



## АДМИНИСТРАЦИЯ КОЛЬЧУГИНСКОГО РАЙОНА

# ПОСТАНОВЛЕНИЕ

От 31.05.2019

№ 505

*Об утверждении актуализированной на 2020 год схемы теплоснабжения муниципального образования Бавленское сельское поселение Кольчугинского района на период до 2027 года*

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», статьями 6, 23 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», принимая во внимание заключение о результатах публичных слушаний по проекту актуализированной на 2020 год схемы теплоснабжения муниципального образования Бавленское сельское поселение Кольчугинского района на период до 2027 года от 29.05.2019, руководствуясь Уставом муниципального образования Кольчугинский район, администрация Кольчугинского района п о с т а н о в л я е т:

1. Утвердить актуализированную на 2020 год схему теплоснабжения муниципального образования Бавленское сельское поселение Кольчугинского района на период до 2027 года (прилагается).

2. Муниципальному казённому учреждению «Управление районного хозяйства» разместить актуализированную на 2020 год схему теплоснабжения муниципального образования Бавленское сельское поселение Кольчугинского района на период до 2027 года на официальном интернет-сайте администрации Кольчугинского района в течение 15 календарных дней со дня её утверждения.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации района по жизнеобеспечению.

4. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

Глава администрации района

М.Ю. Барашенков

Завизировано:

1-ый зам. главы  
(руководитель аппарата)  
администрации района

\_\_\_\_\_  
(дата) Р.В.Мустафин

Зам. главы администрации  
района  
по жизнеобеспечению

\_\_\_\_\_  
(дата) А.А. Егоров

Зав. правовым отделом,  
юрисконсульт

\_\_\_\_\_  
(дата) Е.Н. Шустрова

Разослать:

1. МКУ «Управление районного хозяйства» - 1 экземпляр
2. Администрация Бавленского сельского поселения – 1 экземпляр
3. МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго» – 1 экземпляр
4. МУП «Водоканал» – 1 экземпляр
5. СМИ

Файл сдан:

Зав. отделом делопроизводства и контроля исполнения \_\_\_\_\_ И.С. Ануфриева  
Соответствие текста файла оригинала документа подтверждаю \_\_\_\_\_ О.Б. Давыдова

Название файла: МКУ УРХ\_Постановление\_ Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения на 2020 год схемы теплоснабжения муниципального образования Бавленское сельское поселение Кольчугинского района на период до 2027 года

Мизонова Ольга Сергеевна  
2 24 02

Утверждена  
постановлением администрации  
Кольчугинского района  
От 31.05.2019 № 505

**АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ НА 2020 ГОД  
СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
БАВЛЕНСКОЕ  
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ  
КОЛЬЧУГИНСКОГО РАЙОНА  
НА ПЕРИОД ДО 2027 ГОДА**

**2019 год**

## Введение

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Бавленское сельское поселение Кольчугинского района утверждена постановлением администрации района от 17.05.2016 N 380 (далее - Схема).

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 N 154, Схема подлежит ежегодной актуализации в отношении следующих данных:

а) распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии в период, на который распределяются нагрузки;

б) изменение тепловых нагрузок в каждой зоне действия источников тепловой энергии, в том числе за счёт перераспределения тепловой нагрузки из одной зоны действия в другую в период, на который распределяются нагрузки;

в) внесение изменений в схему теплоснабжения или отказ от внесения изменений в части включения в неё мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системам теплоснабжения объектов капитального строительства;

г) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в весенне-летний период функционирования систем теплоснабжения;

д) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в отопительный период, в том числе за счёт вывода котельных в пиковый режим работы, холодный резерв, из эксплуатации;

е) мероприятия по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;

ж) ввод в эксплуатацию в результате строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и соответствие их обязательным требованиям, установленным законодательством Российской Федерации, и проектной документации;

з) строительство и реконструкция тепловых сетей, включая их реконструкцию в связи с исчерпанием установленного и продлённого ресурсов;

и) баланс топливно-энергетических ресурсов для обеспечения теплоснабжения, в том числе расходов аварийных запасов топлива;

к) финансовые потребности при изменении схемы теплоснабжения и источники их покрытия.

Основными задачами в рамках проведения работы по актуализации схемы теплоснабжения являются:

- инженерно-техническая оптимизация системы теплоснабжения;
- взаимосвязанное перспективное планирование развития системы теплоснабжения;
- обоснование мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации;
- повышение надёжности системы теплоснабжения и качества предоставления коммунальных услуг;

- совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры;
- повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования Бавленское сельское поселение Кольчугинского района (далее – Бавленское поселение);
- обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.

Актуализация Схемы выполнена в соответствии с требованиями к схемам теплоснабжения, утверждёнными Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154.

Схема разработана на основании требований к схемам теплоснабжения, к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154.

Основанием для разработки Схемы являются:

1. Генеральный план муниципального образования Бавленского сельского поселения Кольчугинского района Владимирской области, утверждённый решением Совета народных депутатов Бавленского сельского поселения Кольчугинского района Владимирской области от 16.01.2013 №83/25;

2. Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Бавленское сельское поселение Кольчугинского района Владимирской области на 2013-2017г.г. и на период до 2027г., утверждённая решением Совета народных депутатов Бавленского сельского поселения от 29.04.2013 №100/31;

3. Материалы теплоснабжающих предприятий Кольчугинского района (документация по источникам тепла, данные технологического и коммерческого учёта потребления топлива, отпуска и потребления тепловой энергии, теплоносителя, конструктивные данные по сетям, эксплуатационная документация, документы по финансовой и хозяйственной деятельности, статистическая отчётность).

## **Раздел 1.**

### **Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах муниципального образования Бавленское сельское поселение Кольчугинского района**

#### **1.1. Существующее положение в сфере теплоснабжения**

Границы Бавленского сельского поселения установлены в соответствии с Законом Владимирской области от 16.05.2005 № 64-ОЗ «О переименовании муниципального образования округ Кольчугино в муниципальное образование Кольчугинский район, наделении его и вновь образованных муниципальных образований, входящих в его состав, соответствующим статусом

муниципальных образований и установлении их границ». С учётом уточнённых границ Бавленское поселение занимает 6,8 % площади Кольчугинского района. Главной планировочной осью Бавленского сельского поселения является автомобильная дорога общего пользования регионального значения Юрьев-Польский-Кольчугино, которая пересекает территорию поселения с севера на юг. Территория Бавленского сельского поселения расположена в северо-восточной части Кольчугинского района.

С севера и востока Бавленское сельское поселение граничит с Юрьев-Польским районом Владимирской области, с юга - с Есиплевским поселением Кольчугинского района, с запада и юго-запада - с Ильинским поселением Кольчугинского района.

Транспортные связи центра Бавленского сельского поселения с центром Кольчугинского района осуществляются по автомобильной дороге регионального значения 1Р 74 «Владимир – Юрьев-Польский – Переславль-Залесский», которая выходит на федеральную автомагистраль М7.Е22 «Волга», проходящую через областной центр – г. Владимир.

