24 | 92,5 | 68 |
| -25 | 94 | 69 |
| -26 | 95 | 70 |

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

**Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии.**

Централизованное теплоснабжение на территории города Щигры Курской области организовано в многоквартирных домах. Источником централизованного теплоснабжения являются котельные. Строительство новых источников централизованного теплоснабжения на территории города на период до 2031 года не планируется.

В таблице представлены предложения по перспективной установленной тепловой мощности действующего источника тепловой энергии.

Необходимость в изменении установленной тепловой мощности источника теплоснабжения, в связи с увеличением перспективного спроса на тепловую энергию, потребуется в случае увеличения количества абонентов, которые будут подключены к централизованным системам теплоснабжения на перспективу. На данный момент тепловую мощность существующих источников теплоснабжения предлагается оставить без изменений.

**Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии.**

Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии, также их называют альтернативными – это постоянно существующие ресурсы, для получения которых не требуется значительного количества времени. Кроме этого, многие из них постоянно присутствуют в природе, что позволяет их применять без ограничений.

Эффективные возобновляемые источники энергии образуют и разнообразные биомассы. К таким источникам относятся:

* солома;
* дрова;
* опилки;
* твердые органические отходы;
* жидкие органические отходы;
* брикеты и паллеты.

Использование биомассы и отходов для комбинированного производства тепла и электроэнергии коммерчески оправдано. Сельскохозяйственные, бытовые и промышленные отходы в настоящее время не используются для производства энергии. Эксплуатация этих ресурсов с применением доступных современных технологий имеет многочисленные экономические преимущества для промышленных предприятий и муниципалитетов. Она могла бы решить проблему переработки отходов и улучшить энергетическую эффективность. Использование в котельных возобновляемых источников энергии является целесообразным и экономически выгодным мероприятием.

Действующие на территории города котельные в качестве топлива используют природный газ. Ввод новых и реконструкция существующего источника тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не предусматривается.

**Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии.**

Действующие на территории города котельные в качестве топлива используют природный газ. Ввод новых и реконструкция существующего источника тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не предусматривается.

# Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

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

На период до 2031 года не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, поэтому новое строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки, не планируется. Износ основных фондов составляет порядка 80-85%, что негативно складывается на состоянии теплоснабжения и приводит к увеличению тепловых потерь.

Для развития схемы теплоснабжения на расчётный срок следует предусмотреть обязательную ежегодную замену тепловых сетей.

Реализация данного мероприятия приведет к улучшению состояния систем теплоснабжения, а также приведет к сокращению тепловых потерь.

**Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку.**

Отопление объектов, подключенных к централизованной системе теплоснабжения города Щигры Курской области, предусматривается от существующих котельных.

На период до 2031 года не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, подключение существующих и новых объектов к централизованной системе теплоснабжения не предусматривается, поэтому строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения не предусматривается.

Реконструкцию существующих тепловых сетей необходимо предусмотреть в связи окончанием срока службы и технически неудовлетворительного состояния тепловых сетей.

**Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.**

На территории города Щигры Курской области условия, при которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, отсутствуют.

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

На период до 2031 года изменение схемы теплоснабжения города Щигры Курской области не предусмотрено, поэтому новое строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в «пиковый» режим не планируется.

**Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения.**

Схемой теплоснабжения предлагается замена существующих тепловых сетей, находящихся в аварийном состоянии или с закончившимся сроком эксплуатации на современные стальные или полимерные трубы, изолированные пенополиуретаном с полиэтиленовым или оцинкованным покрытием. На тепловых сетях, в местах разветвлений должны предусматриваться тепловые камеры для установки современных отключающих устройств.

**Предложения по реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения гидравлических режимов, обеспечивающих качество горячей воды в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения).**

1. В связи с увеличением расхода теплоносителя на тепловых сетях на котельных планируется заменить сетевые насосы. При проектировании реконструкции тепловых сетей необходимо определить пригодность существующих пластинчатых водоподогревателей системы отопления к работе по графику t =105÷70°С, а также всех систем автоматики регулирования и контроля.

2. Теплоснабжение вводимых индивидуальных жилых домов предполагается осуществить за счет установки индивидуальных газовых котлов.

3. В целях внедрения автоматизированной системы управления в комплексе теплоснабжения предусмотрена установка системы автоматизированного технологического учета производства и транспортировки по сетям тепла и горячей воды.

