

Приложение
к постановлению администрации
Антроповского муниципального района
от 12 апреля 2022 г.№43

**СХЕМЫ
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКИХ
ПОСЕЛЕНИЙ АНТРОПОВСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

(актуализация на 2023 год)

Общие сведения

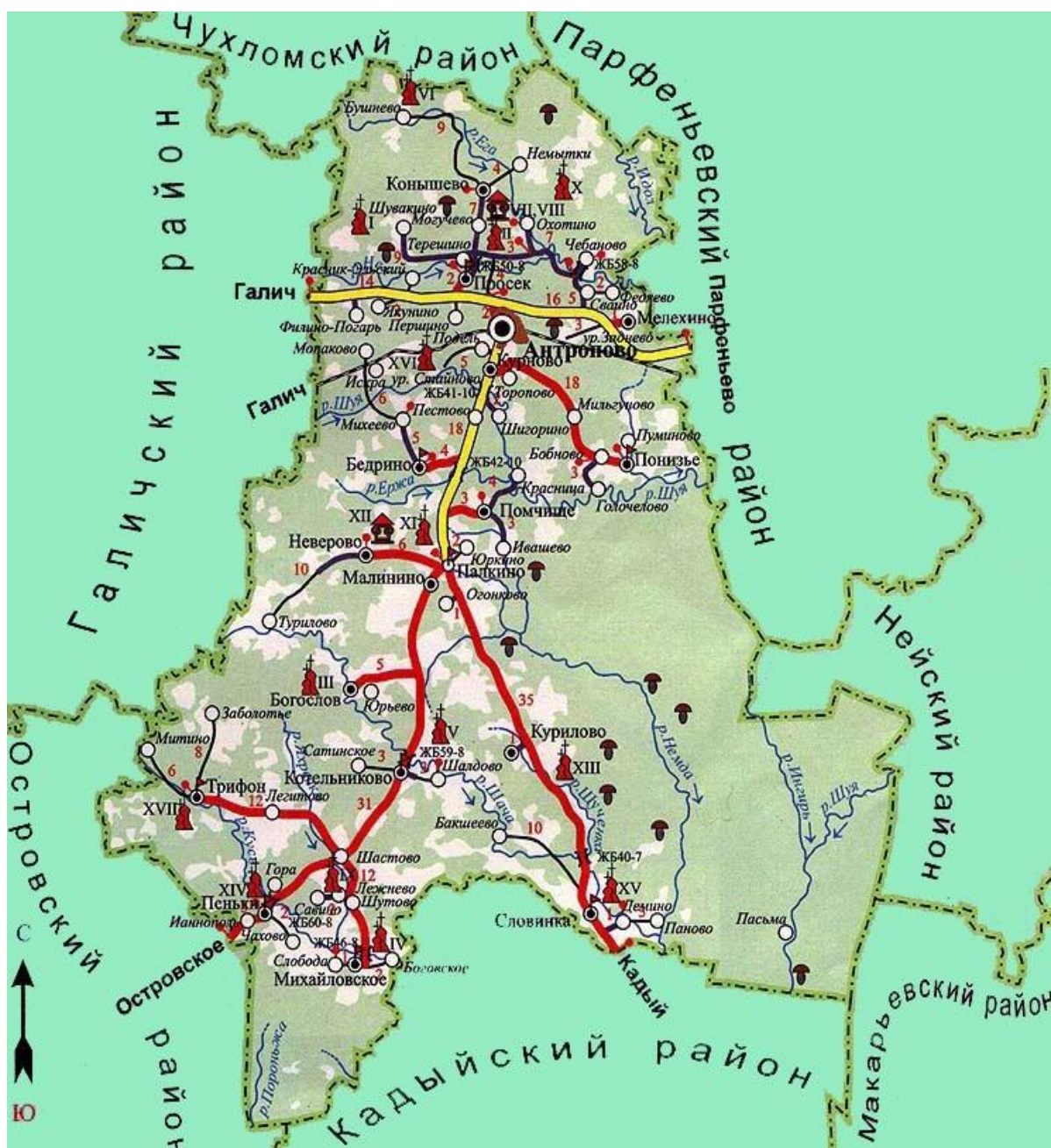
Антроповский район расположен в центральной части Костромской области в зоне двухчасовой транспортной доступности от областного центра

Район граничит на юге с Кадыйским, Островским, Макарьевским районами, на севере - с Чухломским и Парфеньевским, на западе с Галичским районом, на востоке – с Нейским районом Костромской области. Административный центр – п. Антропово.

Площадь района 2.5 тыс. кв. км

Численность населения на 01.01.2022г. – 5140 чел.

По территории района проходит магистраль Северной железной дороги, которая соединяет его со всеми регионами России и две автомобильные дороги областного значения: Галич – Нея и Антропово _ Палкино _ Островское, развита сеть внутрирайонных автомобильных дорог.



В состав муниципального района входят 4 муниципальных образований – сельских поселений:

1. Администрация Антроповского сельского поселения, контактная информация т. 8(49430)35191
2. Администрация Просекского сельского поселения, контактная информация т.8(49430)33135
3. Администрация Палкинского сельского поселения, контактная информация т.8(49430)51150
4. Администрация Котельниковского сельского поселения, контактная информация, т.8(49430)59198

На территории района теплоснабжение обеспечивается от 20 источников тепла.

Кроме указанных котельных на территории поселений района функционируют мелкие котельные для индивидуального теплоснабжения зданий индивидуальных предпринимателей и частных организаций.

Большая часть бюджетных учреждений на территории поселений имеют индивидуальные котельные. Эксплуатацию котельных и тепловых сетей осуществляют непосредственно сами учреждения и к тепловым сетям централизованного теплоснабжения не присоединены.

На территории Котельниковского сельского поселения Антроповского района Костромской области отсутствует централизованное теплоснабжение. Теплоснабжение жилой и общественной застройки осуществляется по индивидуальной схеме. Индивидуальная жилая застройка и большая часть мелких общественных и коммунально-бытовых потребителей оснащены печами на твердом топливе - дровах. Для горячего водоснабжения используются электрические водонагреватели.

Список бюджетных котельных Котельниковского сельского поселения

| № п/п | Котельная | Отапливаемый объект | Протяженность сетей (м) | Надземная (м) | Обслуживающая организация |
|-------|---------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------|---|
| 1 | Котельная школы с. Михайловское | Здание школы | 100 | 100 | МКОУ Михайловская основная общеобразовательная школа |
| 2 | Котельная СДК д. Котельниково | Здание клуба | 0 | 0 | МОУ Котельниковский ДК |
| 3 | Котельная школы д. Котельниково | Здание школы | 0 | 0 | МКОУ Котельниковская основная общеобразовательная школа |

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных

зонах действия источников тепловой энергии Котельниковского сельского поселения равны существующим, в Генеральном плане сельского поселения не предусмотрено изменение существующей схемы теплоснабжения.

Актуализация схем теплоснабжения сельских поселений Антроповского муниципального района Костромской области на 2023 год

В настоящее время централизованное теплоснабжение на территории Антроповского муниципального района Костромской области представлено в Антроповском, Просекском и Палкинском сельских поселениях.

Схемы теплоснабжения сельских поселений Антроповского муниципального района Костромской области разработаны в 2012-2013 годах в целях удовлетворения спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель, обеспечения надежного теплоснабжения населения данных сельских поселений Антроповского муниципального района наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий и утверждены НПА:

| | |
|------------------------------------|------------------|
| Администрация Антроповского с/п | 13.04.2012г. №11 |
| Администрация Просекского с/п | 02.09.2013г. №23 |
| Администрация Палкинского с/п | 15.10.2013г. №36 |
| Администрация Котельниковского с/п | 27.12.2012г. №44 |

Ежегодная актуализация схемы теплоснабжения выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» и приказом Минэнерго России от 05.03.2019 №212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения».

АНТРОПОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ АНТРОПОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность).

Существующее состояние.

Антроповское сельское поселение расположено в центральной части Антроповского муниципального района. Согласно Закона Костромской области № 237-ЗКО от 30 декабря 2004 года, установлено следующее описание границ Антроповского сельского поселения: на севере, северо-востоке, восток границ совмещается с Просекским сельским поселением, на

юго-западе граница совмещается с границей Палкинского сельского поселения и проходит по границе земель государственного лесного фонда, пересекает автодорогу Антропово-Палкино, далее идет по границе земель, пересекает северную железную дорогу, идет на север до границы с Просекским сельским поселением. На западе граничит с Просекским сельским поселением по границе государственного лесного фонда.

Занимая центральную часть в структуре района, Антроповское сельское поселение имеет связи со всей территорией района, а также является узловым пунктом для обеспечения корреспонденции между районом и центром Костромской области. Связи с окружением осуществляются за счет железнодорожного транспорта посредством линий Ярославской и Северной железных дорог, а также за счет автомобильных дорог Антропово – Палкино и Крусаново – Антропово - Красная Заря. Являясь районным центром, п. Антропово обеспечивает расположение внутри себя всех объектов обслуживания районного значения. Таким образом, Антроповское сельское поселение обладает наиболее развитой системой внешних связей с окружающими его территориями.

Средняя продолжительность отопительного сезона в суках за пять отопительных сезонов по климатическим зонам и средняя температура воздуха по климатическим зонам за пять отопительных сезонов (2009-2014 гг.):

- Продолжительность отопительного периода в месяц -7,023
- расчетная температура наружного воздуха -32°C;
- средняя температура отопительного периода - 4,2°C;
- продолжительность отопительного периода - 213,6 дня.

Антроповское сельское поселение состоит из 50 населенных пунктов

Территория поселения составляет 4,96 кв. км. численность постоянно проживающего населения – 3,4 тыс. человек.

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории Антроповского сельского поселения Антроповского муниципального района осуществляется по смешанной схеме. Индивидуальная жилая застройка и большая часть мелких общественных и коммунально-бытовых потребителей оборудованы печами на твердом топливе. Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются электрические водонагреватели.

Часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания, некоторые производственные предприятия подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей.

Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории Антроповского сельского поселения Антроповского муниципального района осуществляют 2 ресурсоснабжающие организации: МУП «Теплоэнерго» и ООО "Сокол». Также эксплуатацию ведомственных котельных осуществляет администрация Антроповского сельского поселения и администрация Антроповского муниципального района.

В схеме теплоснабжения в Антроповском сельском поселении

насчитывается 8 котельных из 16 котлов.

Таблица 1.

| № п/п | Котельная | Отапливаемый объект | Протяженность сетей (п.м.) | Тип прокладки Надземная (п.м.) | Тип прокладки Подземная | Обслуживающая (ресурсоснабжающая) организация |
|---------------------------------|---------------------------|---|----------------------------|--------------------------------|-------------------------|---|
| Антроповское сельское поселение | | | | | | |
| 1 | Котельная ЦРБ | Центральная районная больница, 6 жилых домов, Средняя школа, Школа искусств | 1254 | 1254 | | МУП «Теплоэнерго» |
| 2 | Центральная котельная | 8 жилых домов, Администрация, Д/сад Теремок | 1112,5 | 1112,5 | | МУП «Теплоэнерго» |
| 3 | Котельная Энергетиков | 4 жилых домов | 404 | 404 | | МУП «Теплоэнерго» |
| 4 | Котельная РОНО | Административное здание РОО, ДДТ, администр. здание отдела культуры | 424,5 | 424,5 | | МУП «Теплоэнерго» |
| 5 | Котельная ООО «Сокол» | 2 жилых дома | 520 | 520 | | ООО «Сокол» |
| 6 | Котельная РКПДЦ | РКПДЦ | 110 | 110 | | Администрация Антроповского сельского поселения |
| 7 | Котельная Курновского СДК | Курновский СДК | 0 | 0 | | Администрация Антроповского сельского поселения |
| 8 | Центральная библиотека | Центральная библиотека | 15 | 15 | | Отдел культуры администрации района |

Перспективен перевод всех существующих котельных на газ, как на более дешевый вид топлива.

На перспективу по мере газификации Антроповского муниципального района природным газом целесообразно использовать для отопления индивидуальных и многоквартирных домов (новое жилищное строительство) автономные газоводонагреватели с водяным контуром для систем водяного отопления и горячего водоснабжения.

Раздел 2.

Существующие и перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии.

Таблица 2.

| Наименование точек подключения | Максимальное удаление точек |
|--------------------------------|-----------------------------|
|--------------------------------|-----------------------------|

| тепловой энергии | подключения от источника тепловой энергии. (м) |
|---|--|
| Котельная ЦРБ | |
| 1.ЦРБ | 50 |
| 2.АСШ | 160 |
| 3.Детская Школа искусств | 230 |
| 4.МКД ул.Пролетарская д.8а | 270 |
| 5.МКД ул.Молодежная, д.3 | 310 |
| 6. МКД ул.Молодежная, д.4 | 310 |
| 7. МКД ул.Молодежная, 5 | 350 |
| 8. МКД ул.Молодежная, 6 | 350 |
| 9.МКД ул.Советская, д.2б | 200 |
| Центральная котельная | |
| 1.МКД ул.Кирова д.1а | 250 |
| 2. МКД ул.Кирова, д.2 | 260 |
| 3.МКД ул.Октябрьская, д.6 | 100 |
| 4.МКД ул.Октябрьская, д.10 | 90 |
| 5.МКД ул.Октябрьская, д.8 | 80 |
| 6.МКД ул.Октябрьская, д.14 | 370 |
| 7. МКД ул.Свободы, д.4 | 220 |
| 8.Здание администрации района | 350 |
| 9.Детский сад «Теремок» | 470 |
| Котельная энергетиков | |
| 1.МКД ул.Энергетиков,1 | 80 |
| 2.МКД ул.Энергетиков,2 | 90 |
| 3.МКД ул.Энергетиков,3 | 100 |
| 4.МКД ул.Энергетиков,4 | 120 |
| Котельная отдела образования | |
| 1.Здание администрации (Отдел культуры) | 40 |
| 2.Отдел образования | 15 |
| 3.ДДТ | 35 |
| Котельная РКПДЦ | 0 |
| Котельная Курновского СДК | 0 |
| Котельная ООО «Сокол» | |
| 1.ул.Белоусова,42 | 400 |
| 2.ул.Красноармейская,20 | 50 |

Существующие значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии (в разрезе котельных) представлены в таблице 3.