Железная дорога сообщением Москва – Александров – Иваново (протяженность в границах поселения – 4 км) проходит по центральной части Бавленского поселения и имеет одну железнодорожную станцию «Бавлены» (в пределах Бавленского сельского поселения).

Основные водные объекты на территории Бавленского поселения:  
- реки: Мещерка, Муриога, Сега, Жаровка, Бавленка, Колокша, Кисть, Сега, Кучка, Ильмовка;

- пруды: село Большое Кузьминское - 3, деревня Зекрово - 1, деревня Семендюково - 4, посёлок Бавлены - 1, село Бавлены - 1, село Клины - 5, деревня Плоски - 1.

Расстояние от центра Бавленского сельского поселения – посёлка Бавлены до центра Кольчугинского района – города Кольчугино составляет 20 км, до областного центра – города Владимира – 80 км. Климат характеризуется по данным СНиП 23-01-99 СП 131.13330.2012 «Строительная климатология».

По данным схематического районирования Кольчугинский район и Бавленское сельское поселение относятся к климатическому подрайону II, в котором преобладает умеренно-континентальный климат с тёплым летом и умеренно холодной зимой, короткой весной и облачной, часто дождливой осенью.

Средняя температура наиболее тёплого месяца – июля +18<sup>0</sup>С, холодного периода – января -16<sup>0</sup>С. Длительность безморозного периода в среднем составляет 115-125 дней. Абсолютно минимальная температура воздуха -48<sup>0</sup>С. Средняя температура наиболее холодной пятидневки -32<sup>0</sup>С.

Сильной дифференциации климатических характеристик нет. Наблюдается лишь незначительное различие в переходе тепла и увлажнении северной и южной части Бавленского сельского поселения.

Первые осенние заморозки наблюдаются в среднем с середины сентября. Устойчивый снежный покров образуется в среднем в конце ноября и достигает в конце зимы толщины 43-80 см. Нормативная глубина сезонного промерзания песков – 1,8 м, суглинков и глины – 1,5 м.

Среднегодовое количество осадков – 510-560 мм, из которых 70-75% выпадает в тёплый период с температурой выше 10 °С (280 мм). В конце зимы и начале осени нередки продолжительные дождевые периоды. Ветры преобладают южных и юго-западных румбов. Скорость ветра - в среднем 4,4 м/с. По теплообеспеченности (сумме температур выше +10 °С, условиям увлажнённости) относится к 3 агроклиматической зоне, охватывающей западную часть Владимирской области. Продолжительность вегетационного периода около 170 дней.

Анализ существующего состояния системы теплоснабжения Бавленского сельского поселения приведён в главе 1 обосновывающих материалов к актуализированной на 2020 год схеме теплоснабжения муниципального образования Бавленское сельское поселение Кольчугинского района на период до 2027 г. (далее – обосновывающие материалы) (Приложение).

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории Бавленского сельского поселения осуществляется по смешанной схеме. Многоквартирные жилые дома и большая часть общественных и коммунально-бытовых потребителей подключены к центральному отоплению и горячему водоснабжению, часть населения отапливается от индивидуального газового отопления, а так же печами на твердом топливе. Горячее водоснабжение круглый год имеется только на территории посёлка Бавлены (далее – п. Бавлены), в селе Большое Кузьминское (далее – с. Большое Кузьминское) горячее водоснабжение потребителей, подключённых к централизованному отоплению, осуществляется только в отопительный период. Централизованная система теплоснабжения Бавленского сельского поселения состоит из двух централизованных систем. Эксплуатацию котельной п. Бавлены осуществляет муниципальное унитарное предприятие Бавленского сельского поселения «Водоканал» (далее - МУП «Водоканал»), водогрейной котельной с. Большое Кузьминское муниципальное унитарное предприятие Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго» (далее – МУП Кольчугинского района «Кольчугтеплоэнерго»), тепловые сети на территории Бавленского сельского поселения находятся в эксплуатации МУП «Водоканал».

В конце 2010 г. в связи с передачей объектов (котельной, скважин) из собственности открытого акционерного общества «Гидромашсервис Бытовые насосы» в муниципальную собственность Бавленского сельского поселения возник вопрос их дальнейшей эксплуатации и оказания услуг потребителям п. Бавлены. Зарегистрировано право собственности Бавленского сельского поселения на переданное имущество (котельная, артезианские скважины).

К началу отопительного сезона в сентябре 2011 г. администрацией Бавленского сельского поселения было создано муниципальное унитарное предприятие Бавленского сельского поселения «Жилищно-коммунальные

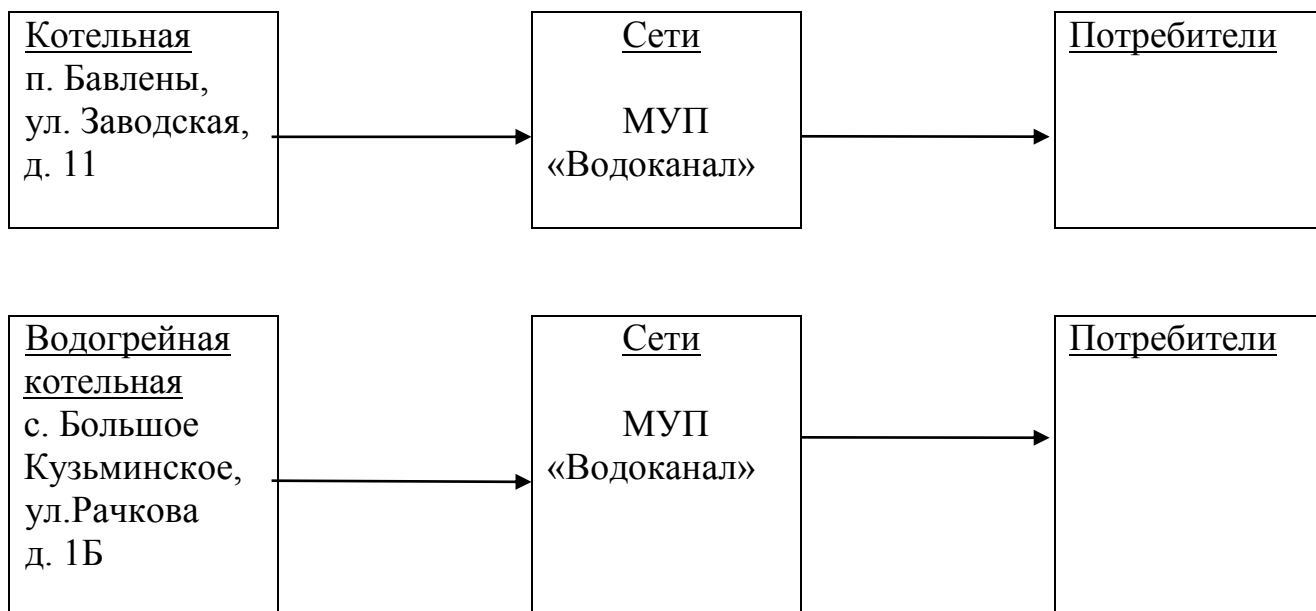
услуги» (далее – МУП «ЖКУ»). Данной организации в хозяйственное ведение были переданы котельная и скважины.