4. В целях повышения качественных характеристик теплоносителя, предотвращения преждевременного износа оборудования котельного оборудования и сетей теплоснабжения планируется реконструкция (модернизация) станций водоподготовки на газовых котельных.

5. В целях надежного обеспечения электроснабжения источников тепла предусматривается приобретение и установка резервных источников питания (газовых электрогенераторов) на основных газовых котельных.

Реализация данной программы позволит остановить рост износа на период действия настоящей схемы и создаст необходимые экономические, технологические и социальные гарантии для поставки коммунального ресурса для потребителей города Щигры Курской области.

По окончании реконструкции тепловых сетей планируется выполнить наладку тепловых сетей с установкой дросселирующих устройств на каждом тепловом узле.

# Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей

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

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов) отсутствуют, так как в городе зоны с дефицитом и резервом тепловой мощности не выявлены.

**Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку.**

Строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку на расчетный период не предусмотрено.

**Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.**

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения отсутствуют.

**Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.**

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных отсутствуют.

**Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.**

Планируется реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.

# Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

**Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.**

Перевод существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения возможен в случае строительства индивидуальных (для одного МКД) и (или) центральных (для нескольких МКД) тепловых пунктов согласно решению потребителей.

**Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, в отсутствие у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.**

Система теплоснабжения города Щигры от котельной «Авангард» – открытая.

В соответствии с изменениями и дополнениями, внесенными в Федеральный Закон № 190-ФЗ от 27 июля 2010 г «О теплоснабжении» (внесены Федеральным законом № 417-ФЗ от 7 декабря 2011 г.), коренным образом изменяются подходы к созданию систем.

Если раньше право на существование имели обе системы - открытая и закрытая, то с 1 января 2013 г. подключение вновь вводимых объектов капитального строительства к системам должно будет осуществляться только по закрытой схеме.

А с 1 января 2022 г. открытые системы теплоснабжения должны исчезнуть как вид, так полагает указанный закон.

Для перевода потребителей с открытой схемой на закрытую требуется реконструкция тепловых пунктов. Реконструкции теплового пункта здания в части перехода на закрытую схему теплоснабжения должна быть выполнена при следующих условиях:

1. Выполнить проект реконструкции теплового пункта в соответствии с требованиями действующей НТД, разработать обновленную схему, план, разрезы теплового пункта, расчет оборудования, паспорт теплового пункта; согласовать и представить указанный перечень документов единой теплоснабжающей организацией.

2. Тепловой пункт должен быть оборудован приборами учета тепловой энергии, средствами автоматизации и контроля.

3. Предусмотреть проектом ограничение расхода воды из тепловой сети на тепловой пункт и мероприятия по защите систем отопления от превышения допустимого давления.

4. Реконструкцию проводить без изменения схемы присоединения существующих потребителей.

5. Реконструкцию проводить под техническим надзором представителей единой теплоснабжающей организации.

6. Все работы по реконструкции выполнить в летний период после окончания и до начала отопительного периода по согласованию с единой теплоснабжающей организацией.

Для развития схемы теплоснабжения предлагается изменение схемы теплоснабжения с открытой на закрытую. Перечень мероприятий и их стоимость невозможно указать ввиду сложности прогнозирования. Стоимость работ по переводу может быть уточнена после составления ПСД.

# Раздел 8. Перспективные топливные балансы

В качестве основного источника сжигаемого топлива на котельных теплоснабжающей организации используются не возобновляемые источники энергии.

Резервное топливо для котельных не предусматривается. Случаев аварийного отключения источников тепловой энергии за последние ввиду отсутствия источника топлива за последние 15 лет не зафиксировано.

# Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

В рамках данной схемы сформировано предложение по переводу открытой системы теплоснабжения в закрытую.

Указать объем инвестиций по переводу системы не представляется возможным ввиду сложности прогнозирования.

Оценочный объем, согласно типовым проектам, перевода открытой системы теплоснабжения в закрытую составляет порядка 150 000,00 тыс. руб.

При разработке схемы теплоснабжения принята тенденция усовершенствования текущей системы теплоснабжения, а не строительства новых объектов. В связи с этим требуется модернизация действующих тепловых сетей, т.к. их износ составляет порядка 65%.