2.2 Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто.

Таблица 3

| Антроповский Муниципальный район | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------------------|---|--|--------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|--------------|--------------|
| МУП «ТЕПЛОЭНЕРГО» | | | | | | | | | |
| № | Название организации | Количество котельных | Адрес котельной (количество котлов) | Год ввода в эксплуатацию | Основной вид топлива | Резервный Вид топлива | Проектные параметры | | |
| | | | | | | | Температура С | Давление МПа | Мощность МВт |
| 1 | МУП «Теплоэнерго» | 4шт | 1. п.Антропово Ул. Красноармейская 8 . Кот. «Центральная» 3 котла 1шт – КВр-0,93 Ижевск | 1988 | Уголь, дрова | дрова | 95/110 | 0,6 | 0,93 |
| | | | | 2005 | | | | | 0,93 |
| | | | | 2017 | | | | | 2,79 |
| | | | 2.п.Антропово Ул. Октябрьская 25 Котельная «ЦРБ» 4 котла 2шт.- КВр-0,63 Киров 1 шт – КВр-0,63 Киров 1шт - КВр-0,93 Ижевск | 2001 | Уголь, дрова | дрова | 95/110 | 0,6 | 0,63 |
| | | | | 2010 | | | | | 0,63 |
| | | | | 2017 | | | | | 0,63 |
| | | 2021 | | 2,82 | | | | | |
| | | 3. п. Антропово Ул. Свободы 7 Котельная «РОНО» 2 котла 1 шт - КВр-0,63 Киров 1 шт - ТСВ-1 | 1972 | дрова | дрова | 95/110 | 0,6 | 0,63 | |
| | | | 2017 | | | | | <u>0,231</u> | |
| | | | 2000 | | | | | 0,861 | |
| | | 4. п. Антропово Ул. Энергетиков Кот.Энергетиков 2 котла 1 шт – КВр-0,63 Киров 1шт – КВС-1 Вологда | 1995 | дрова | дрова | 95/110 | 0,6 | 0,63 | |
| | | | 2017 | | | | | <u>0,508</u> | |
| 1995 | 1,138 | | | | | | | | |
| 2 | ООО «СОКОЛ» | 1шт | 1. п.Антропово Ул. Октябрьская 9 . Кот. «ОБЩЕПИТ» 2 котла 2шт – «Универсал -6 » | 1977 | дрова | дрова | 95/110 | 0,6 | 0,199 |
| | Администрация Антроповского | | 1.Котельная РКЦЦ | 2020 | | | | | 0,15 |

| | | | | | | | | | |
|---|--|------|---|------|-------|-------|--------|-----|-----|
| | сельского поселения | 1 шт | п.Антропово, ул.Кирова,8 котел | | дрова | дрова | 95/110 | 0,6 | |
| 4 | Администрация Антроповского сельского поселения | 1 шт | 1.Котельная Курновского СДК д.Курново котел «Тепловъ» Т100 | 2013 | дрова | дрова | 95/110 | 0,6 | 0,1 |
| 5 | Администрация Антроповского муниципального района | 1 шт | 1.Центральная библиотека п.Антропово, ул.Свободы, 1 КВ-300 | 2001 | дрова | дрова | 95/110 | 0,6 | 0,3 |

2.3. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Поселение не газифицировано, поэтому большая часть индивидуальных жилых домов оборудована отопительными печами, работающими на твердом топливе (дрова, отходы лесопиления – горбыль).

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

2.4. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии равны существующим, так как в Генеральном плане не предусмотрено изменение существующей схемы теплоснабжения.

*2.5. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии
(в разрезе котельных)*

Затраты котельных на собственные нужды.

Таблица 4.

| Наименование котельной | Затраты на собственные нужды (Гкал/год) | |
|----------------------------------|--|---|
| | ----- Существующие / перспективные | |
| Котельная ЦРБ | 0 | 0 |
| Центральная котельная | 0 | 0 |
| Котельная Энергетиков | 0 | 0 |
| Котельная РОО | 0 | 0 |
| Котельная ООО «Сокол» | 0 | 0 |
| Котельная РКПДЦ | 0 | 0 |
| Котельная Курновского СДК | 0 | 0 |
| Котельная центральная библиотека | 0 | 0 |

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

Таблица 5.

| Наименование котельной | Потери тепловой энергии при передаче (Гкал) | Затраты на компенсацию потерь ТЭ (тыс.руб.) |
|------------------------------------|--|---|
| 1.Котельная ЦРБ | 88 | 296,7 |
| 2.Центральная котельная | 84 | 283,2 |
| 3.Котельная энергетиков | 29 | 97,78 |
| 4.Котельная РОО | 28 | 94,4 |
| 5.Котельная ООО «Сокол» | 89,25 | 300,9 |
| 6.Котельная РКПДЦ | 0 | 0 |
| 7.Котельная Курновского СДК | 0 | 0 |
| 8.Котельная центральная библиотека | 0 | 0 |
| ИТОГО: | 318,25 | 1072,98 |

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

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

Существующие объемы теплоносителя, необходимые для передачи тепла от источников тепловой энергии системы теплоснабжения Антроповского сельского поселения до потребителя в зоне действия каждого источника, прогнозировались исходя из следующих условий:

- система теплоснабжения Антроповского сельского поселения закрытая;
- на источниках тепловой энергии применяется центральное качественное регулирование отпуска тепла по отопительной нагрузке в зависимости от температуры окружающего воздуха;
- сверхнормативные потери теплоносителя при передаче тепловой энергии будут сокращаться вследствие работ по реконструкции участков тепловых сетей;
- подключение потребителей в существующих ранее зонах теплоснабжения будет осуществляться по зависимой схеме присоединения систем отопления. Водоподготовительных установок в котельных муниципального образования нет.

График зависимости температуры теплоносителя от среднесуточной
температуры наружного воздуха

Таблица 6

| Температура наружного воздуха | Температура | |
|----------------------------------|-------------|----------|
| | подающий | обратный |
| 1 | 2 | 3 |
| 8 | 38 | 32 |
| 7 | 40 | 32 |
| 6 | 42 | 36 |
| 5 | 43 | 36 |
| 4 | 44 | 38 |
| 3 | 46 | 40 |
| 2 | 47 | 41 |
| 1 | 49 | 41 |
| 0 | 50 | 41 |
| -1 | 50 | 41 |
| -2 | 52 | 41 |
| -3 | 53 | 41 |
| -4 | 54 | 42 |
| -5 | 55 | 43 |
| -6 | 56 | 43 |
| -7 | 57 | 44 |
| -8 | 58 | 44 |
| -9 | 59 | 45 |
| -10 | 60 | 45 |
| -11 | 61 | 46 |
| -12 | 62 | 46 |
| -13 | 63 | 47 |
| -14 | 64 | 47 |
| -15 | 65 | 48 |
| -16 | 66 | 48 |
| -17 | 67 | 49 |
| -18 | 68 | 50 |
| -19 | 69 | 51 |
| -20 | 70 | 51 |
| -21 | 71 | 52 |
| -22 | 72 | 52 |
| -23 | 74 | 53 |
| -24 | 76 | 54 |
| -25 | 78 | 55 |
| -26 | 80 | 56 |
| -27 | 81 | 57 |
| -28 | 83 | 58 |
| -29 | 84 | 59 |
| -30 | 85 | 60 |

Раздел 4. Основные положения мастер - плана развития систем теплоснабжения поселения.

4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения.

Для Антроповского сельского поселения Генеральным планом предлагается сохранение индивидуального отопления жилых домов и объектов общественного назначения и жилья от действующих котельных.

Возможным сценарием развития теплоснабжения поселения является перевооружение существующих котельных и ремонт теплотрасс котельных МУП «Теплоэнерго», ООО «Сокол», Антроповского РКПДЦ, Курновского СДК и Центральной библиотеки.

4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения населения.

Строительство новых источников тепловой энергии не требуется в связи с отсутствием спроса на централизованное теплоснабжение среди населения.

Износ тепловых сетей составляет более 60%, что свидетельствует о высоких потерях теплоносителя и тепловой энергии. Реконструкция существующей системы теплоснабжения позволит повысить эффективность оборудования, повысить уровень надежности, снизить потери тепловой энергии.

Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

5.1. Предложения по новому строительству источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку на вновь осваиваемых территориях поселения.

Учитывая, что Генеральным планом сельского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников. Поэтому новое строительство котельных не планируется.

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

В связи с тем, что существенного увеличения тепловой нагрузки в перспективе не предвидится, мер, для обеспечения увеличения тепловой нагрузки не запланировано.

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

В связи с тем, что перевооружения источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения, в перспективе не предвидится, предложений по техническому перевооружению тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения,

не поступало.

5.4. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также выработавших нормативный срок службы либо в случаях, когда продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно не запланированы, т. к. таких объектов нет.

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

В соответствии с Генеральным планом Антроповского сельского поселения Антроповского муниципального района меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрены.

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

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

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности.

Таблица 8.

| № п/п | Наименование котельной | Установленная мощность (Гкал/ч) | Предложения по перспективной тепловой мощности (Гкал/ч) |
|-------|----------------------------------|---------------------------------|---|
| 1. | Котельная ЦРБ | 2,82 | 2,82 |
| 2. | Центральная котельная | 2,79 | 2,79 |
| 3. | Котельная энергетиков | 1,138 | 1,138 |
| 4. | Котельная РОО | 0,86 | 0,86 |
| 5. | Котельная ООО «Сокол» | 0,398 | 0,398 |
| 6. | Котельная РКПДЦ | 0,15 | 0,15 |
| 7. | Котельная Курновского СДК | 0,1 | 0,1 |
| 8. | Котельная центральной библиотеки | 0,3 | 0,3 |

Мер по наращиванию либо уменьшению тепловой мощности не запланировано.

Раздел 6. Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

6.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников

тепловой энергии, тепловых сетей и тепловых пунктов первоначально планируются на период, соответствующий первой очереди Генерального плана сельского поселения п.Антропово, т.е. на период до 2022 года подлежат ежегодной корректировке на каждом этапе планируемого периода с учетом утвержденной инвестиционной программы и программы комплексного развития коммунальной инженерной инфраструктуры сельского поселения п.Антропово.

6.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей в 2020- 2022 гг.

Таблица 9.

| № п/п | Мероприятие | 2020г тыс.руб | 2021г тыс.руб | 2022г тыс.руб |
|-------|---|---------------|---------------|---------------|
| 1. | Котельная ЦРБ МУП «Теплоэнерго» Замена 2х котлов КВр-0,63 на 2 котла КВр-0,93 | | 1500 | |
| 2 | Котельная Энергетиков МУП «Теплоэнерго» Замена изоляции теплотрассы 250 п.м. | | | 150 |

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения. Горячее водоснабжение потребителей отсутствует.

Раздел 8. . Существующие и перспективные топливные балансы.

Существующие и перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного и резервного топлива.

Таблица 10.

| Наименование котельной | Вид топлива | Расход условного топлива т.у.т | Годовой расход топлива в натуральных единицах (т,м3) | Перспективный годовой расход топлива в натуральных единицах (т,м3) | Резервное топливо |
|------------------------|--------------|--------------------------------|--|--|-------------------|
| Котельная ЦРБ | Уголь, дрова | 207,36 | 325,33 | 320 | дрова |
| | | 174,36 | 937,41 | 900 | |
| Центральная котельная | Уголь, дрова | 151,06 | 366,66 | 350 | дрова |
| | | 158,29 | 384,2 | 385 | |

| | | | | | |
|------------------------|--------------|------------|-------------|----------|-------|
| Котельная энергетиков | Уголь, дрова | 0 137,7 | 0 740,35 | 0 740 | дрова |
| Котельная РОО | дрова | 132,31 | 711,34 | 700 | дрова |
| Котельная ООО«Сокол» | дрова | 225,7 | 600 | 600 | дрова |
| Котельная РКПДЦ | дрова | 93 | 500 | 500 | дрова |
| Курновский СДК | дрова | 24,18 | 130 | 130 | дрова |
| Центральная библиотека | дрова | 37,2 | 200 | 200 | дрова |

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

Учитывая, что Генеральным планом сельского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения поселения, поэтому новое строительство тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов не планируется. Тепловые пункты на территории сельского поселения отсутствуют. Инвестиционной программы нет.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.

Основная часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания, бюджетные учреждения подключены к централизованным системам теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей.

Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории Антроповского сельского поселения осуществляет МУП «Теплоэнерго», ООО «Сокол», администрация Антроповского сельского поселения и администрация Антроповского муниципального района.

В качестве единой теплоснабжающей организации Постановлением №22 от 10.06.2014 года главы Антроповского сельского поселения, присвоен статус единой теплоснабжающей организации МУП «Теплоэнерго» на территории Антроповского сельского поселения Антроповского муниципального района Костромской области.

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

Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе, будут иметь следующий вид:

Таблица 11.

| № п/п | Наименование котельной | Установленная мощность (Гкал/ч) | Подключенная нагрузка (Гкал./ч) |
|----------|-------------------------------------|---|---|
| 1. | Котельная ЦРБ | 2,52 | 0,37 |
| 2. | Центральная котельная | 2,79 | 0,3 |
| 3. | Котельная энергетиков | 1,138 | 0,17 |
| 4. | Котельная РОО | 0,86 | 0,09 |
| 5. | Котельная ООО «Сокол» | 0,398 | 0,1 |
| 6. | Котельная РКПДЦ | 0,15 | 0,01 |
| 7. | Котельная центральной библиотеки | 0,3 | 0,01 |
| 8. | Котельная Курновского СДК | 0,1 | 0,01 |

Раздел 12. Решение по бесхозным тепловым сетям.