В период эксплуатации котельной у МУП «ЖКУ» возникли сложности с оплатой за потреблённые энергоносители: газ и электрическую энергию, установленный тариф на выработку тепловой энергии и наличие дебиторской задолженности не позволяло покрывать первоочередные расходы. МУП «ЖКУ» по ряду объективных и субъективных причин не смогло справиться с трудностями, возникающими из-за наличия кассового разрыва и дебиторской задолженности потребителей. Ситуацию усложнило банкротство транспортирующей организации и уход промышленных предприятий на индивидуальное отопление (открытое акционерное общество «Гидромашсервис Бытовые насосы», закрытое акционерное общество «Бавленский электромеханический завод»).

31.07.2015 на территории Бавленского сельского поселения было создано МУП «Водоканал». Учредителем данного предприятия является администрация Бавленского сельского поселения. Тепловые сети и котельная п. Бавлены Бавленского поселения были закреплены учредителем за данным предприятием на праве хозяйственного ведения.

Функциональная структура систем централизованного теплоснабжения Бавленского сельского поселения: производство тепловой энергии и её транспортировка до потребителя представлена на рисунке № 1.

Рисунок № 1



В связи с тем, что в Бавленском сельском поселении эксплуатация источников теплоснабжения и присоединённых тепловых сетей осуществляется разными юридическими лицами, необходимо предусмотреть согласованность действий между оперативным и эксплуатационным персоналом данных



предприятий, в т.ч. за счёт принятия единых внутренних регламентов и инструкций.

В таблице № 1 представлены данные о системах теплоснабжения регулируемых организаций.

Таблица № 1

Сводные данные о системах теплоснабжения регулируемых организаций

| Наименование   | Объём<br>полезного<br>отпуска,<br>Гкал | Кол-во<br>котельных,<br>шт | Установленная<br>мощность<br>источников<br>теплоснабжени<br>я,<br>Гкал | Протяженнос<br>ть тепловых<br>сетей,<br>км | Тариф на<br>тепловую<br>энергию<br>за 1 Гкал<br>без НДС |
|--|--|----------------------------|--|--|---|
| МУП<br>«Водоканал»   | 14206,325                              | 1                          | 33,6   | 13,941                                     | 2157,15   |
| МУП<br>Кольчугинского<br>района<br>«КольчугТеплоэне<br>рго»* | 3257,66                                | 1                          | 2,3  | 2,882                                      | 1793,1  |

Анализ существующей системы теплоснабжения Бавленского поселения выявил следующие недостатки:

- нарастающий износ, моральное и физическое старение основных производственных фондов;
- низкая эффективность и недостаточная надёжность установленного оборудования, зданий и сооружений;
- рост уровня фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя на всех стадиях оказания услуг;
- установленные системы приборного учёта и автоматизации являются недостаточными и неадекватными к современным требованиям.

Отмеченные недостатки в работе системы теплоснабжения требуют разработки путей её совершенствования.

Прогноз перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения потребителей Бавленского сельского поселения приведен в главе 2 обосновывающих материалов.

## **1.2.Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчётным элементам территориального деления**

В состав Бавленского сельского поселения входят 13 населенных пунктов: посёлок Бавлены, село Бавлены, деревня Болдинка, село Большое Кузьминское, деревня Глядки, деревня Ежово, деревня Зекрово, деревня Семендюково, посёлок Клины, село Клины, деревня Кривдино, деревня Плоски, деревня Товарково.

Общая площадь Бавленского сельского поселения – 8026,00 га.

Численность населения на 01.01.2018 – 3591чел. Общая площадь жилищного фонда на 01.01.2017 составляет 85,8 тыс. м2.

Число источников (2017 г.):

- теплоснабжения – 2 газовые котельные п. Бавлены-1, с. Большое Кузьминское – 1;

- водоснабжения: из подземных источников – 11артскважин, в том числе в п.Бавлены – 5 действующих, 1 резервная, 1 недействующая, в с. Большое Кузьминское- 1 действующая, 1 резервная, в д.Клины– 1действующая, в селе Клины - 1 резервная.

Общая длина трубопроводов сети отопления Бавленского сельского поселения в двухтрубном исчислении равна 16,8 км:

- 13,941 км. - п. Бавлены;

- 2,882км. - с. Большое Кузьминское.

Система теплоснабжения Бавленского сельского поселения – закрытая.

В начале 2009 г. на территории Бавленского поселения действовали 53 предприятия и организации. В течение 2009 – 2018г.г. их количество не изменилось.

Состояние жилищного фонда Бавленского поселения характеризуется следующими показателями:

Таблица № 2

в тыс. м2

| 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018г. |
|---------|---------|---------|---------|--------|
| 85,8    | 85,8    | 85,8    | 85,8    | 86,1   |

На 01.01.2019 на территории Бавленского поселения находится 175 многоквартирных домов и 495 индивидуальных домовладений.

Перечень потребителей централизованного теплоснабжения Бавленского сельского поселения приведён в таблицах № 3, №4.

Объекты, предполагаемые к строительству на территории поселений с перспективным централизованным теплоснабжением отсутствуют. Открытые схемы теплоснабжения также отсутствуют.

Таблица № 3

Список потребителей тепловой энергии в п. Бавлены в 2018 году.

| № п/п   | Наименование потребителя      | Количество этажей в здании | Отапливаемая площадь, м <sup>2</sup> | Количество проживающих |
|---|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| <u>Котельная п. Бавлены, ул. Заводская, д. 11</u> |                               |                            |                                      |                        |
| <u>Бюджетные потребители</u>                      |                               |                            |                                      |                        |
| 1   | Администрация Бавленского с/п |                            |                                      |                        |
|   | - ВУС (военно-учетный стол)   | 2 (частично)               | 13,4                                 |                        |

|   |   |                 |                |  |
|---|---|-----------------|----------------|--|
| 2 | МКУ ОАХО<br>- здание администрации  |                 | 350,1          |  |
|   | - за МБУК» Бавленский СДК»  | 2               | 431,5          |  |
| 3 | МБОУ»Бавленская средняя школа<br>имени Героя Советского союза<br>Рачкова П.А.   | 2               | 3280,1         |  |
| 4 | МБУ ДО «Детская школа искусств п.<br>Бавлены»   | 2               | 913,3          |  |
| 5 | МБДОУ «Детский сад<br>№18»Солнышко» комбинированного<br>вида»   | 2               | 1876,9         |  |
| 6 | ГАУСО Владимирской области»<br>Кольчугинский дом- интернат<br>милосердия для престарелых и<br>инвалидов»<br>- основное здание | 2               | 2227,8         |  |
|   | - пищеблок  | 1               | 188,5          |  |
| 7 | ГБУЗ ВО «Кольчугинская ЦРБ»   | 2<br>(частично) | 732,1          |  |
|   | <b>ИТОГО:</b>   |                 | <b>10013,7</b> |  |