Основной инвестицией при данном варианте развития будет реконструкция действующей сети теплоснабжения. На момент подготовки схемы теплоснабжения существующая протяженность сети составляет 19,02 км.

Оценочная стоимость реконструкции 1 км сети для города Щигры Курской области составляет 7 000,00 тыс. руб.

Таким образом для обеспечения реконструкции теплосетей уже сейчас нуждающихся в замене требуются инвестиции около 90 000 ,00 тыс.руб.

Кроме этого, требуется замена Котельной школа №2 на транспортабельную котельную для теплоснабжения объектов жилищного фонда и социального назначения. Объем бюджетных инвестиций в строительство и (или) реконструкцию объектов государственной собственности Курской области свыше 50 000,0 тыс. руб.

Перечень мероприятий и их стоимость невозможно указать ввиду сложности прогнозирования. Стоимость работ по переводу может быть уточнена после составления ПСД.

# Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

Энергоснабжающая (теплоснабжающая) организация - коммерческая организация независимо от организационно-правовой формы, осуществляющая продажу абонентам (потребителям) по присоединенной тепловой сети произведенной или (и) купленной тепловой энергии и теплоносителей (МДС 41-3.2000 Организационно-методические рекомендации по пользованию системами коммунального теплоснабжения в городах и других населенных пунктах Российской Федерации).

Решение об определении единой теплоснабжающей организации принимается на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в Правилах организации теплоснабжения в Российской Федерации (Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации), утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

В соответствии с п. 7 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

* владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
* размер собственного капитала;
* способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Решение об определении единой теплоснабжающей организации принимается в соответствии с порядком определения единой теплоснабжающей организации, установленным в Правилах организации теплоснабжения в Российской Федерации (Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации), утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

В соответствии с п. 4 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации в проекте Схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения. В случае если на территории городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

* определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;
* определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

В настоящее время в городе Щигры Курской области находится одна ресурсоснабжающая организация, соответствующая требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации по производству и передаче тепловой энергии-ГУПКО «Курскоблжилкомхоз».

Сведения об изменении границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации, а также сведения и присвоении другой организации статуса единой теплоснабжающей организации подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

# Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии определяется в соответствии со ст. 18. Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении».

Для распределения тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии все теплоснабжающие организации, владеющие источниками тепловой энергии в данной системе теплоснабжения, обязаны представить в уполномоченный орган заявку, содержащую сведения:

1. о количестве тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поставлять потребителям и теплоснабжающим организациям в данной системе теплоснабжения;
2. об объеме мощности источников тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поддерживать;
3. о действующих тарифах в сфере теплоснабжения и прогнозных удельных переменных расходах на производство тепловой энергии, теплоносителя и поддержание мощности.

Переключения потребителей тепловой энергии с одного источника тепловой энергии на другой не рассматривается.

# Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям

Согласно пункту 6 ст. 15 Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ "О теплоснабжении" под бесхозяйной тепловой сетью понимается совокупность устройств, предназначенных для передачи тепловой энергии и не имеющих эксплуатирующей организации.

Согласно статье 225 Гражданского кодекса РФ вещь признается бесхозяйной, если у нее отсутствует собственник или его невозможно определить (собственник неизвестен), либо собственник отказался от права собственности на нее.

Единственный признак, позволяющий отнести ту или иную тепловую сеть к бесхозяйной – отсутствие эксплуатирующей организации.

Бесхозяйные тепловые сети, в силу пункта 3 ст. 225 Гражданского кодекса РФ, переходят в муниципальную собственность. До такого перехода, в случае выявления бесхозяйных тепловых сетей на органы местного самоуправления, согласно, Федерального закона № 190-ФЗ "О теплоснабжении", возлагается обязанность по определению, в течение 30 дней, организации, которая будет осуществлять их содержание и обслуживание.

В роли такой организации может выступать: теплосетевая организация, чьи тепловые сети непосредственно соединены с бесхозяйными сетями. В этом случае исходным критерием для выбора организации выступает наличие непосредственного присоединения бесхозяйных объектов к сетям данной организации, которая их использует в своей основной деятельности.

Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения, куда входят бесхозяйные тепловые сети, осуществляющая их содержание и обслуживание. Во втором случае, таким критерием выступает наличие в системе теплоснабжения единой теплоснабжающей организации, осуществляющей содержание и обслуживание бесхозяйных объектов. Орган регулирования обязан расходы на обслуживание таких сетей включит в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

Принятие на обслуживание бесхозяйных сетей в порядке ст. 15 Закона "О теплоснабжении" не отменяет необходимости принятия их в собственность органом местного самоуправления. Принятие на учет бесхозяйных тепловых сетей осуществляется на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003г. № 580 «Об утверждении Положения о принятии на учет бесхозяйных недвижимых вещей учреждениями юстиции по государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним».

На момент разработки схемы теплоснабжения не выявлено бесхозных сетей.

# Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации г. Щигры Курской области, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения города Щигры Курской области

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

Региональная программа газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и организаций на территории Курской области на 2019-2023 годы постановлением администрации Курской области от 29.11.2019 № 1185 -па.

Основными целями Региональной программы является обеспечение газоснабжения потребителей Курской области и повышение уровня газификации.

Для достижения целей Региональной программы и развития системы устойчивого газоснабжения потребителей области, обеспечивающей оптимальную загрузку существующих газораспределительных станций, газопроводов-отводов, а также рациональную действующих и предполагаемых к строительству газопроводов для реализации инвестиционных проектов в сфере сельскохозяйственного производства и промышленности необходимо решение следующих задач:

-улучшение социально-экономических условий жизни населения Курской области;

-повышения уровня газификации Курской области;

-создание технической возможности для осуществления сетевого газоснабжения и развития газификации населенных пунктов курской области;

-создание благоприятных условий для перевода систем газораспределения населенных пунктов Курской области с сжиженного углеводородного газа на природный и перевода котельных с иных видов топлива на природный газ с внедрением энергосберегающих технологий и современных материалов;

-повышение инвестиционной привлекательности Курской области и развитие инвестиционной активности субъектов экономики.

Реализация Региональной программы поможет достичь положительных результатов в развитии газификации и газоснабжения населения области с применением современных методов строительства, оборудования и материалов.

**Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.**

Котельные на территории города Щигры использует в качестве основного топлива природный газ. Топливо на данные источники теплоснабжения поступает по существующим системам газораспределения и газопотребления. Проблемы с организацией газоснабжения существующих источников тепловой энергии отсутствуют.

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

При корректировке региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций на территории города Щигры Курской области предлагается учесть необходимость реконструкции существующих систем теплоснабжения по приоритетному варианту развития системы теплоснабжения.

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

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории города Щигры Курской области, не намечается.

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

Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

**Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.**

Мероприятия в части, относящейся к системам теплоснабжения в вышеуказанной схеме отсутствуют.

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

В соответствии с изменениями и дополнениями, внесенными в Федеральный закон №190-ФЗ от 27 июля 2010 г. «О теплоснабжении» (в ред.) «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» о чем содержится информация в Схемах водоснабжения и водоотведения на территории муниципального образования «город Щигры» Курской области» утвержденных постановлением администрации города Щигры Курской области от 28.10.2021 №442 «Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования «город Щигры» Курской области» в соответствии с мероприятиями, запланированными Схемой теплоснабжения города Щигры Курской области на 2021-2031 гг.

# Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения города

Индикаторы развития системы теплоснабжения разработаны и представлены в данной главе в соответствии с требованиями п.79 Требований к Схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 03.04. 2018 № 405.

Индикаторы развития системы теплоснабжения г. Щигры представлены в таблице.

Таблица.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения | Ед. изм. | Существующее положение (факт 2021год) | Ожидаемые показатели (2031 год) |
| 1 | количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях; | ед. | 3 | 0 |
| 2 | количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии; | ед. | 0 | 0 |
| 3 | удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных); | кг.у.т./ Гкал | 174,18 | 160 |
| 4 | отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети; | Гкал/м∙м | 34,5 | 1,09 |
| 5 | коэффициент использования установленной тепловой мощности; | ч/год | 233 | 720 |
| 6 | удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке; | мм/Гкал/ч | 107 | 107 |
| 7 | доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа); | % | 0 | 0 |
| 8 | удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии; | кг.у.т./ кВт | - | - |
| 9 | коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии); | % | - | - |
| 10 | доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии; | % | 67 | 100 |
| 11 | средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения); | лет | 18 | н/д |
| 12 | отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа); | % | 0 | 100 |
| 13 | отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установлен-ной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа). | % | 0 | 100 |

Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения содержат результаты оценки перспективных значений следующих индикаторов развития систем теплоснабжения, рассчитанных в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения согласно Постановлению Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. № 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения".