На территории поселения по состоянию на 01 января 2019 года бесхозных тепловых сетей нет.

В соответствии со статьей 15, пункт 6 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей соответствующей организации на следующий период регулирования».

Раздел 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 поселения.

В ближайшей перспективе газификация Антроповского сельского поселения не намечается. В утвержденной на момент разработки схеме водоснабжения Антроповского сельского поселения не предусмотрены решения о развитии соответствующих систем водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения Антроповского

сельского поселения.

Таблица 12.

| № п/п | Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения | единица изм-ния | существующее положение (факт 2020г) | Ожидаемые показатели (2022г) |
|-------|---|-----------------|--|----------------------------------|
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | ед | 0 | 0 |
| 2 | Количество прекращений подачи тепловой энергии в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | ед | 0 | 0 |
| 3 | Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов | кг.у.т./Гкал | 219,78 (дрова) 190,48 (уголь) | 215 (дрова) 190 (уголь) |
| 4 | Доля величины технологических потерь в общем объеме отпущенной энергии | % | 4,6 | 4,5 |
| 5 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 17 | 20 |
| 6 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | лет | 20 | 20 |
| 7 | 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) | % | 5 | 5 |
| 8 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии(фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в | % | 5 | 5 |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | утвержденной схеме теплоснабжения (для поселения, городского округа) | | | |
|--|---|--|--|--|

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

Приложение №1
к постановлению департамента
государственного регулирования цен
и тарифов Костромской области
24 ноября 2017г 17/336

Тарифы на тепловую энергию, поставляемую МУП «Теплоэнерго» потребителям Антроповского сельского поселения Антроповского муниципального района на 2018-2022 годы.

| № п/п | Период действия тарифов | Вода | Отборный пар давлением | | | | Острый и редуцированный пар |
|-------|---|----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| | | | от 1,2 до 2,5 кг/см ² | от 2,5 до 7,0 кг/см ² | от 7,0 до 13,0 кг/см ² | свыше 13,0 кг/см ² | |
| 1. | Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения | | | | | | |
| 1.1. | Одноставочный, руб./Гкал | с 01.01.2018 по 30.06.2018 | 3184,60 | | | | |
| 1.2. | | с 01.07.2018 по 31.12.2018 | 3251,60 | | | | |
| 1.3. | | с 01.01.2019 по 30.06.2019 | 3251,60 | | | | |
| 1.4. | | с 01.07.2019 по 31.12.2019 | 3374,93 | | | | |
| 1.5. | | с 01.01.2020 по 30.06.2020 | 3374,93 | | | | |
| 1.6. | | с 01.07.2020 по 31.12.2020 | 3496,02 | | | | |
| 1.7. | | с 01.01.2021 по 30.06.2021 | 3496,02 | | | | |
| 1.8. | | с 01.07.2021 по 31.12.2021 | 3621,71 | | | | |
| 1.9. | | с 01.01.2022 по 30.06.2022 | 3621,71 | | | | |
| 1.10. | | с 01.07.2022 по 31.12.2022 | 3752,19 | | | | |
| 2. | Население (тарифы указаны с учетом НДС)* | | | | | | |
| 2.1. | Одноставочный, руб./Гкал | с 01.01.2018 по 30.06.2018 | 3184,60 | | | | |
| 2.2. | | с 01.07.2018 по 31.12.2018 | 3251,60 | | | | |
| 2.3. | | с 01.01.2019 по 30.06.2019 | 3251,60 | | | | |
| 2.4. | | с 01.07.2019 по 31.12.2019 | 3374,93 | | | | |
| 2.5. | | с 01.01.2020 по 30.06.2020 | 3374,93 | | | | |
| 2.6. | | с 01.07.2020 по 31.12.2020 | 3496,02 | | | | |
| 2.7. | | с 01.01.2021 по 30.06.2021 | 3496,02 | | | | |
| 2.8. | | с 01.07.2021 по 31.12.2021 | 3621,71 | | | | |
| 2.9. | | с 01.01.2022 по 30.06.2022 | 3621,71 | | | | |
| 2.10. | | с 01.07.2022 по 31.12.2022 | 3752,19 | | | | |

Приложение №1
к постановлению департамента
государственного регулирования цен
и тарифов Костромской области
13 ноября 2018 года 18/319

Тарифы на тепловую энергию, поставляемую ООО «Сокол» потребителям Антроповского сельского поселения Антроповского муниципального района, на 2019-2023 годы.

| № п/п | Период действия тарифов | Вода | Отборный пар давлением | | | | Острый и редуцированный пар |
|-------|---|----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| | | | от 1,2 до 2,5 кг/см ² | от 2,5 до 7,0 кг/см ² | от 7,0 до 13,0 кг/см ² | свыше 13,0 кг/см ² | |
| 1. | Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения | | | | | | |
| 1.1. | Одноставочный, руб./Гкал | с 01.01.2019 по 30.06.2019 | 2904,50 | | | | |
| 1.2. | | с 01.07.2019 по 31.12.2019 | 2969,35 | | | | |
| 1.3. | | с 01.01.2020 по 30.06.2020 | 2969,35 | | | | |
| 1.4. | | с 01.07.2020 по 31.12.2020 | 3059,38 | | | | |
| 1.5. | | с 01.01.2021 по 30.06.2021 | 3059,38 | | | | |
| 1.6. | | с 01.07.2021 по 31.12.2021 | 3163,64 | | | | |
| 1.7. | | с 01.01.2022 по 30.06.2022 | 3163,64 | | | | |
| 1.8. | | с 01.07.2022 по 31.12.2022 | 3271,71 | | | | |
| 1.9. | | с 01.01.2023 по 30.06.2023 | 3271,71 | | | | |
| 1.10. | | с 01.07.2023 по 31.12.2023 | 3383,74 | | | | |
| 2. | Население (тарифы указаны с учетом НДС)* | | | | | | |
| 2.1. | Одноставочный, руб./Гкал | с 01.01.2019 по 30.06.2019 | 2904,50 | | | | |
| 2.2. | | с 01.07.2019 по 31.12.2019 | 2969,35 | | | | |
| 2.3. | | с 01.01.2020 по 30.06.2020 | 2969,35 | | | | |
| 2.4. | | с 01.07.2020 по 31.12.2020 | 3059,38 | | | | |
| 2.5. | | с 01.01.2021 по 30.06.2021 | 3059,38 | | | | |
| 2.6. | | с 01.07.2021 по 31.12.2021 | 3163,64 | | | | |
| 2.7. | | с 01.01.2022 по 30.06.2022 | 3163,64 | | | | |
| 2.8. | | с 01.07.2022 по 31.12.2022 | 3271,71 | | | | |
| 2.9. | | с 01.01.2023 по 30.06.2023 | 3271,71 | | | | |
| 2.10. | | с 01.07.2023 по 31.12.2023 | 3383,74 | | | | |

* Тарифы на тепловую энергию, поставляемую МУП «Теплоэнерго» и ООО «Сокол» потребителям, налогом на добавленную стоимость не облагаются в соответствии с главой 26.2 части второй Налогового кодекса Российской Федерации.

Долгосрочные параметры регулирования МУП «Теплоэнерго» на 2018-2022 годы с использованием метода индексации установленных тарифов

| N п/п | Наименование регулируемой организации | Год | Базовый уровень опера- ционных расходов | Индекс эффектив- ности опера- ционных расходов | Норма- тивный уровень прибыли | Уровень надежно- сти тепло- снабжения | Показатели энергосбе- режения и энергети- ческой эффектив- ности | Реализация программ в области энергосбе- режения и повышения энергети- ческой эффектив- ности | Динамика изменения расходов на топливо |
|----------|---|------|---|---|--|--|--|--|---|
| | | | тыс. руб. | % | % | | | | |
| 1. | МУП «Теплоэнерго» | 2018 | 8730,35 | - | - | - | - | - | - |
| | | 2019 | | 1 | - | - | - | - | - |
| | | 2020 | | 1 | - | - | - | - | - |
| | | 2021 | | 1 | - | - | - | - | - |
| | | 2022 | | 1 | - | - | - | - | - |

Приложение № 2
к постановлению департамента
государственного регулирования цен
и тарифов Костромской области
«13» ноября 2018 г. 18/ 319

Долгосрочные параметры регулирования ООО «Сокол» на 2019-2023 годы с использованием метода индексации установленных тарифов

| N п/п | Наименование регулируемой организации | Год | Базовый уровень опера- ционных расходов | Индекс эффектив- ности опера- ционных расходов | Норма- тивный уровень прибыли | Уровень надежнос- ти тепло- снабжения | Показатели энергосбе- режения и энергети- ческой эффектив- ности | Реализация программ в области энергосбе- режения и повышения энергети- ческой эффектив- ности | Динамика изменения расходов на топливо |
|----------|---|------|---|---|--|--|--|--|---|
| | | | тыс. руб. | % | % | | | | |
| 1. | ООО «Сокол» | 2019 | 1126,95 | - | - | - | - | - | - |
| | | 2020 | | 1 | - | - | - | - | - |
| | | 2021 | | 1 | - | - | - | - | - |
| | | 2022 | | 1 | - | - | - | - | - |
| | | 2023 | | 1 | - | - | - | - | - |

**Плановые значения показателей надежности и энергетической эффективности для МУП «Теплоэнерго» на
2018-2022 годы**

| № п/п | Наименование ЭСО | Период регулирования (год) | Показатель надежности | | Показатели энергетической эффективности | | |
|-------|-------------------|----------------------------|--|---|--|---|--|
| | | | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в расчете на 1 км. тепловых сетей | Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии | Технологические потери тепловой энергии | Технологические потери тепловой энергии к материальной характеристике тепловых сетей |
| | | | ед. | ед. | кг.к.т./Гкал | Гкал/год | Гкал/кв.м. |
| 1. | МУП «Теплоэнерго» | 2018 | - | - | 205,15 | 321,34 | 1,21 |
| | | 2019 | - | - | 205,15 | 321,34 | 1,21 |
| | | 2020 | - | - | 205,15 | 321,34 | 1,21 |
| | | 2021 | - | - | 205,15 | 321,34 | 1,21 |
| | | 2022 | - | - | 205,15 | 321,34 | 1,21 |








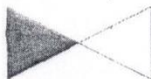



Приложение № 2
к постановлению департамента
государственного регулирования цен
и тарифов Костромской области
«13» ноября 2018 года № 18/319

**Плановые значения показателей надежности и энергетической эффективности для ООО«Сокол»
на 2019-2023 годы**

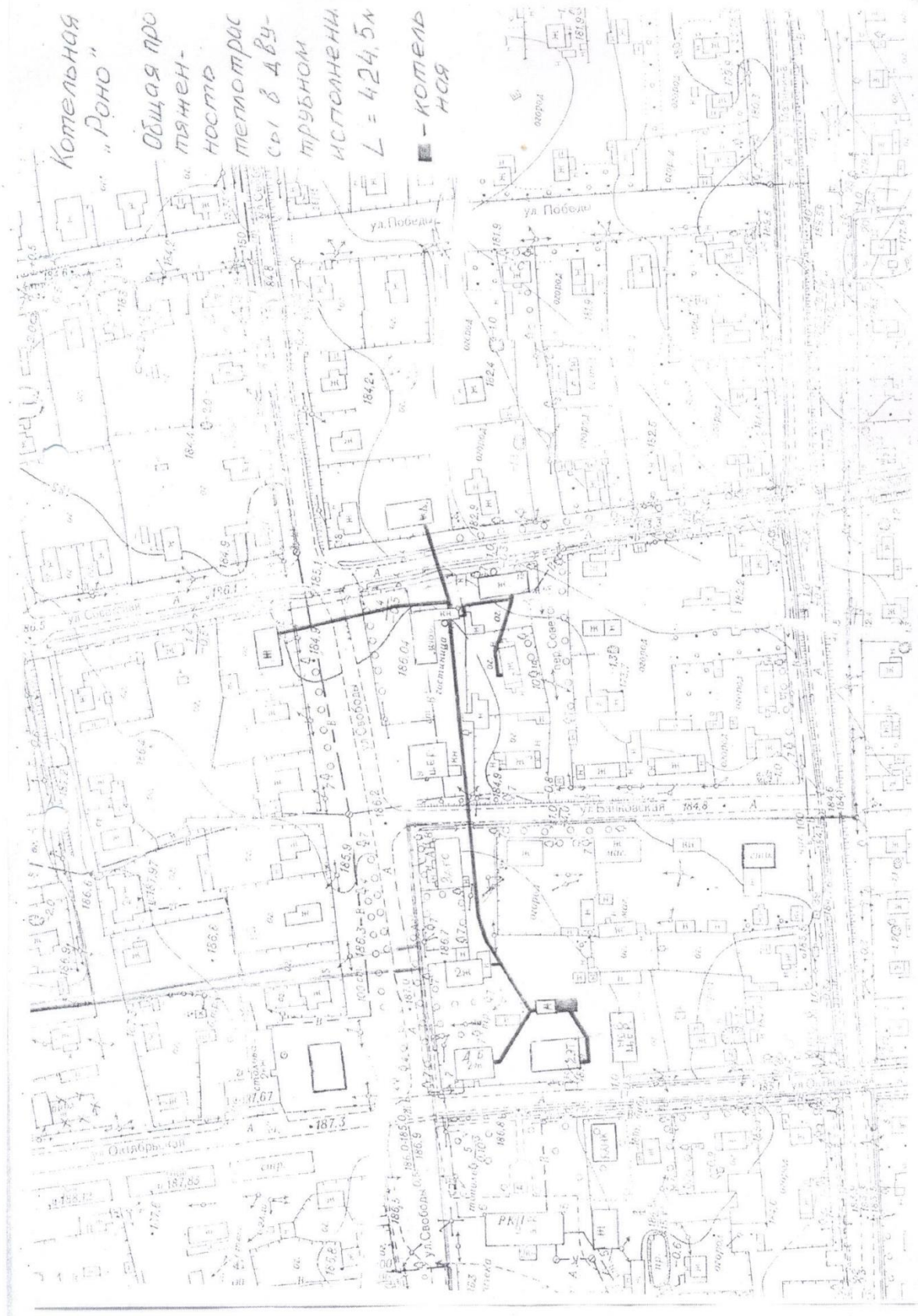
| № п/п | Наименование ЭСО | Период регулирования (год) | Показатель надежности | | Показатели энергетической эффективности | | |
|-------|------------------|----------------------------|--|---|--|---|--|
| | | | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в расчете на 1 км. тепловых сетей | Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии | Технологические потери тепловой энергии | Технологические потери тепловой энергии к материальной характеристике тепловых сетей |
| | | | ед. | ед. | кг.к.т.т/Гкал | Гкал/год | Гкал/кв.м. |
| 1. | ООО «Сокол» | 2019 | - | - | 225,70 | 97,80 | 2,6 |
| | | 2020 | - | - | 225,70 | 97,80 | 2,6 |
| | | 2021 | - | - | 225,70 | 97,80 | 2,6 |
| | | 2022 | - | - | 225,70 | 97,80 | 2,6 |
| | | 2023 | - | - | 225,70 | 97,80 | 2,6 |