Многоквартирные дома

|    |   |   |          |     |
|----|---|---|----------|-----|
| 1  | Кольчугинский р-н, п. Бавлены, Боль-<br>ничная ул. 1    | 2 | 149,4    | 1   |
| 2  | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Больничная ул. 2А     | 2 | 167,5    | 23  |
| 3  | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Больничная ул. 3      | 1 | 36       | 9   |
| 4  | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Больничная ул. 9      | 2 | 785,2    | 33  |
| 5  | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Больничная ул. 11     | 2 | 765,40   | 34  |
| 6  | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Больничный пер. 2     | 2 | 749,70   | 29  |
| 7  | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Больничный пер. 3     | 2 | 604,60   | 27  |
| 8  | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Больничный пер. 4     | 2 | 611,30   | 32  |
| 9  | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Железнодорожная ул. 5 | 5 | 3 842,10 | 160 |
| 10 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Заводская ул. 2       | 1 | 143,6    | 6   |
| 11 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Заводская ул. 3       | 1 | 144,8    | 6   |

|    |  |   |          |     |
|----|--|---|----------|-----|
| 12 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Заводская ул. 4  | 1 | 151,1    | 7   |
| 13 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Заводская ул. 5  | 1 | 166,1    | 6   |
| 14 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Заводская ул. 6  | 1 | 144,3    | 4   |
| 15 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Заводская ул. 7  | 1 | 145,2    | 4   |
| 16 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Заводская ул. 8  | 1 | 145,7    | 9   |
| 17 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Заводская ул. 9  | 1 | 140,3    | 5   |
| 18 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Заводская ул. 10 | 2 | 335,80   | 8   |
| 19 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Лесная ул. 1     | 5 | 2 942,20 | 130 |
| 20 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Лесная ул. 2     | 5 | 3 117,00 | 126 |
| 21 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Лесная ул. 3     | 5 | 2 629,90 | 102 |
| 22 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Лесная ул. 4     | 5 | 2 946,50 | 107 |
| 23 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Лесная ул. 5     | 4 | 2 058,30 | 76  |
| 24 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Лесная ул. 6     | 5 | 3 145,80 | 133 |
| 25 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Лесной пер. 1    | 2 | 651,20   | 26  |
| 26 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Лесной пер. 2    | 1 | 143,5    | 7   |
| 27 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Лесной пер. 3    | 2 | 638,10   | 23  |
| 28 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Лесной пер. 4    | 1 | 74,5     | 5   |
| 29 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Лесной пер. 5    | 2 | 901,00   | 36  |
| 30 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Лесной пер. 6А   | 2 | 933,80   | 37  |
| 31 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены, Мира<br>пл. 1       | 1 | 65       | 8   |
| 32 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены, Мира<br>пл. 3       | 1 | 92,6     | 3   |
| 33 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены, Мира<br>ул. 7       | 2 | 750,4    | 28  |
| 34 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены, Мира<br>ул. 8       | 1 | 262,4    | 21  |
| 35 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены, Мира<br>ул. 9       | 3 | 1 780,40 | 67  |
| 36 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Молодежная ул. 1 | 2 | 520,40   | 35  |

|    |  |   |          |     |
|----|--|---|----------|-----|
| 37 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Молодежная ул. 2   | 2 | 752,1    | 42  |
| 38 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Молодежная ул. 3   | 2 | 447,1    | 23  |
| 39 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Молодежная ул. 4   | 2 | 348,60   | 27  |
| 40 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Новый пер. 1       | 1 | 101,3    | 7   |
| 41 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Новый пер. 2       | 1 | 148,5    | 6   |
| 42 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Новый пер. 3       | 1 | 151      | 10  |
| 43 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Октябрьская ул. 2  | 1 | 475,5    | 22  |
| 44 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Октябрьская ул. 3  | 1 | 202,9    | 9   |
| 45 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Октябрьская ул. 3А | 2 | 523,2    | 26  |
| 46 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Октябрьская ул. 4  | 5 | 2 755,10 | 134 |
| 47 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Октябрьская ул. 5  | 1 | 114,9    | 2   |
| 48 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Октябрьская ул. 8  | 1 | 317,2    | 9   |
| 49 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Октябрьская ул. 9  | 1 | 109,5    | 4   |
| 50 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Октябрьская ул. 13 | 1 | 166,1    | 2   |
| 51 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Октябрьская ул. 15 | 1 | 345,8    | 13  |
| 52 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Полевая ул. 2      | 2 | 141,3    | 24  |
| 53 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Полевая ул. 3      | 2 | 586,5    | 35  |
| 54 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Полевая ул. 5      | 3 | 546,10   | 47  |
| 55 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Рабочая ул. 7      | 1 | 63,8     | 2   |
| 56 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Рачкова ул. 1      | 2 | 381,80   | 23  |
| 57 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Рачкова ул. 2      | 2 | 472      | 17  |
| 58 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Рачкова ул. 3      | 1 | 153,1    | 5   |
| 59 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Рачкова ул. 4      | 1 | 154,1    | 11  |
| 60 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Рачкова ул. 5      | 1 | 38,3     | 2   |
| 61 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Рачкова ул. 6      | 1 | 160,7    | 8   |

|    |   |   |          |     |
|----|---|---|----------|-----|
| 62 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Рачкова ул. 8       | 1 | 157,8    | 5   |
| 63 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Рачкова ул. 9       | 1 | 153,4    | 3   |
| 64 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Рачкова ул. 10      | 1 | 154,4    | 7   |
| 65 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Рачкова ул. 11      | 1 | 157,7    | 4   |
| 66 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Рачкова ул. 12      | 1 | 154,4    | 6   |
| 67 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Рачкова ул. 14      | 1 | 173,4    | 8   |
| 68 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Рачкова ул. 15      | 1 | 130,8    | 8   |
| 69 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Рачкова ул. 16      | 1 | 164,8    | 9   |
| 70 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Рачкова ул. 17      | 1 | 135,6    | 7   |
| 71 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Рачкова ул. 19      | 1 | 71,2     | 2   |
| 72 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Силантьева ул. 1    | 1 | 188,6    | 7   |
| 73 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Силантьева ул. 2    | 5 | 4 078,95 | 162 |
| 74 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Силантьева ул. 8    | 5 | 2 223,00 | 109 |
| 75 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Центральная ул. 2   | 1 | 102,7    | 9   |
| 76 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены, Цен-<br>тральная ул. 4 | 1 | 139      | 4   |
| 77 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Центральная ул. 6   | 1 | 123,6    | 9   |
| 78 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Центральная ул. 8   | 2 | 287,5    | 9   |
| 79 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Центральная ул. 8А  | 2 | 550,3    | 19  |
| 80 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Центральная ул. 9   | 1 | 36,6     | 7   |
| 81 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Центральная ул. 10  | 2 | 624,40   | 16  |
| 82 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Центральная ул. 10А | 2 | 625,10   | 28  |
| 83 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Центральная ул. 11  | 1 | 200,5    | 14  |
| 84 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Центральная ул. 12  | 1 | 29,3     | 3   |
| 85 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Центральная ул. 14  | 1 | 54,9     | 5   |
| 86 | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Центральная ул. 15  | 2 | 317      | 9   |