Индикаторы развития системы теплоснабжения города Щигры Курской области представлены в таблице.

Таблица

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Единица измерения** | **Индикатор развития** | **Целевой показатель** |
| 1 | шт. | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | 0 |
| 2 | гигакалория | Удельная величина потребления тепловой энергии в многоквартирных домах на 1 кв. м. общей площади | 0,3-0,31 |
| 3 | куб.м | Удельная величина потребления горячей воды в многоквартирных домах на одного проживающего | 4,2 |
| 4 | гигакалория | Удельная величина потребления тепловой энергии муниципальными бюджетными учреждениями на 1 кв. м. общей площади | 0,1-0,11 |
| 5 | % | Потери при теплоснабжении | 5 |
| 6 | % | Потребление тепловой энергии на собственные нужды | 1,5 |
| 7 | % | Уровень износа основных фондов (тепловых сетей) | 0-10 |

# Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

Тарифный сценарий по расчету необходимых тарифов для реализации мероприятий схемы разработан путем прогноза фактических расходов организации, с учетом введения инвестиционных составляющих и включения расходов на капитальный ремонт тепловых сетей.

В соответствии с действующим в сфере государственного ценового регулирования законодательством тариф на тепловую энергию, отпускаемую организацией, должен обеспечивать покрытие как экономически обоснованных расходов организации, так и обеспечивать достаточные средства для финансирования мероприятий по надежному функционированию и развитию систем теплоснабжения.

Тариф пересматривается и устанавливается органом исполнительной власти субъекта РФ в области государственного регулирования цен (тарифов) с учетом изменения расходов организации и возможных изменений условий реализации инвестиционной программы. Законодательством определен механизм ограничения предельной величины тарифов путем установления ежегодных предельных индексов роста, а также механизм ограничения предельной величины платы за ЖКУ для граждан путем установления ежегодных предельных индексов роста.

При этом возмещение затрат на реализацию организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, может потребовать установления для организации тарифов на уровне выше установленного федеральным органом предельного максимального уровня.

Решение об установлении для организации тарифов на уровне выше предельного максимального принимается органом исполнительной власти субъекта РФ в области государственного регулирования тарифов (цен) самостоятельно и не требует согласования с федеральным органом исполнительной власти в области государственного регулирования тарифов в сфере теплоснабжения.

При полной реализации мероприятий по улучшению систем теплоснабжения произойдет повышение тарифов в муниципальном образовании, однако с учетом "Прогноза долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2031 года" (разработан Минэкономразвития России), повышение не будет превышать предельно-допустимых значений.

**Тарифы на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям** Таблица.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование муниципального образования | Наименование энергоснабжающей организации | Вид теплоносителя | дата и номер постановления | Установленные тарифы на тепловую энергию, в руб./Гкал с НДС | | | | | | | | | |
| с 1 января 2022 | | | | | с 1 июля 2022 | | | | |
| бюджетные потребители | населению | | прочие потребители | перепродавцы | бюджетные потребители | населению | | прочие потребители | перепродавцы |
| населению на цели отопления | населению на цели гвс | населению на цели отопления | населению на цели гвс |
| город Щигры Курской области | ГУПКО «Курскоблжилкомхоз» | тепловая энергия в горячей воде | Постановление КТЦ от16.12.2020 №63 | 3184,03 | 2103,35 | 1543,07 | 3184,03 | 0,00 | 3299,16 | 2104,50 | 1643,22 | 3299,16 | 0,00 |

\*\* Тарифы установлены с учетом предоставления субсидий теплоснабжающей организации на возмещение части недополученных доходов, в связи с применением государственных регулируемых тарифов для населения.

Порядок предоставления субсидий организациям, оказывающим услуги теплоснабжения, холодного и горячего водоснабжения, водоотведения, утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов, на возмещение части недополученных доходов в связи с применением государственных регулируемых цен (тарифов) при оказании услуг населению утвержден постановлением Администрации Курской области от 26.12.2012 года № 1140-па (с последующими изменениями и дополнениями).