Котельная "РОНО"

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

| | |
|---|--|
|  | - надземный трубопровод |
|  | - подземный трубопровод |
|  | - задвижка |
|  | - вентиль |
|  | - соединение трубопроводов |
|  | - соединение трубопроводов отсутствует |
|  | - направление среды |
|  | - обратный клапан |
|  | - сливной вентиль (дренаж) |
|  | - заглушка |
|  | - спуск воздуха |

Котельная
 "Рано"
 Общая про-
 пяснен-
 ность
 теплотрас-
 сы в дву-
 трубном
 исполнении
 $L = 424,5 \text{ м}$
 ■ - котель-
 ная



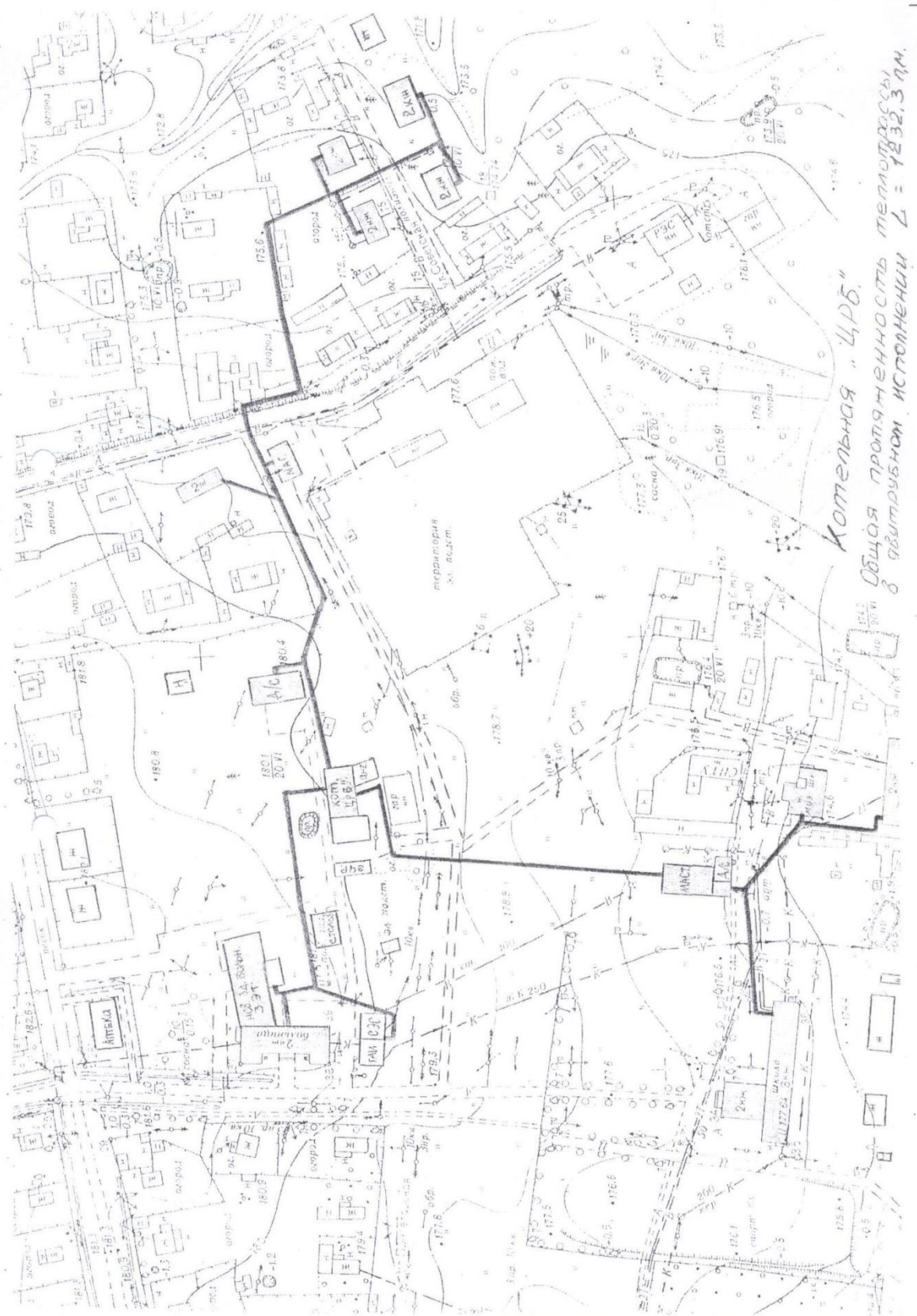
**ОПЕРАТИВНАЯ
СХЕМА
ТЕПЛОВЫХ
СЕТЕЙ**

Котельная "Центральная"

ОПЕРАТИВНАЯ

**СХЕМА
ТЕПЛОВЫХ
СЕТЕЙ**

Котельная "ЦРБ"



Котельная "ЦРБ"
 Общая протяженность теплотрассы
 в выгребном исполнении L = 1232,3 м.

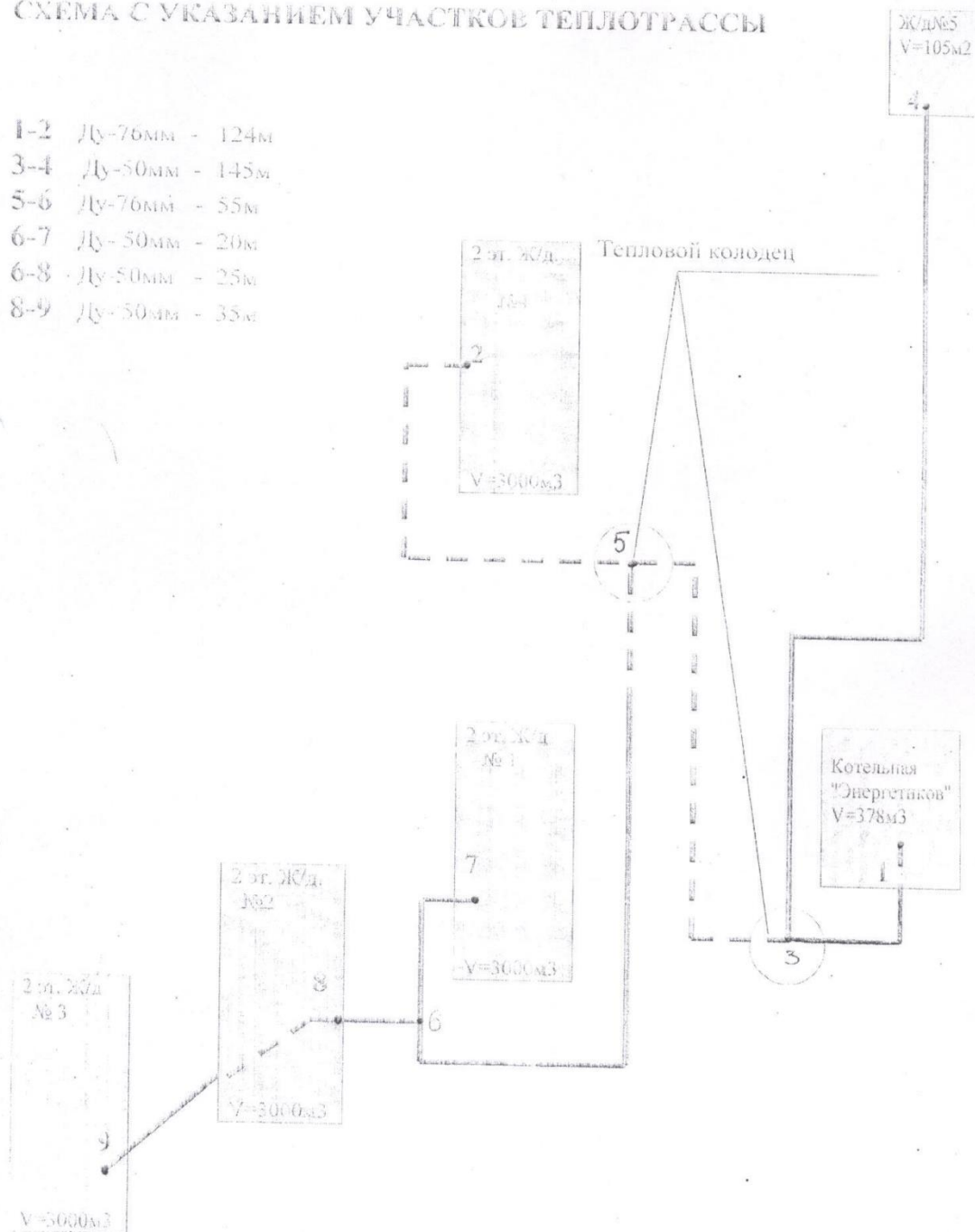
ОПЕРАТИВНАЯ

**СХЕМА
ТЕПЛОВЫХ
СЕТЕЙ**

Котельная "ЭНЕРГЕТИКОВ"

СХЕМА С УКАЗАНИЕМ УЧАСТКОВ ТЕПЛОТРАССЫ

- 1-2 Ду-76мм - 124м
- 3-4 Ду-50мм - 145м
- 5-6 Ду-76мм - 55м
- 6-7 Ду- 50мм - 20м
- 6-8 Ду-50мм - 25м
- 8-9 Ду- 50мм - 35м



ОПЕРАТИВНАЯ

СХЕМА

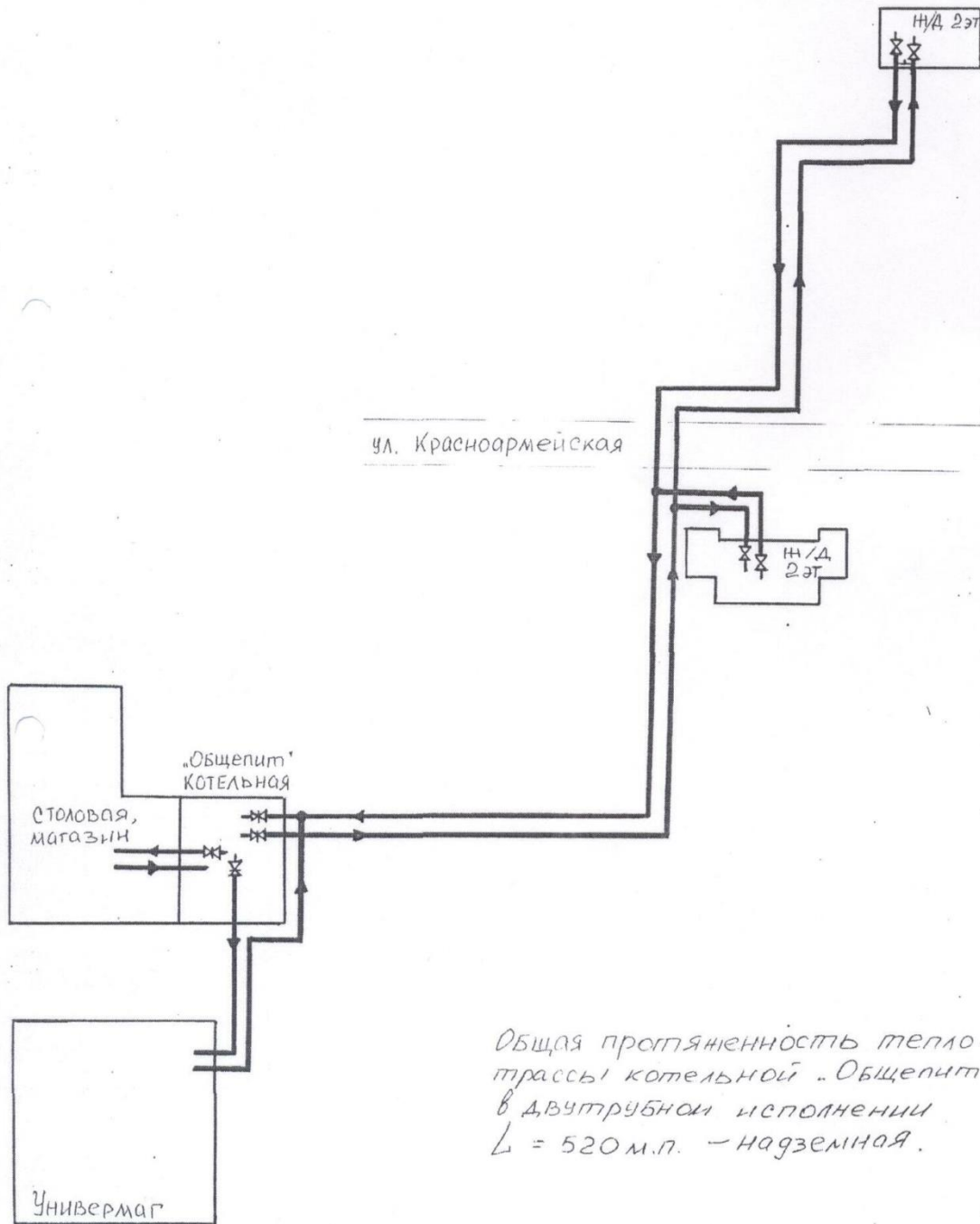
ТЕПЛОВЫХ

СЕТЕЙ

Котельная "ОБЩЕПИТ"

Котельная „Общепит“
Схема теплотрассы.