|                           |  |           |                |             |
|---------------------------|--|-----------|----------------|-------------|
| 87                        | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Центральная ул. 15А  | 2         | 187,3          | 8           |
| 88                        | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Центральная ул. 16   | 1         | 38,8           | 6           |
| 89                        | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Центральная ул. 17   | 2         | 290,60         | 17          |
| 90                        | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Центральная ул. 18   | 1         | 134,9          | 4           |
| 91                        | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Центральная ул. 19   | 2         | 289            | 13          |
| 92                        | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Южный пер. 1   | 2         | 909,70         | 37          |
| 93                        | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Южный пер. 2   | 2         | 836,50         | 30          |
| 94                        | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Южный пер. 3   | 2         | 920,90         | 26          |
| 95                        | Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>Южный пер. 4   | 2         | 554,60         | 26          |
|                           | <b>ИТОГО:</b>  |           | <b>57734,8</b> | <b>2519</b> |
| <u>Прочие потребители</u> |  |           |                |             |
| 1                         | ПАО Сбербанк   | 2 (часть) | 42,4           |             |
| 2                         | УФПС Владимирской области –<br>филиал ФГУП «Почта России»  | 2(часть)  | 100,1          |             |
| 3                         | ООО «Торговый дом<br>Владэлектрокабель»  | 3         | 2924,79        |             |
| 4                         | ООО «Трапеза»  | 1         | 132,5          |             |
| 5                         | Владимирский обл. союз<br>потребительских обществ маг.,<br>Кольчугинский р-н, п. Бавлены,<br>№44ул.Мира дом 3А | 1         | 360,3          |             |
| 6                         | Юрьев-Польское райпо маг.№35<br>»Бристоль»   | 1         | 119,8          |             |
| 7                         | ООО «Агроторг» маг -н »Пятерочка»  | 1         | 392,5          |             |
| 8                         | ИП Наумов А. В.  | 1         | 157,9          |             |
| 9                         | Петрова А.Л., Кольчугинский р-н, п.<br>Бавлены, пер. Южный д.2   | 2 (часть) | 81,3           |             |
| 10                        | М-н »Продукты», Кольчугинский р-н,<br>п. Бавлены, ул. Октябрьская, дом 4а                                      | 1         | 43,5           |             |
| 11                        | Торгово-деловой цент»Алмаз»,<br>Кольчугинский р-н, п. Бавлены, ул.<br>Мира дом 11                              | 2         | 487,2          |             |
| 12                        | ИП Обушенков А.В., Кольчугинский<br>р-н, п. Бавлены, ул. Советская, 2  | 2 (часть) | 28,8           |             |
| 13                        | М-н «Супермаркет»  | 5 (часть) | 183,7          |             |

|  |                           |  |                 |             |
|--|---------------------------|--|-----------------|-------------|
|  | <b>ИТОГО:</b>             |  | <b>5054,79</b>  |             |
|  | <b>Всего по котельной</b> |  | <b>72803,29</b> | <b>2519</b> |

Таблица № 4

**Список потребителей тепловой энергии  
в с. Большое Кузьминское в 2018 году.**

| №<br>п/п                          | Наименование потребителя   | Количество<br>этажей | Отапливае-<br>мая площадь,<br>м2, объем, м3 | Количество<br>проживающи<br>х |
|-----------------------------------|--|----------------------|---|-------------------------------|
| <b>Котельная с.Б. Кузьминское</b> |  |                      |   |                               |
| <b>Бюджетные потребители</b>      |  |                      |   |                               |
| 1                                 | МБДОУ "Детский сад № 14 "Цветик-семицветик"  |                      | 2 567                                       |                               |
| 2                                 | МКУ «Отдел административно-хозяйственного обеспечения администрации Бавленского сельского поселения» |                      | 9 295                                       |                               |
| 3                                 | ГБУЗВО «Кольчугинская ЦРБ»   |                      | 1 373                                       |                               |
| 4                                 | МБОУ Большекузьминская основная школа  |                      | 10 214                                      |                               |
|                                   | <b>ИТОГО</b>   | <b>-</b>             | <b>23449</b>                                | <b>-</b>                      |
| <b>Многоквартирные дома</b>       |  |                      |   |                               |
| 1                                 | Кольчугинский р-н, с. Большое Кузьминское, ул. Кокуркина, д. 1В                                      | 1                    | 140,5                                       |                               |
| 2                                 | Кольчугинский р-н, с. Большое Кузьминское, ул. Молодежная, д. 1                                      | 2                    | 749,3                                       |                               |
| 3                                 | Кольчугинский р-н, с. Большое Кузьминское, ул. Молодежная, д. 2                                      | 2                    | 738,5                                       |                               |
| 4                                 | Кольчугинский р-н, с. Большое Кузьминское, ул. Молодежная, д. 3                                      | 2                    | 741,6                                       |                               |
| 5                                 | Кольчугинский р-н, с. Большое Кузьминское, ул. Молодежная, д. 4                                      | 2                    | 855,3                                       | 34                            |
| 6                                 | Кольчугинский р-н, с. Большое Кузьминское, ул. Молодежная, д. 5                                      | 2                    | 852,2                                       | 35                            |
| 7                                 | Кольчугинский р-н, с. Большое Кузьминское, ул. Молодежная, д. 6                                      | 2                    | 854,5                                       | 36                            |
| 8                                 | Кольчугинский р-н, с. Большое Кузьминское, ул. Рачкова, д. 19  | 2                    | 560,3                                       | 3                             |
| 9                                 | Кольчугинский р-н, с. Большое Кузьминское, ул. Рачкова, д. 20  | 2                    | 560,6                                       | 1                             |
| 10                                | Кольчугинский р-н, с. Большое Кузьминское, ул. Рачкова, д. 21  | 2                    | 505,2                                       | 11                            |
| 11                                | Кольчугинский р-н, с. Большое Кузьминское, ул. Рачкова, д. 24  | 1                    | 67,2  | 2                             |
| 12                                | Кольчугинский р-н, с. Большое Кузьминское, ул. Рачкова, д. 25  | 1                    | 62,1  | 0                             |
| 13                                | Кольчугинский р-н, с. Большое Кузьминское, ул. Рачкова, д. 26  | 1                    | 119,5                                       | 0                             |
| 14                                | Кольчугинский р-н, с. Большое Кузьминское, ул. Рачкова, д. 27  | 2                    | 539,2                                       | 11                            |
| 15                                | Кольчугинский р-н, с. Большое  | 2                    | 850,4                                       | 35                            |



|                    |  |   |               |     |
|--------------------|--|---|---------------|-----|
|                    | Кузьминское, ул. Строителей, д. 1                                  |   |               |     |
| 16                 | Кольчугинский р-н, с. Большое<br>Кузьминское, ул. Строителей, д. 2 | 2 | 779,5         | 33  |
|                    | ИТОГО  | - | 8975,9        | 201 |
| Прочие потребители |  |   |               |     |
| 1                  | Воронежский АПК  |   | 2712          |     |
| 2                  | Русская охота ООО  |   | 166           |     |
| 3                  | Почта ФГУП Филиал  |   | 130           |     |
| 4                  | Ростелеком ПАО   |   | 110           |     |
| 5                  | Ю-Польское потребительское общество                                |   | 1 068         |     |
|                    | ИТОГО  |   | 4186          |     |
|                    | ВСЕГО по котельной   |   | 8975,9; 27635 |     |

Развитие Схемы предусматривает обеспечение тепловой энергией потребителей перспективной застройки от индивидуальных источников тепловой энергии без расширения существующей зоны действия центрального теплоснабжения. Благоустройство жилищного фонда на 01.01.2018 представлено в таблице № 5.

Таблица № 5  
в процентах

| Водопр<br>водом | Канализ<br>ацией | Отопле<br>нием | Ваннам<br>и<br>(душем) | Газом | Горячим<br>водоснабжен<br>ием | Напольными<br>электроплит<br>ами |
|-----------------|------------------|----------------|------------------------|-------|-------------------------------|----------------------------------|
| 59,2            | 66,7             | 18,1           | 16,3                   | 23,6  | 12,9                          | 0,14                             |

Системой газоснабжения для отопления оборудованы как индивидуальные дома потребителей, так и многоквартирные дома:

1. Количество квартир с отопительными газовыми котлами на территории Бавленского поселения - 184.

2. Количество домов с отопительными газовыми котлами на территории Бавленского поселения – 124.

В период 2018-2020 гг. планируется, что жители Восточного района п. Бавлены перейдут на индивидуальное газовое отопление, и данный микрорайон будет исключен из зоны теплоснабжения котельной п. Бавлены.

### **1.3. Объёмы потребления тепловой энергии (мощности) теплоносителя и прироста потребления тепловой энергии (мощности)**

Основываясь на перспективах жилищного строительства в зоне действия котельных основного прироста нагрузки тепловой энергии не планируется.

Прогноз нагрузки тепловой энергии с учетом планируемых подключений объектов представлен в таблице №6.

Таблица № 6

**Прогноз нагрузки тепловой энергии с учетом планируемых подключений  
объектов**

| Наименование<br>котельной              | 2019 г., прогноз,<br>Гкал/ч |      | 2020 г.,<br>прогноз, Гкал/ч |       | 2021 г.,<br>прогноз, Гкал/ч |       | 2022 – 2027<br>г.г., прогноз,<br>Гкал/ч |       |
|--|-----------------------------|------|-----------------------------|-------|-----------------------------|-------|---|-------|
|  | отопление                   | ГВС  | отопление                   | ГВС   | отопление                   | ГВС   | отопление                               | ГВС   |
| Котельная<br>п. Бавлены                | 6,36                        | 0,85 | 6,36                        | 0,85  | 6,36                        | 0,85  | 6,36                                    | 0,85  |
| Котельная<br>с. Большое<br>Кузьминское | 1,36                        | 0,18 | 1,33                        | 0,174 | 1,33                        | 0,174 | 1,33                                    | 0,174 |

## **Раздел 2.**

### **Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей**

#### **2.1. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения и зоне действия тепловой энергии**

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей приведены в главе 4 обосновывающих материалов.

В Бавленском сельском поселении крупного развития жилищного строительства в период до 2027 г. не планируется, т.о. для источников тепловой энергии эффективный радиус не изменяется по причине отсутствия приростов тепловой нагрузки в их зонах действия.

Теплоснабжение основной части потребителей с. Большое Кузьминское обеспечивает водогрейная котельная с.Большое Кузьминское, ул.Рачкова, д.1Б (далее – котельная с.Большое Кузьминское).

Теплоснабжение основной части потребителей п. Бавлены обеспечивает котельная п. Бавлены, ул.Заводская, д.11 (далее – котельная п. Бавлены).

В связи с тем, что действующая котельная в п. Бавлены рассчитана на выработку 50 тыс. Гкал в год, а фактическое потребление из-за ухода промышленных объектов сократилось вдвое, эксплуатирующие предприятия несли значительные убытки. Кроме того, по оценке департамента цен и

тарифов Владимирской области в результате наличия сверхнормативных потерь у МУП «Водоканал» образуется дефицит некомпенсируемых тарифной выручкой оборотных средств на приобретение топлива. Анализ сложившейся ситуации в системе теплоснабжения п. Бавлены показывает, что необходима полная модернизация системы теплоснабжения путём перехода на индивидуальное газовое отопление и исключения из зоны теплоснабжения котельной п. Бавлены Восточного района п. Бавлены. А так же вводом в эксплуатацию новой модульной котельной в п. Бавлены.

Для существующих объектов жилищного фонда под индивидуальным теплоснабжением понимается, в частности, печное отопление и теплоснабжение от индивидуальных котлов. По существующему состоянию системы теплоснабжения индивидуальное теплоснабжение применяется в индивидуальном малоэтажном жилищном фонде. По сути своей это системы отопления, осуществляющие обогрев в одном отдельно взятом здании или помещении.

При этом если речь идёт о многоквартирном жилом доме или крупном здании административного либо коммерческого назначения, то чаще используется термин автономное отопление. Если же разговор о небольшом частном доме или квартире, то более уместным кажется термин индивидуальное отопление.

Основные преимущества подобных систем – большая гибкость настройки и малая инертность. При резком изменении погоды от момента запуска системы до прогрева помещения до расчетной температуры проходит не более нескольких часов. В случае с индивидуальным отоплением от получаса до часа, хотя здесь многое зависит от типа используемого котла и способа циркуляции теплоносителя в системе. Зоны действия индивидуального теплоснабжения в данной работе не рассматриваются.

Перспективная нагрузка для котельной Бавленского сельского поселения не планируется. Перспективные зоны действия системы теплоснабжения до конца расчетного периода вероятнее всего будут уменьшаться за счёт перехода потребителей на индивидуальное отопление.

На перспективу индивидуальное теплоснабжение предусматривается для индивидуального жилищного фонда и малоэтажной застройки.

Количество потребляемой тепловой энергии и горячего водоснабжения (далее - ГВС) потребителями зависит от многих факторов:

- обеспеченности населения жильём с централизованными коммуникациями;
- температуры наружного воздуха;
- теплопроводности наружных ограждающих поверхностей помещения;
- характера отопительного сезона;
- назначения помещения;
- характера производства, если это промышленные предприятия и т.д.