ул. Белоусова



Общая протяженность тепло-
трассы котельной „Общепит“
в двухтрубной исполнении
 $L = 520$ м.п. — наземная.

ПРОСЕКСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ АНТРОПОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Просекского сельского поселения Антроповского муниципального района

1.1. Существующее состояние

Административным центром сельского поселения является деревня Просек. По состоянию на 01.01.2022г. население сельского поселения составляет 236 человек.

В состав сельского поселения входят 11 населенных пунктов:

д. Просек – административный центр Просекского сельского поселения, д. Першино, д. Половецкое, д. Волково, д. Гусево, д. Шарاپово, д. Красник-Эльский, д. Чашково, д. Цыбаково, д. Терёшино, д.Ермолино

Основными видами трудовой деятельности населения поселений, вошедших в состав Просекского сельского поселения, являются производство сельскохозяйственной продукции, заготовка и первичная переработка леса.

На территории поселения зарегистрировано 1КФК;

КФК Магомадова в д. Просек, производство, мяса.

ООО «ТАР», ООО «Теллура» заготовка и переработка леса.

Филиал Кострома автодор « Антроповский ДЭП -33»

По основным климатическим характеристикам территория Просекского сельского поселения Антроповского района находится в умеренно-континентальной II климатической зоне, которая характеризуется холодной многоснежной зимой и сравнительно коротким летом, значительным количеством осадков и средней по насыщенности влажности.

Средняя продолжительность отопительного сезона в суках за пять отопительных сезонов по климатическим зонам и средняя температура воздуха по климатическим зонам за пять отопительных сезонов (2009-2014 гг.):

- Продолжительность отопительного периода в месяц -7,023

- расчетная температура наружного воздуха -32°C;

-средняя температура отопительного периода - 4,2°C;

-продолжительность отопительного периода - 213,6 дня.

Теплоснабжение жилых домов малоэтажной застройки во всех населенных пунктах поселения производится с помощью бытовых отопительных и отопительно-варочных печей из кирпича, изредка со встроенными в топку самодельными теплогенераторами для водяного отопления.

Перспективен перевод всех существующих котельных на газ, как на более дешевый вид топлива.

На перспективу по мере газификации Антроповского муниципального района природным газом целесообразно использовать для отопления

индивидуальных и многоэтажных домов (новое жилищное строительство) автономные газоводонагреватели с водяным контуром для систем водяного отопления и горячего водоснабжения.

Горячее водоснабжение на территории поселения отсутствует.

Централизованное теплоснабжение осуществляет котельная д. Просек МУП «Теплоэнерго» которая обеспечивает теплом шесть шестнадцатиквартирных жилых домов общей площадью 4527,1 кв. метров. Социально-значимые объекты населенного пункта также отапливаются этой котельной (ФАП, библиотека, детский сад, администрация с/п). Просекская школа содержит свою котельную. Частный сектор для целей теплоснабжения и горячего водоснабжения имеет индивидуальные источники.

Сведения об источниках теплоснабжения на территории Просекского сельского поселения представлены в табл. 1

1.2 Источники и сети теплоснабжения

Таблица 1

| № п/п | Котельная | Отапливаемая площадь | Протяжённость сетей (м) | Тип прокладки | | Обслуживающая организация |
|--------|---------------------------|--|--------------------------------|---------------|----------------------|--|
| | | | | Подземная (м) | Надземная (м) | |
| 1 | Котельная «Просек» | ж/д № 1 745,5 м ² № 2 756 м ² № 3 756,4 м ² № 5 756,4 м ² № 6 756,4 м ² № 7 756,4 м ² Здание детского сада 488,4 м ² | 435 м в двухтрубном исполнении | Подземная (м) | Надземная (м) 435 | МУП «Теплоэнерго» |
| 2 | Котельная школы д. Просек | Здание школы 558,6 | 15м в двухтрубном исполнении | | 15 | МКОУ Просекская основная общеобразовательная школа |
| Всего: | | | | 450м | | |

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

2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии.

Таблица 2

| Наименование точек подключения тепловой энергии | Максимальное удаление точек подключения от источника тепловой энергии ,м |
|---|--|
| Здание д/сада | 20м |
| Жилой дом №1 | 150м |
| Жилой дом №2 | 100м |
| Жилой дом №3 | 50 м |

| | |
|---------------|-----|
| Жилой дом № 5 | 50м |
| Жилой дом № 6 | 50м |
| Жилой дом № 7 | 30м |
| Здание школы | 15м |

Существующие значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии (в разрезе котельных) представлены в таблице 3

2.2 Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто.

Таблица 3.

| Наименование котельной | Фактическая располагаемая мощность источника (Гкал/ч) | Мощность тепловой энергии (Гкал/ч) | |
|---------------------------|---|------------------------------------|---------------|
| | | существующие | перспективные |
| Котельная д. Просек | 1,52 | 1,52 | 1,52 |
| Котельная школы д. Просек | 0,3 | 0,3 | 0,3 |

Теплоснабжение индивидуальной малоэтажной застройки осуществляется от автономных источников тепла. Горячее водоснабжение - от электроводонагревателей.

2.3. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Поселение не газифицировано. Поэтому большая часть индивидуальных жилых домов оборудована отопительными печами, работающими на твердом топливе (дрова, отходы лесопиления - горбыль).

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

2.4. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии равны существующим, так как в Генеральном плане не предусмотрено изменение существующей схемы теплоснабжения.

2.5. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии (в разрезе котельных).

Затраты котельных на собственные нужды

Таблица 4

| Наименование котельной | Затраты на собственные нужды (Гкал/год) | |
|------------------------|---|---------------|
| | существующие | перспективные |
| Котельная п. Просек | 0 | 0 |

| | | |
|---------------------------|---|---|
| МУП «Теплоэнерго» | | |
| Котельная школы п. Просек | 0 | 0 |

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

Таблица 5

| Наименование котельной | Потери тепловой энергии при передаче (Гкал) | Затраты на компенсацию потерь ТЭ (тыс.руб) |
|---------------------------|---|--|
| Котельная д. Просек | 29 | 97,78 |
| Котельная школы д. Просек | 0 | 0 |
| Итого: | 29 | 97,78 |

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

Таблица 6

| Наименование котельной | Существующие затраты тепловой мощности на хоз. нужды тепловых сетей (Гкал/ч) |
|---------------------------|--|
| Котельная д. Просек | Нет |
| Котельная школы д. Просек | Нет |

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

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

Существующие объёмы теплоносителя, необходимые для передачи тепла от источников тепловой энергии системы теплоснабжения Просекского сельского поселения до потребителя в зоне действия каждого источника, прогнозировались исходя из следующих условий:

- система теплоснабжения Просекского сельского поселения закрытая;
- на источниках тепловой энергии применяется центральное качественное регулирование отпуска тепла по отопительной нагрузке в зависимости от температуры наружного воздуха;
- сверхнормативные потери теплоносителя при передаче тепловой энергии будут сокращаться вследствие работ по реконструкции участков тепловых сетей;
- подключение потребителей в существующих ранее зонах теплоснабжения будет осуществляться по зависимой схеме присоединения систем отопления.

Водоподготовительных установок в котельных муниципального образования нет.

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения

4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения поселения.

Для Просекского сельского поселения Генеральным планом предлагается сохранение индивидуального отопления жилых домов и объектов общественного

назначения и жилья от действующих котельных.

Возможным сценарием развития теплоснабжения поселения является перевооружение существующих котельных и ремонт теплотрассы котельной МУП «Теплоэнерго».

4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения

Строительство новых источников тепловой энергии не требуется в связи с отсутствием спроса на централизованное теплоснабжения среди населения.

Износ тепловых сетей составляет более 60%, что свидетельствует о высоких потерях теплоносителя и тепловой энергии. Реконструкция существующей системы теплоснабжения позволит повысить эффективность оборудования, повысить уровень надежности, снизить потери тепловой энергии.

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

5.1. Предложения по новому строительству источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку на вновь осваиваемых территориях поселения.

Учитывая, что Генеральным планом сельского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников. Поэтому новое строительство котельных не планируется.

5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии. В связи с тем, что существенного увеличения тепловой нагрузки в перспективе не предвидится, мер, для обеспечения увеличения тепловой нагрузки не запланировано.

5.3 Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения представлены в таблице 7.

Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии

Таблица 7

| № п/п | Мероприятие | Период исполнения, финансовые затраты, тыс. руб. | | | Ожидаемый результат |
|---------------------|--|--|----------|----------|-------------------------|
| | | 2021 год | 2022 год | 2023 год | |
| Котельная д. Просек | | | | | |
| 1 | Замена котлов на котельной МУП «Теплоэнерго» | | 700 | 700 | Повышение эффективности |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | оборудования, уровня надежности теплоснабжения, снижение потерь тепловой энергии |
|--|--|--|--|--|--|

5.4. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также выработавших нормативный срок службы либо в случаях, когда продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно не запланированы, т. к. таких объектов нет.

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

В соответствии с Генеральным планом Просекского сельского поселений Антроповского муниципального района меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрены.

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

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

5.7. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения.

График зависимости температуры теплоносителя от среднесуточной температуры наружного воздуха

Таблица 9

| Температура наружного воздуха | Температура | |
|----------------------------------|-------------|----------|
| | подающий | обратный |
| 1 | 2 | 3 |
| 8 | 38 | 32 |
| 7 | 40 | 32 |
| 6 | 42 | 36 |
| 5 | 43 | 36 |
| 4 | 44 | 38 |
| 3 | 46 | 40 |
| 2 | 47 | 41 |
| 1 | 49 | 41 |
| 0 | 50 | 41 |
| -1 | 50 | 41 |
| -2 | 52 | 41 |

| | | |
|-----|----|----|
| -3 | 53 | 41 |
| -4 | 54 | 42 |
| -5 | 55 | 43 |
| -6 | 56 | 43 |
| -7 | 57 | 44 |
| -8 | 58 | 44 |
| -9 | 59 | 45 |
| -10 | 60 | 45 |
| -11 | 61 | 46 |
| -12 | 62 | 46 |
| -13 | 63 | 47 |
| -14 | 64 | 47 |
| -15 | 65 | 48 |
| -16 | 66 | 48 |
| -17 | 67 | 49 |
| -18 | 68 | 50 |
| -19 | 69 | 51 |
| -20 | 70 | 51 |
| -21 | 71 | 52 |
| -22 | 72 | 52 |
| -23 | 74 | 53 |
| -24 | 76 | 54 |
| -25 | 78 | 55 |
| -26 | 80 | 56 |
| -27 | 81 | 57 |
| -28 | 83 | 58 |
| -29 | 84 | 59 |
| -30 | 85 | 60 |

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности в таблице 10.

Таблица 10

| № п/п | Наименование котельной | Установленная мощность (Гкал/ч) | Предложения по перспективной тепловой мощности (Гкал/ч) |
|--------------|-------------------------------|--|--|
| 1 | Котельная д. Просек | 1,52 | 1,52 |
| 2 | Котельная школы д. Просек | 0,3 | 0,3 |

Мер по наращиванию либо уменьшению тепловой мощности не запланировано.

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

Учитывая, что Генеральным планом Просекского сельского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения поселения, новое строительство тепловых сетей не планируется. Перераспределение тепловой нагрузки не планируется.

Предложения по техническому перевооружению тепловых сетей

Таблица 7

| № п/п | Мероприятие | Период исполнения, финансовые затраты, тыс. руб. | | | Ожидаемый результат |
|---------------------|--|--|----------|----------|--|
| | | 2021 год | 2022 год | 2023 год | |
| Котельная д. Просек | | | | | |
| 1 | Замена участка тепловых сетей на котельной МУП «Теплоэнерго» | | 200 | | Повышение эффективности оборудования, уровня надежности теплоснабжения, снижение потерь тепловой энергии |

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

Горячее водоснабжение потребителей отсутствует.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

Существующие и перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного и резервного топлива в таблице 11.

Таблица 11

| Наименование котельной | Вид топлива | Годовой расход топлива в натуральных единицах (м3) | Перспективный годовой расход топлива в натуральных единицах (м3) | Резервное топливо |
|---------------------------|-------------|--|--|-------------------|
| Котельная д. Просек | Дрова | 1067 | 1000 | дрова |
| Котельная школы д. Просек | Дрова | 250 | 250 | дрова |

При работе отопительных котельных в соответствии с Приказом Минэнерго России от 4 сентября 2008 г. N 66 должны поддерживаться нормативные запасы топлива.

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

На 2019 год строительство, реконструкция и техническое перевооружение существующих систем теплоснабжения не планируется.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.

Шесть многоквартирных жилых домов д. Просек подключены к централизованной системе отопления, состоящей из котельной и тепловой сети. Эксплуатацию котельной и тепловой сети на территории Просекского сельского поселения осуществляет МУП «Теплоэнерго». В качестве единой теплоснабжающей организации Постановлением №7 от 27.05.2014 года главы Просекского сельского поселения, присвоен статус единой теплоснабжающей организации МУП «Теплоэнерго» на территории Просекского сельского поселения Антроповского муниципального района Костромской области.