Таблица № 7

## Структура нагрузок системы теплоснабжения от котельных

| Система<br>теплоснабжения            | Отопление,<br>Гкал/ч | Вентиляция,<br>Гкал/ч | ГВС,<br>Гкал/ч | Итого,<br>Гкал/ч |
|--------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------|------------------|
| п. Бавлены (закрытая)                | 6,36                 |                       | 0,85           | 7,21             |
| с. Большое Кузьминское<br>(закрытая) | 1,36                 |                       | 0,18           | 1,54             |

Основным потребителем тепловой энергии на нужды отопления и горячего водоснабжения Бавленского поселения является население. На втором месте находятся организации, финансируемые из местного бюджета и прочие потребители.

Котельные п.Бавлены и с.Большое Кузьминское находятся в удовлетворительном состоянии и дополнительных нагрузок на них не предусматривается.

Таблица № 8

## Объёмы полезного отпуска котельной на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение с. Большое Кузьминское

| Наименование котельной                       | 2018 г.,<br>факт | 2019 г.,<br>план | 2020 г.,<br>прогноз |
|--|------------------|------------------|---------------------|
| Водогрейная котельная с. Большое Кузьминское | 1456,398         | 3257,66          | 3114,82             |

Таблица № 9

## Показатели теплового баланса водогрейной котельной с. Большое Кузьминское

| Показатели                        | Ед.<br>изм.                  | 01.10.2018 г.-<br>31.12.2018 г. |          | 2019 г.,<br>план | 2020 г.,<br>прогноз |
|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------------|----------|------------------|---------------------|
|                                   |                              | план                            | факт     |                  |                     |
| Выработка собственными котельными | Гкал                         | 1755,448                        | 1946,6   | 4339,497         | 4196,657            |
| Покупная тепловая энергия         | Гкал                         |                                 |          |                  |                     |
| Собственные нужды котельных       | Гкал                         | 57,761                          | 88,2     | 131,037          | 131,037             |
| Отпуск в сеть, всего              | Гкал                         | 1697,687                        | 1858,4   | 4208,46          | 4065,62             |
| Потери                            | Гкал                         | 381,652                         | 402,002  | 950,8            | 950,8               |
|                                   | % к<br>отпуск<br>у в<br>сеть | 22,48                           | 21,63    | 22,59            | 23,39               |
| Полезный отпуск                   | Гкал                         | 1316,035                        | 1456,398 | 3257,66          | 3114,82             |

Таблица № 10

**Объёмы полезного отпуска МУП «Водоканал»  
на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение**

| Наименование котельной | 2018 г.,<br>факт | 2019 г.,<br>план | 2020 г.,<br>прогноз |
|------------------------|------------------|------------------|---------------------|
| Котельная п. Бавлены   | 14206,325        | 14639,46         | 14639,46            |

Таблица № 11

**Показатели теплового баланса котельной п. Бавлены**

| Показатели                        | Ед.<br>изм.        | 2018 г.  |           | 2019 г.,<br>план | 2020 г.,<br>прогноз |
|-----------------------------------|--------------------|----------|-----------|------------------|---------------------|
|                                   |                    | План     | факт      |                  |                     |
| Выработка собственными котельными | Гкал               | 20001,65 | 31733,214 | 19961,12         | 24800,66            |
| Покупная тепловая энергия         | Гкал               | 0        | 0         | 0                | 0                   |
| Собственные нужды котельных       | Гкал               | 398,56   | 740,01    | 397,71           | 576,53              |
| Отпуск в сеть                     | Гкал               | 19603,09 | 30993,204 | 19563,41         | 24224,13            |
| Потери                            | Гкал               | 4923,95  | 16786,879 | 4923,95          | 10072,12            |
|                                   | % к отпуску в сеть | 25,12    | 54,16     | 25,17            | 41,58               |
| Полезный отпуск                   | Гкал               | 14679,14 | 14206,325 | 14639,46         | 14520,1             |

Долевое участие котельных в общем объёме отпуска тепла для теплоснабжения и горячего водоснабжения жилого фонда, объектов соцкультбыта Бавленского поселения представлено в таблице № 12.

Таблица № 12

| Наименование предприятия                           | Объём отпуска,<br>Гкал/год (2017 г.) | %   |
|--|--------------------------------------|-----|
| МУП Кольчугинского района<br>«КольчугТеплоэнерго»  | 4329,5                               | 12  |
| МУП Бавленского сельского<br>поселения «Водоканал» | 32598,58                             | 88  |
| ИТОГО:   | 36928,08                             | 100 |

Таблица № 13

**Балансы тепловой мощности  
в зонах действия источников тепловой энергии**

| Наименование источника<br>тепловой энергии | Установл<br>енная<br>тепловая<br>мощность<br>источник<br>а | Располагаем<br>ая тепловая<br>мощность<br>источника | Затраты<br>тепловой<br>мощности на<br>собственные и<br>хозяйственные<br>нужды | Тепловая<br>мощность<br>источника<br>нетто |
|--|--|---|---|--|
|--|--|---|---|--|

|   | Гкал/ч | Гкал/ч | Гкал/ч | Гкал/ч |
|---|--------|--------|--------|--------|
| Котельная<br>п. Бавлены                         | 33,6   | 25,63  | 0,34   | 25,29  |
| Водогрейная котельная с.<br>Большое Кузьминское | 2,3    | 2,03   | 0,036  | 1,994  |

Таблица № 14

Расчёт дефицита/ резерва мощности котельных

| Наименование котельной              | Тепловая мощность<br>источника<br>нетто | Подключенная<br>тепловая нагрузка | Присоединенная<br>тепловая нагрузка<br>(с учетом потерь в<br>тепловых сетях) | Резерв/дефицит<br>Мощности |       |
|-------------------------------------|---|-----------------------------------|--|----------------------------|-------|
|                                     | Гкал/час                                | Гкал/час                          | Гкал/час   | Гкал/час                   | %     |
| Котельная п. Бавлены                | 25,29                                   | 7,21                              | 7,67   | 17,62                      | 69,67 |
| Котельная с. Большое<br>Кузьминское | 1,994                                   | 1,504                             | 1,687  | 0,307                      | 15,4  |

В Бавленском сельском поселении имеется резерв мощности на котельных.

### Раздел 3.

#### Существующие и перспективные балансы теплоносителя

Водогрейная котельная МУП «Водоканал» оборудована установкой химводоочистки (натрий-катионирование).

В котельной используются деаэраторы ДСА-100 с охладителями выпара: ПВС-200, ПВС-300.

3 котла имеют режимные карты с диапазоном КПД – 91,8%

Предприятием используется холодная вода МУП Бавленского сельского поселения «Водоканал».