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

Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе, будут иметь следующий вид:

Таблица 12

| № п/п | Наименование котельной | Установленная мощность (Гкал/ч) | Подключенная нагрузка Гкал/ч |
|--------------|-------------------------------|--|-------------------------------------|
| 1 | Котельная д. Просек | 1,52 | 0,11 |
| 2 | Котельная школы д.Просек | 0,3 | 0,1 |

Перераспределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии невозможно. Источники тепловой энергии между собой технологически не связаны.

Раздел 12. Решение по бесхозным тепловым сетям.

На территории Просекского сельского поселения нет бесхозных тепловых сетей.

Статья 15, пункт 6 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую

организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей соответствующей организации на следующий период регулирования».

Раздел 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 поселения.

В ближайшей перспективе газификация Просекского сельского поселения не намечается.

В утвержденной на момент разработки схеме водоснабжения Просекского сельского поселения не предусмотрены решения о развитии соответствующих систем водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения

Таблица 13

| № п/п | Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения | Ед.изм. | Существующее положение (факт 2021 год) | Ожидаемые показатели (2023 год) |
|-------|--|-----------------|--|---------------------------------|
| 1 | количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях; | ед. | 0 | 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; | т.у.т./ Гкал | 283,75 | 270 |
| 4 | доля величины технологических потерь в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 5 | 4 |
| 5 | доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии; | % | 0 | 10 |
| 6 | средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | лет | 20 | 5 |
| 7 | отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых | % | 5 | 5 |

| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| | 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); | | | |
| 8 | отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной 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). | % | 5 | 5 |

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

Приложение № 1
к постановлению департамента
государственного регулирования цен
и тарифов Костромской области
«24» ноября 2017 г. 17/ 336

Тарифы на тепловую энергию, поставляемую МУП «Теплоэнерго» потребителям Антроповского муниципального района на 2018-2022 годы

| № п/п | Период действия тарифов | Вода | Отборный пар давлением | | | | Острый и редуцированный пар |
|-------|---|---------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| | | | От 1,2 до 2,5 кг/см ² | От 2,5 до 7,0 кг/см ² | От 7,0 до 13,0 кг/см ² | Свыше 13,0 кг/см ² | |
| 1. | Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения | | | | | | |
| 1.1. | с 01.01.2018 по 30.06.2018 | 3184,60 | | | | | |
| 1.2. | с 01.07.2018 по 31.12.2018 | 3251,60 | | | | | |
| 1.3. | с 01.01.2019 по 30.06.2019 | 3251,60 | | | | | |
| 1.4. | с 01.07.2019 по 31.12.2019 | 3374,93 | | | | | |
| 1.5. | с 01.01.2020 по 30.06.2020 | 3374,93 | | | | | |
| 1.6. | с 01.07.2020 по | 3496,02 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-------|--|-------------------------------|---------|---|--|--|--|--|
| | | 31.12.2020 | | . | | | | |
| 1.7. | | с 01.01.2021 по 30.06.2021 | 3496,02 | | | | | |
| 1.8. | | с 01.07.2021 по 31.12.2021 | 3621,71 | | | | | |
| 1.9. | | с 01.01.2022 по 30.06.2022 | 3621,71 | | | | | |
| 1.10. | | с 01.07.2022 по 31.12.2022 | 3752,19 | | | | | |
| 2. | Население (тарифы указаны с учетом НДС)* | | | | | | | |
| 2.1. | Однотарифный, руб./Гкал | с 01.01.2018 по 30.06.2018 | 3184,60 | | | | | |
| 2.2. | | с 01.07.2018 по 31.12.2018 | 3251,60 | | | | | |
| 2.3. | | с 01.01.2019 по 30.06.2019 | 3251,60 | | | | | |
| 2.4. | | с 01.07.2019 по 31.12.2019 | 3374,93 | | | | | |
| 2.5. | | с 01.01.2020 по 30.06.2020 | 3374,93 | | | | | |
| 2.6. | | с 01.07.2020 по 31.12.2020 | 3496,02 | | | | | |
| 2.7. | | с 01.01.2021 по 30.06.2021 | 3496,02 | | | | | |
| 2.8. | | с 01.07.2021 по 31.12.2021 | 3621,71 | | | | | |
| 2.9. | | с 01.01.2022 по 30.06.2022 | 3621,71 | | | | | |
| 2.10. | | с 01.07.2022 по 31.12.2022 | 3752,19 | | | | | |

* Тарифы на тепловую энергию, поставляемую МУП «Теплоэнерго» потребителям, налогом на добавленную стоимость не облагаются в соответствии с главой 26.2 части второй Налогового кодекса Российской Федерации.

Приложение № 2
к постановлению департамента
государственного регулирования цен
и тарифов Костромской области

Долгосрочные параметры регулирования МУП «Теплоэнерго» на 2018-2022 годы с использованием метода индексации установленных тарифов

| N п/п | Наименование регулируемой организации | Год | Базовый уровень операци- онных расходов | Индекс эффектив- ности операци- онных расходов | Норм а- тивн ый урове нь приб ыли | Уровень надежнос- ти тепло- снабжения | Показа тели энерго сбере жения и энерге ти- ческой эффек тив- ности | Реали зация прогр амм в облас ти энерг осбе режен ия и повы шени я энерг ети- ческо й эффек тив- ности | Динамика изменения расходов на топливо |
|----------|---|------|---|---|--|--|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| 1. | МУП «Теплоэнерго» | 2018 | 8730,35 | - | - | - | - | - | - |
| | | 2019 | | 1 | - | - | - | - | - |
| | | 2020 | | 1 | - | - | - | - | - |
| | | 2021 | | 1 | - | - | - | - | - |
| | | 2022 | | 1 | - | - | - | - | - |

Приложение № 3
к постановлению департамента
государственного регулирования цен
и тарифов Костромской области

Плановые значения показателей надежности и энергетической эффективности для МУП «Теплоэнерго» на 2018-2022 годы

| № п/п | Наименование ЭСО | Период регулирования (год) | Показатель надежности | | Показатели энергетической эффективности | | |
|-------|-------------------|----------------------------|--|---|--|---|---|
| | | | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в расчете на 1 км. тепловых сетей | Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии | Технологические потери тепловой энергии | Технологические потери энергии к материальной характеристике тепловых сетей |
| | | | ед. | ед. | кг.к.т./Гкал | Гкал/год | Гкал/кв.м. |
| 1. | МУП «Теплоэнерго» | 2018 | - | - | 205,15 | 321,34 | 1,21 |
| | | 2019 | - | - | 205,15 | 321,34 | 1,21 |
| | | 2020 | - | - | 205,15 | 321,34 | 1,21 |
| | | 2021 | - | - | 205,15 | 321,34 | 1,21 |
| | | 2022 | - | - | 205,15 | 321,34 | 1,21 |

ПАЛКИНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ АНТРОПОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность).

Существующее состояние.

Палкинское сельское поселение находится в центральной части Антроповского муниципального района и удалено от райцентра на расстоянии 18 км, граничит на севере с Антроповским сельским поселением, на востоке – с Парфеньевским и Нейским районами, на юго-западе – с макарьевским районом, на юге – с Кадыйским районом и Котельниковским сельским поселением, на востоке – с Островским и Галичским районами.

Средняя продолжительность отопительного сезона в суках за пять отопительных сезонов по климатическим зонам и средняя температура воздуха по климатическим зонам за пять отопительных сезонов (2009-2014 гг.):

- Продолжительность отопительного периода в месяц -7,023
- расчетная температура наружного воздуха -32°С;
- средняя температура отопительного периода - 4,2°С;
- продолжительность отопительного периода - 213,6 дня.

На территории поселения расположены 50 населённых пунктов, из них к настоящему времени 30 являются нежилыми и ещё 11 населённых пунктов имеют население менее 10 человек. В поселении проживает 1086 человека. Административным центром является село Палкино.

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории Палкинского сельского поселения Антроповского муниципального района осуществляется по смешанной схеме. Индивидуальная жилая застройка и большая часть мелких общественных и коммунально-бытовых потребителей оборудованы печами на твердом топливе. Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются электрические водонагреватели.

Палкинская средняя школа подключена к системе теплоснабжения МУП «Теплоэнерго», которая состоит из котельной и тепловых сетей. МУП «Теплоэнерго» расположено по адресу: Костромская обл., п. Антропово, ул. Малинина, д.39а. На обслуживании предприятия находится 1 котельная в Палкинском сельском поселении.

В системе теплоснабжения сельского поселения насчитывается 7 муниципальных котельных, и все они отапливают объекты социальной сферы (объекты образования, культуры и здравоохранения).

Теплоснабжение производственных объектов предприятий осуществляется от собственных котельных, размещенных на территории предприятий.

Таблица 1.

| № п/п | Котельная | Отапливаемый объект | Протяженность сетей (м) | Тип прокладки | | Обслуживающая организация |
|---------------|--|---|-------------------------|---------------|---------------|---|
| | | | | Надземная (м) | Подземная (м) | |
| 1 | Котельная Палкинской школы | Палкинская средняя школа | 310 | 310 | - | МУП «Теплоэнерго» |
| 2 | Котельная интерната | Пришкольный интернат Палкинской средней школы | 15 | 15 | - | МКОО Палкинская общеобразовательная школа |
| 3 | Котельная Палкинской участковой больницы | Палкинская участковая больница | 40 | 40 | - | ОГБУЗ «Антроповская ЦРБ» |
| 4 | Котельная Малининского детского сада | МКДОО «Малининский детский сад» | - | - | - | МКДОО «Малининский детский сад» |
| 5 | Котельная Палкинского СДК-1 | Здание Палкинского СДК-1 | 15 | | 15 | Администрация палкинского сельского поселения |
| 6 | Котельная Палкинского СДК-2 | Здание Палкинского СДК-2 | - | - | - | Администрация палкинского сельского поселения |
| 7 | Котельная Куриловского СДК | Здание Куриловского СДК | - | - | - | Администрация палкинского сельского поселения |
| Итого: | | | 380 | 365 | 15 | |

Перспективен перевод всех существующих котельных на газ, как на более дешевый вид топлива.

На перспективу по мере газификации Антроповского муниципального района природным газом целесообразно использовать для отопления индивидуальных домов (новое жилищное строительство) автономные газоводонагреватели с водяным контуром для систем водяного отопления и горячего водоснабжения.

Раздел 2.

Существующие и перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии.

Таблица 2.

| Максимальное удаление точки подключения потребителей от источника тепловой энергии | | | |
|---|------------------|--------------|-----------------|
| <i>на север</i> | <i>на восток</i> | <i>на юг</i> | <i>на запад</i> |
| Котельная Палкинской школы | | | |
| - | 310 м. | - | - |
| Котельная Палкинской участковой больницы | | | |
| - | - | 40 м | 40 м |
| Котельная интерната | | | |
| | 15 м | | |

Существующие значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии (в разрезе котельных) представлены в таблице 3.

2.2 Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто.

Таблица 3

| Антроповский Муниципальный район | | | | | | | | | |
|----------------------------------|---|----------------------|---|--------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|--------------|----------------------------|
| МУП «ТЕПЛОЭНЕРГО» | | | | | | | | | |
| № | Название организации | Количество котельных | Адрес котельной (количество котлов) | Год ввода в эксплуатацию | Основной вид топлива | Резервный Вид топлива | Проектные параметры | | |
| | | | | | | | Температура С | Давление МПа | Мощность МВт |
| 1 | МУП «Теплоэнерго» | 1 шт | Котельная Палкинской школы, с.Палкино, ул.Шонина, д.2а 1 шт. – КВр-0,63 | 2021 | дрова | дрова | 95/110 | 0,6 | 0,63 |
| 2 | МКОО Палкинская школа | 1 шт | Котельная интерната, с.Палкино, ул.Социалистическая, д.15 1 шт. – КВ-300 | 1999 | дрова | дрова | 95/110 | 0,6 | 0,3 |
| 3 | ОГБУЗ Антроповская ЦРБ | 1 шт | Котельная Палкинской участковой больницы, с.Палкино, ул.Больничная, д.16 1 шт. – КВ-30-1 1 шт. – КО-150 | 2003 2012 | дрова | дрова | 95/110 | 0,6 | 0,3 <u>0,15</u> 0,45 |
| 4 | МКДОО Малининский детский сад | | Котельная Малининского детского сада, п.Малинино, д.1 1 шт. - КЧМ | 1999 | дрова | дрова | 95/110 | 0,6 | 0,08 |
| 5 | Администрация Палкинского сельского поселения | 3шт | Котельная Палкинского СДК-1, с.Палкино, ул.Комсомольская, д.16 1 шт. – КВ100 | 2020 | дрова | дрова | 95/110 | 0,6 | 0,1 |
| | | | Котельная Палкинского СДК-2, п.Малинино, ул.Октябрьская, д.2 1 шт. – КО-50 | 2012 | дрова | дрова | 95/110 | 0,6 | 0,08 |
| | | | Котельная Куриловского СДК, д.Курилово, ул.Школьная, д.6 1 шт. - КЧМ | 1999 | дрова | дрова | 95/110 | 0,6 | 0,3 |

2.3. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Поселение не газифицировано, поэтому большая часть индивидуальных жилых домов оборудована отопительными печами, работающими на твердом топливе (дрова, отходы лесопиления – горбыль).

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

2.4. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии равны существующим, так как в Генеральном плане не предусмотрено изменение существующей схемы теплоснабжения.

*2.5. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии
(в разрезе котельных)*

Затраты котельных на собственные нужды.

Таблица 4.

| Наименование котельной | Затраты на собственные нужды (Гкал/ч) | |
|--|--|---------------|
| | существующие | перспективные |
| Котельная Палкинской школы, с.Палкино, ул.Шонина | 0 | 0 |
| Котельная интерната, с.Палкино, ул.Социалистическая | 0 | 0 |
| Котельная Палкинской участковой больницы | 0 | 0 |
| Котельная Малининского детского сада | 0 | 0 |
| Котельная Палкинского СДК-1 | 0 | 0 |
| Котельная Палкинского СДК-2 | 0 | 0 |
| Котельная Куриловского СДК | 0 | 0 |

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

Таблица 5.

| Наименование котельной | Потери тепловой энергии при передаче (Гкал) | Затраты на компенсацию потерь ТЭ (тыс. руб.) |
|--|---|--|
| Котельная Палкинской школы | 25 | 84,29 |
| Котельная интерната | 0 | 0 |
| Котельная Палкинской участковой больницы | 0 | 0 |
| Котельная Малининского детского сада | 0 | 0 |
| Котельная Куриловского СДК | 0 | 0 |
| Котельная Палкинского СДК-1 | 0 | 0 |
| Котельная Палкинского СДК-2 | 0 | 0 |

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

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

Существующие объемы теплоносителя, необходимые для передачи тепла от источников тепловой энергии системы теплоснабжения Палкинского сельского поселения до потребителя в зоне действия каждого источника, прогнозировались исходя из следующих условий:

- система теплоснабжения Палкинского сельского поселения закрытая;
- на источниках тепловой энергии применяется центральное качественное регулирование отпуска тепла по отопительной нагрузке в зависимости от температуры окружающего воздуха;
- сверхнормативные потери теплоносителя при передаче тепловой энергии будут сокращаться вследствие работ по реконструкции участков тепловых сетей;
- подключение потребителей в существующих ранее зонах теплоснабжения будет осуществляться по зависимой схеме присоединения систем отопления. Водоподготовительных установок в котельных муниципального образования нет.

График зависимости температуры теплоносителя от среднесуточной
температуры наружного воздуха

Таблица 6

| Температура наружного воздуха | Температура | |
|----------------------------------|-------------|----------|
| | подающий | обратный |
| 1 | 2 | 3 |
| 8 | 38 | 32 |
| 7 | 40 | 32 |
| 6 | 42 | 36 |
| 5 | 43 | 36 |
| 4 | 44 | 38 |
| 3 | 46 | 40 |
| 2 | 47 | 41 |
| 1 | 49 | 41 |
| 0 | 50 | 41 |
| -1 | 50 | 41 |
| -2 | 52 | 41 |
| -3 | 53 | 41 |
| -4 | 54 | 42 |
| -5 | 55 | 43 |
| -6 | 56 | 43 |
| -7 | 57 | 44 |
| -8 | 58 | 44 |
| -9 | 59 | 45 |
| -10 | 60 | 45 |
| -11 | 61 | 46 |
| -12 | 62 | 46 |
| -13 | 63 | 47 |
| -14 | 64 | 47 |
| -15 | 65 | 48 |
| -16 | 66 | 48 |
| -17 | 67 | 49 |
| -18 | 68 | 50 |
| -19 | 69 | 51 |
| -20 | 70 | 51 |
| -21 | 71 | 52 |
| -22 | 72 | 52 |
| -23 | 74 | 53 |
| -24 | 76 | 54 |
| -25 | 78 | 55 |
| -26 | 80 | 56 |
| -27 | 81 | 57 |
| -28 | 83 | 58 |
| -29 | 84 | 59 |
| -30 | 85 | 60 |

Раздел 4. Основные положения мастер - плана развития систем теплоснабжения поселения.

4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения.

Для Палкинского сельского поселения Генеральным планом предлагается сохранение индивидуального отопления жилых домов и объектов общественного назначения и жилья от действующих котельных.

Возможным сценарием развития теплоснабжения поселения является перевооружение существующих котельных и ремонт теплотрасс котельных МУП «Теплоэнерго», МКДОО «Малининский детский сад», Палкинского сельского поселения.

4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения населения.

Строительство новых источников тепловой энергии не требуется в связи с отсутствием спроса на централизованное теплоснабжение среди населения.

Износ тепловых сетей составляет более 60%, что свидетельствует о высоких потерях теплоносителя и тепловой энергии. Реконструкция существующей системы теплоснабжения позволит повысить эффективность оборудования, повысить уровень надежности, снизить потери тепловой энергии.

Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

5.1. Предложения по новому строительству источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку на вновь осваиваемых территориях поселения.

Учитывая, что Генеральным планом сельского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников. Поэтому новое строительство котельных не планируется.

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

В связи с тем, что существенного увеличения тепловой нагрузки в перспективе не предвидится, мер, для обеспечения увеличения тепловой нагрузки не запланировано.

5.3 Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения представлены в таблице 7.

Таблица 7.

| | Адрес объекта/ мероприятия | Ед. изм. | Цели реализации мероприятия |
|---|---|----------|--|
| 1 | Замена котла в котельной Палкинской школы МУП «Теплоэнерго» | 1 шт. | Повышение эффективности использования оборудования, уровня надежности теплоснабжения, снижение потерь тепловой энергии |
| 2 | Котельная Палкинского СДК-2 Замена котла | 1 шт. | |

5.4. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также выработавших нормативный срок службы либо в случаях, когда продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно не запланированы, т. к. таких объектов нет.

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

В соответствии с Генеральным планом Палкинского сельского поселения Антроповского муниципального района меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрены.

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

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

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности.

Таблица 8.

| № п/п | Наименование котельной | Установленная мощность (Гкал/ч) | Предложения по перспективной тепловой мощности (Гкал/ч) |
|-------|------------------------|---------------------------------|---|
| | | | |

| | | | |
|---|--|-------|-------|
| 1 | Котельная Палкинской школы | 0,462 | 0,462 |
| 2 | Котельная интерната | 0,26 | 0,26 |
| 3 | Котельная Палкинской участковой больницы | 0,35 | 0,35 |
| 4 | Котельная Малининского детского сада | 0,08 | 0,08 |
| 5 | Котельная Палкинского СДК-1 | 0,1 | 0,1 |
| 6 | Котельная Палкинского СДК-2 | 0,04 | 0,04 |
| 7 | Котельная Куриловского СДК | 0,08 | 0,08 |

Мер по наращиванию либо уменьшению тепловой мощности не запланировано.

Раздел 6. Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

6.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей и тепловых пунктов первоначально планируются на период, соответствующий первой очереди Генерального плана Палкинского сельского поселения, т.е. на период до 2021 года подлежат ежегодной корректировке на каждом этапе планируемого периода с учетом утвержденной инвестиционной программы и программы комплексного развития коммунальной инженерной инфраструктуры Палкинского сельского поселения.

6.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей в 2019- 2021 гг.

Таблица 9.

| № п/п | Мероприятие | 2020г тыс.руб | 2021г тыс.руб | 2022г тыс.руб |
|-------|---|---------------|---------------|---------------|
| 1. | Котельная Палкинской школы Замена котла | | | 700 |
| 2 | Котельная Палкинского СДК-2 Замена котла | 240 | | |

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

Горячее водоснабжение потребителей отсутствует.

Раздел 8. . Существующие и перспективные топливные балансы.

Существующие и перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного и резервного топлива.

Таблица 10.

| Наименование котельной | Вид топлива | Расход условного топлива т.у.т | Годовой расход топлива в натуральных единицах (т,м3) | Перспективный годовой расход топлива в натуральных единицах (т,м3) | Резервное топливо |
|--|-------------|--------------------------------|--|--|-------------------|
| Котельная Палкинской школы | дрова | 82,19 | 441 | 450 | дрова |
| Котельная интерната | дрова | 37,2 | 200,0 | 200 | дрова |
| Котельная Палкинской участковой больницы | дрова | 44,64 | 240,0 | 220 | дрова |
| Котельная Малининского детского сада | дрова | 22,32 | 120,0 | 100 | дрова |
| Котельная Палкинского СДК-1 | дрова | 42,78 | 230,0 | 200 | дрова |
| Котельная Палкинского СДК-2 | дрова | 18,6 | 100,0 | 85 | дрова |
| Котельная Куриловского СДК | дрова | 27,9 | 150,0 | 135 | дрова |

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

На 2019 год строительство, реконструкция и техническое перевооружение существующих систем не планируется.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.

Основная часть крупные общественные здания, бюджетные учреждения подключены к централизованным системам теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей.

Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории Палкинского сельского поселения осуществляет МУП «Теплоэнерго», МКДОО Малининский детский сад, администрация Палкинского сельского поселения, ОГБУЗ «Антроповская ЦРБ», МКОО Палкинская школа.

В качестве единой теплоснабжающей организации Постановлением №21 от 15.05.2014 года главы Палкинского сельского поселения, присвоен статус единой теплоснабжающей организации МУП «Теплоэнерго» на территории Палкинского сельского поселения Антроповского муниципального района Костромской области.

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

Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе, будут иметь следующий вид:

Таблица 11.

| № п/п | Наименование котельной | Установленная Мощность (Гкал/ч) | Подключенная нагрузка (Гкал/ч) |
|--------------|--|--|---------------------------------------|
| 1 | Котельная Палкинской школы, с.Палкино, ул.Шонина, д.2а | 0,462 | 0,11 |
| 2 | Котельная интерната, с.Палкино, ул.Социалистическая, д.15 | 0,26 | 0,05 |
| 3 | Котельная Палкинской участковой больницы, с.Палкино, ул.Больничная, д.16 | 0,35 | 0,1 |
| 4 | Котельная Малининского детского сада, п.Малинино, д.1 | 0,08 | 0,08 |
| 5 | Котельная Палкинского СДК-1, с.Палкино, ул.Комсомольская, д.16 | 0,1 | 0,1 |
| 6 | Котельная Палкинского СДК-2, п.Малинино, ул.Октябрьская, д.2 | 0,04 | 0,03 |

| | | | |
|---|---|------|------|
| 7 | Котельная Куриловского СДК, д.Курилово, ул.Школьная, д.6 | 0,08 | 0,05 |
|---|---|------|------|

Раздел 12. Решение по бесхозным тепловым сетям.

На территории поселения по состоянию на 01 января 2019 года бесхозных тепловых сетей нет.

В соответствии со статьей 15, пункт 6 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей соответствующей организации на следующий период регулирования».

Раздел 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 поселения.

В ближайшей перспективе газификация Палкинского сельского поселения не намечается. В утвержденной на момент разработки схеме водоснабжения Палкинского сельского поселения не предусмотрены решения о развитии соответствующих систем водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения Палкинского сельского поселения.

Таблица 12.

| № п/п | Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения | единица изм-ния | существующее положение (факт 2018г) | Ожидаемые показатели (2024г) |
|-------|--|-----------------|-------------------------------------|------------------------------|
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | ед | 0 | 0 |

| | | | | |
|---|--|------------------|-------------------|----------------|
| 2 | Количество прекращений подачи тепловой энергии в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | ед | 0 | 0 |
| 3 | Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов | кг.у.т./ Гкал | 219,78 (дрова) | 215 (дрова) |
| 4 | Доля величины технологических потерь в общем объеме отпущенной энергии | % | 0,3 | 0 |
| 5 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 100 | 100 |
| 6 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | лет | 20 | 20 |
| 7 | 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) | % | 5 | 5 |
| 8 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной 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) | % | 5 | 5 |

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

Приложение №1
к постановлению департамента
государственного регулирования цен
и тарифов Костромской области
24 ноября 2017г 17/336

Тарифы на тепловую энергию, поставляемую МУП «Теплоэнерго» потребителям Антроповского сельского поселения Антроповского муниципального района на 2018-2022 годы.

| № п/п | Период действия тарифов | Вода | Отборный пар давлением | | | | Острый и редуцированный пар |
|-------|---|----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| | | | от 1,2 до 2,5 кг/см ² | от 2,5 до 7,0 кг/см ² | от 7,0 до 13,0 кг/см ² | свыше 13,0 кг/см ² | |
| 1. | Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения | | | | | | |
| 1.1. | Одноставочный, руб./Гкал | с 01.01.2018 по 30.06.2018 | 3184,60 | | | | |
| 1.2. | | с 01.07.2018 по 31.12.2018 | 3251,60 | | | | |
| 1.3. | | с 01.01.2019 по 30.06.2019 | 3251,60 | | | | |
| 1.4. | | с 01.07.2019 по 31.12.2019 | 3374,93 | | | | |
| 1.5. | | с 01.01.2020 по 30.06.2020 | 3374,93 | | | | |
| 1.6. | | с 01.07.2020 по 31.12.2020 | 3496,02 | | | | |
| 1.7. | | с 01.01.2021 по 30.06.2021 | 3496,02 | | | | |
| 1.8. | | с 01.07.2021 по 31.12.2021 | 3621,71 | | | | |
| 1.9. | | с 01.01.2022 по 30.06.2022 | 3621,71 | | | | |
| 1.10. | | с 01.07.2022 по 31.12.2022 | 3752,19 | | | | |
| 2. | Население (тарифы указаны с учетом НДС)* | | | | | | |
| 2.1. | Одноставочный, руб./Гкал | с 01.01.2018 по 30.06.2018 | 3184,60 | | | | |
| 2.2. | | с 01.07.2018 по 31.12.2018 | 3251,60 | | | | |
| 2.3. | | с 01.01.2019 по 30.06.2019 | 3251,60 | | | | |
| 2.4. | | с 01.07.2019 по 31.12.2019 | 3374,93 | | | | |
| 2.5. | | с 01.01.2020 по 30.06.2020 | 3374,93 | | | | |
| 2.6. | | с 01.07.2020 по 31.12.2020 | 3496,02 | | | | |
| 2.7. | | с 01.01.2021 по 30.06.2021 | 3496,02 | | | | |
| 2.8. | | с 01.07.2021 по 31.12.2021 | 3621,71 | | | | |
| 2.9. | | с 01.01.2022 по 30.06.2022 | 3621,71 | | | | |
| 2.10. | | с 01.07.2022 по 31.12.2022 | 3752,19 | | | | |

Долгосрочные параметры регулирования МУП «Теплоэнерго» на 2018-2022 годы с использованием метода индексации установленных тарифов

| N п/п | Наименование регулируемой организации | Год | Базовый уровень операци- онных расходов | Индекс эффектив- ности операци- онных расходов | Норма- тивный уровень прибыли | Уровень надежнос- ти тепло- снабжения | Показатели энергосбе- режения и энергети- ческой эффектив- ности | Реализация программ в области энергосбе- режения и повышения энергети- ческой эффектив- ности | Динамика изменения расходов на топливо |
|----------|---|------|---|---|--|--|--|--|---|
| | | | тыс. руб. | % | % | | | | |
| 1. | МУП «Теплоэнерго» | 2018 | 8730,35 | - | - | - | - | - | - |
| | | 2019 | | 1 | - | - | - | - | - |
| | | 2020 | | 1 | - | - | - | - | - |
| | | 2021 | | 1 | - | - | - | - | - |
| | | 2022 | | 1 | - | - | - | - | - |

**Плановые значения показателей надежности и энергетической эффективности для МУП «Теплоэнерго» на
2018-2022 годы**

| № п/п | Наименование ЭСО | Период регулирования (год) | Показатель надежности | | Показатели энергетической эффективности | | |
|-------|-------------------|----------------------------|--|---|--|---|--|
| | | | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в расчете на 1 км. тепловых сетей | Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии | Технологические потери тепловой энергии | Технологические потери тепловой энергии к материальной характеристике тепловых сетей |
| | | | ед. | ед. | кг.к.т./Гкал | Гкал/год | Гкал/кв.м. |
| 1. | МУП «Теплоэнерго» | 2018 | - | - | 205,15 | 321,34 | 1,21 |
| | | 2019 | - | - | 205,15 | 321,34 | 1,21 |
| | | 2020 | - | - | 205,15 | 321,34 | 1,21 |
| | | 2021 | - | - | 205,15 | 321,34 | 1,21 |
| | | 2022 | - | - | 205,15 | 321,34 | 1,21 |

**Схема теплоснабжения МКОУ
Палкинская средняя
общеобразовательная школа**

**Общая протяженность
теплотрассы двутрубном
исполнении составляет 310 метров**



Схема Теплоснабжения Палкинского СДК-1

Общая протяженность теплотрассы
в двухтрубном исполнении составляет 15 м

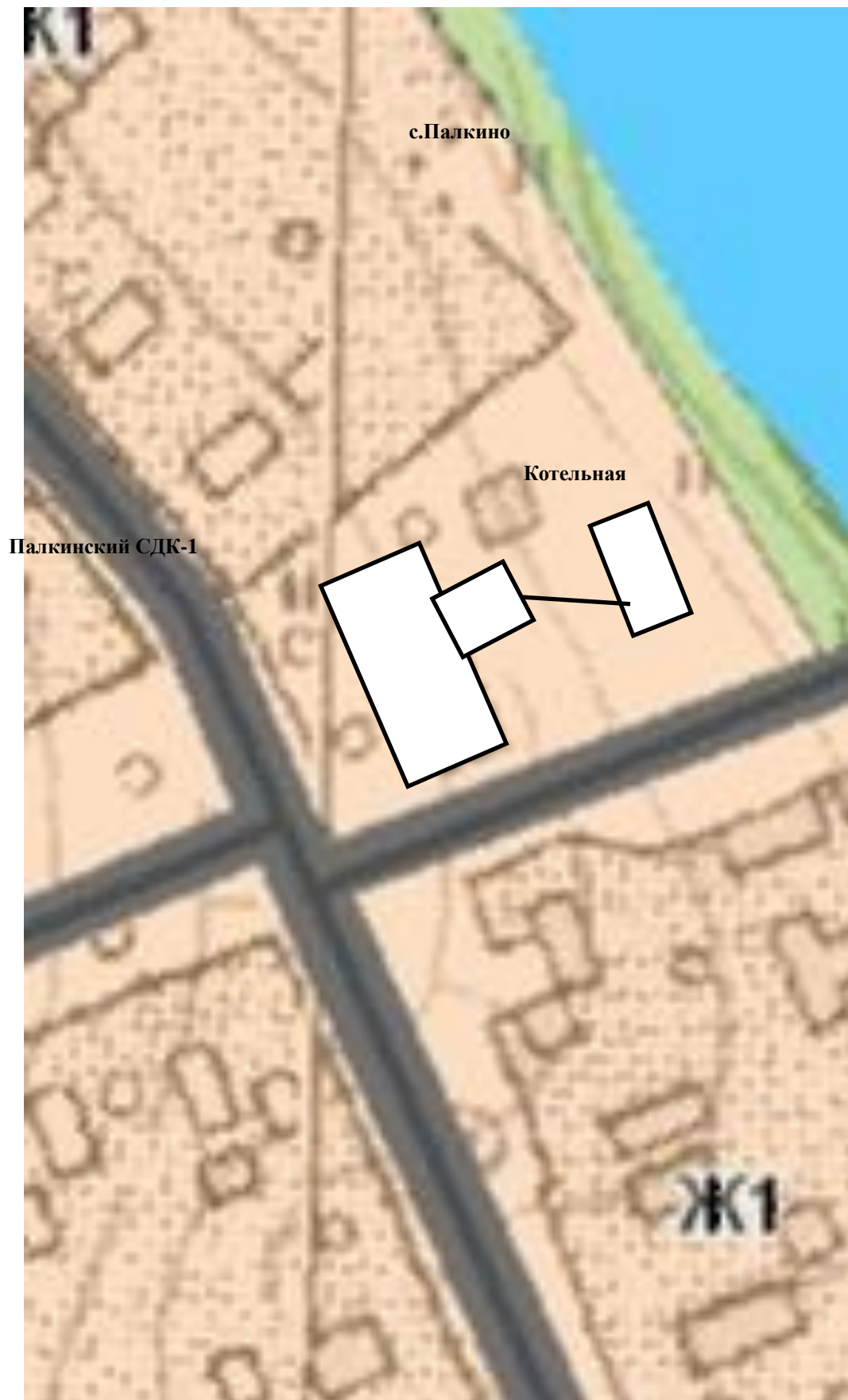


Схема теплоснабжения Палкинский СДК-2

(котельная встроенная)



Схема теплоснабжения Малининского детского сада
(встроенная котельная)

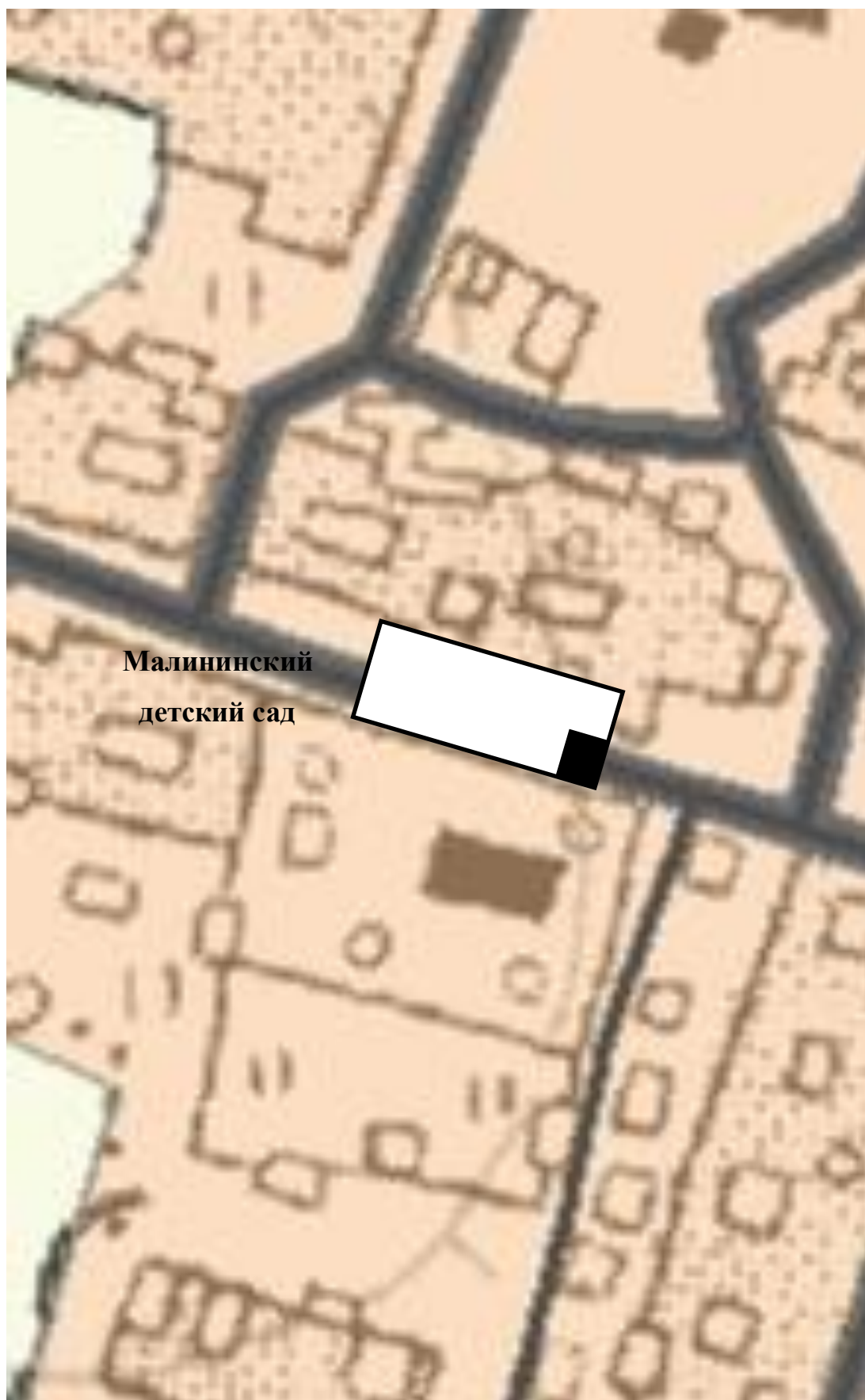


Схема теплоснабжения интерната Палкинской школы

**Общая протяженность теплотрассы
в двухтрубном исполнении составляет 15 м**

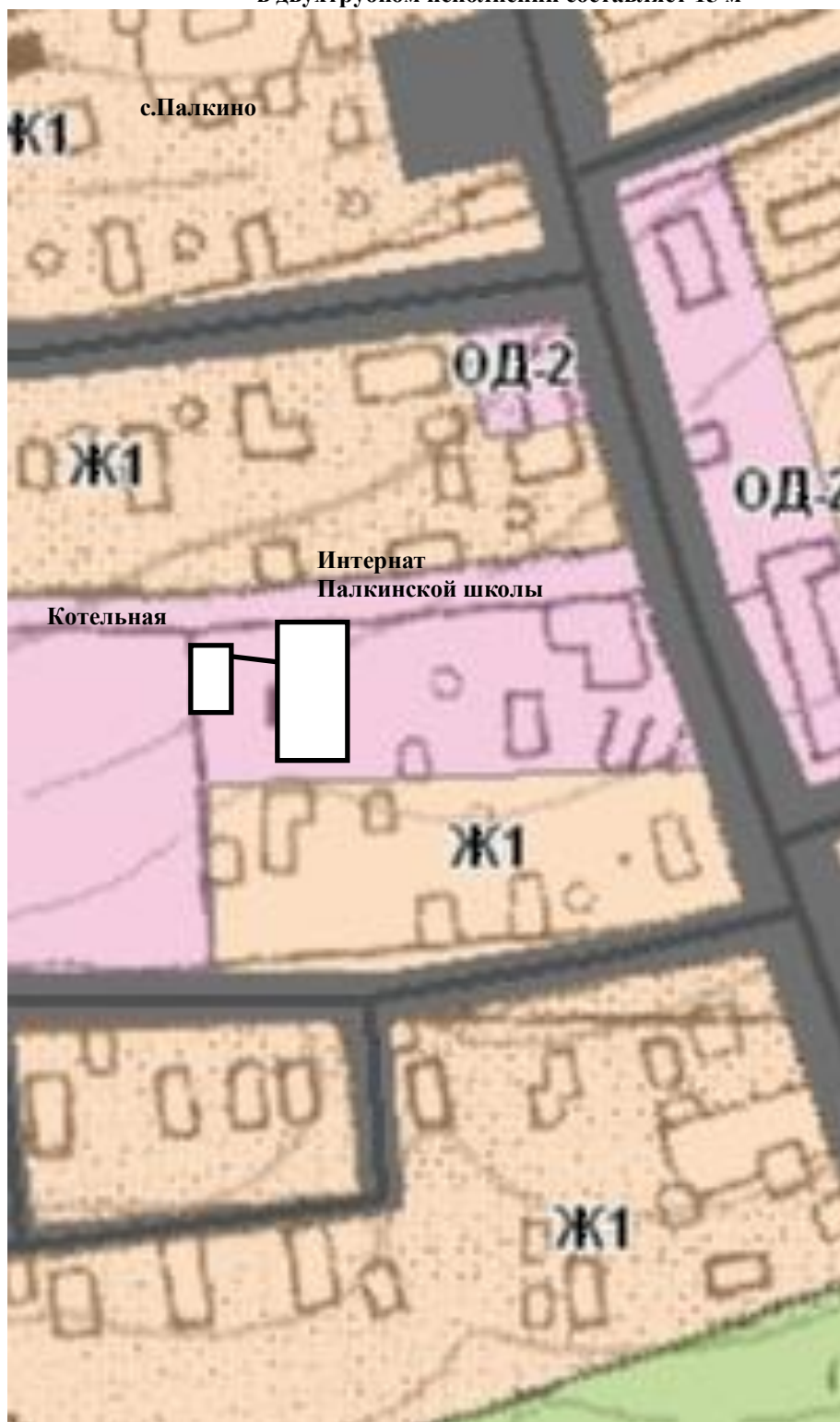


Схема теплоснабжения Куриловского СДК

(котельная встроенная)