Таблица № 15

Балансы теплоносителя (холодной химочищенной воды (далее - ХОВ))

#### Котельная п. Бавлены

| Показатели                                 | Единица<br>измерений | 2018 г.,<br>факт | 2019 г.,<br>план | 2020 г.,<br>прогноз |
|--|----------------------|------------------|------------------|---------------------|
| Потребление исходной воды, в том числе:    | куб. м               | 91553,905        | 72,602           | 72,602              |
| - собственные скважины                     | куб. м               | 91553,505        | 0                | 0                   |
| - покупная                                 | куб. м               | -                | 0                | 0                   |
| Производственные нужды котельных           | куб. м               | 37854,70         | 23,43            | 23,43               |
| Отпуск собственной ХОВ в сеть, в том числе | куб. м               | 53699,205        | 49,172           | 49,172              |

|  |        |           |        |        |
|--|--------|-----------|--------|--------|
| - собственные скважины                     | куб. м | 53699,205 | 0      | 0      |
| - покупная                                 | куб. м | -         | 0      | 0      |
| Получено ХОВ от поставщиков                | куб. м | -         | 0      | 0      |
| Итого: отпуск ХОВ в сеть                   | куб. м | 53699,205 | 49,172 | 49,172 |
| Собственные нужды предприятия              | куб. м | -         | 0      | 0      |
| Полезный отпуск потребителям, в том числе: | куб. м | 30805,189 | 34,958 | 34,952 |
| - собственные скважины                     | куб. м | 30805,189 | 34,958 | 34,952 |
| - покупная                                 | куб. м | -         | 0      | 0      |
| Итого: полезный отпуск                     | куб. м | 30805,189 | 34,958 | 34,952 |

Таблица № 16

#### Водогрейная котельная с. Б. Кузьминское

| Показатели                                     | Единица измерений | 2018г<br>Факт (с<br>01.10.18-<br>31.12.18) | 2019г<br>план | 2020г<br>Прогноз |
|--|-------------------|--|---------------|------------------|
| <b>Потребление исходной воды, в том числе:</b> | куб. м            | 195  | 1869          | 1869             |
| - Собственные скважины                         | куб. м            |  |               |                  |
| - покупка                                      | куб. м            | 195  | 1869          | 1869             |
| Производственные нужды котельных               | куб. м            | 57   | 542           | 542              |
| Отпуск собственной ХОВ в сеть, в том числе     | куб. м            | 138  | 1327          | 1327             |
| - Собственные скважины                         | куб. м            |  |               |                  |
| - покупная                                     | куб. м            | 138  | 1327          | 1327             |
| Получено ХОВ от поставщиков                    | куб. м            |  |               |                  |
| <b>Итого: отпуск ХОВ в сеть</b>                | куб. м            | 138  | 1327          | 1327             |
| Собственные нужды предприятия                  | куб. м            |  |               |                  |
| Полезный отпуск потребителям, в том числе:     | куб. м            |  |               |                  |
| - Собственные скважины                         | куб. м            |  |               |                  |
| - покупная                                     | куб. м            |  |               |                  |
| <b>Итого: полезный отпуск</b>                  | куб. м            |  |               |                  |

## Раздел 4.

### Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения Бавленского поселения

После введения в эксплуатацию новой блочно-модульной котельной на газовом топливе для центрального теплоснабжения п. Бавлены основной проблемой организации качественного и надежного теплоснабжения поселения останется износ тепловых сетей.

Развитие теплоснабжения в Бавленском поселении возможно по двум вариантам.

Первый. Для повышения уровня надежности теплоснабжения, сокращения тепловых потерь в сетях предлагается в расчётный период во время проведения ремонтных компаний производить замену изношенных участков тепловых сетей, исчерпавших свой эксплуатационный ресурс.

Второй. Ремонт и замена изношенных участков тепловых сетей не будет реализовываться. Соответственно будет происходить износ системы теплоснабжения и как следствие будут ухудшаться показатели ее работы, повысится аварийность тепловых сетей, увеличатся эксплуатационные издержки.

Приоритетным вариантом перспективного развития систем теплоснабжения Бавленского сельского поселения предлагается первый вариант.

## **Раздел 5.**

### **Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии**

Анализ сложившейся ситуации в системе теплоснабжения Бавленского сельского поселения показывает, что необходима полная модернизация системы теплоснабжения. Учитывая продолжительный срок эксплуатации основного оборудования котельных, рекомендуется регулярное проведение технического диагностирования и экспертизы оборудования, с целью выявления дефектов; режимно-наладочных испытаний для выявления отклонений в режимах эксплуатации оборудования, способных привести к аварийным ситуациям. Необходимо производить своевременное техническое обслуживание оборудования, проведение профилактических работ, ремонтов, замены устройств, агрегатов и другого оборудования источников тепловой энергии.

Одной из проблем теплоснабжения п. Бавлены является неэффективная эксплуатация котловых агрегатов ДКВР 20/13 в котельной, т.к. загрузка котла ДКВР – 20/13 в неотапительный период составляет 5% от установленной мощности котла, что оказывает существенное влияние на эффективность и надёжность его эксплуатации.

Так же, необходимо принимать меры по ликвидации несанкционированного водоразбора из системы отопления.

Проблема несанкционированного водоразбора проявляется в двух аспектах:



1.Экономическом: возникновение выпадающих доходов, так как сверхнормативные потери тепловой энергии и теплоносителя не учтены в тарифе.

2. Техническом: возникновение негативных последствий в работе систем теплоснабжения связанных с:

2.1. Нарушением теплового и гидравлического режима тепловых сетей;

2.2. Нарушением теплового режима зданий – потребителей;

2.3. Нарушением режима эксплуатации котлоагрегатов;

2.4. Повышением аварийности систем теплоснабжения.

Становится очевидной необходимость создания системы мониторинга и учёта потребляемых ресурсов.

В связи с тем, что действующая котельная рассчитана на выработку 50 тыс. Гкал в год, а фактическое потребление из-за ухода промышленных объектов сократилось вдвое, эксплуатирующие предприятия несли значительные убытки. Кроме того, по оценке департамента цен и тарифов Владимирской области в результате наличия сверхнормативных потерь у предприятия образуется дефицит некомпенсируемых тарифной выручкой оборотных средств на приобретение топлива. Анализ сложившейся ситуации в системе теплоснабжения п. Бавлены показывает, что необходима полная модернизация системы теплоснабжения, путем строительства новой модульной котельной в п. Бавлены. В настоящее время производятся работы по введению в эксплуатацию блочно-модульной котельной мощностью 14 МВт в п. Бавлены. Мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению приведены в таблице № 17.

Таблица №17

| Технические мероприятия                              | Количество, п/км, ед, шт, м | Расчетный срок  |         |         |                    |         | Обоснование мероприятий                              |
|--|-----------------------------|-----------------|---------|---------|--------------------|---------|--|
|  |                             | Всего тыс. руб. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г.<br>2019 г. | 2020 г. |  |
| Строительство блочной модульной котельной п. Бавлены | 1                           | 78000,0         |         |         | 78000,0            |         | Увеличение степени надежности системы теплоснабжения |
| ИТОГО  |                             | 78000,0         |         |         | 78000,0            |         |  |

## **Раздел 6.**

### **Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей**

Для коренного изменения сложившейся в Бавленском поселении ситуации в сфере передачи тепловой энергии необходимо переложить значительную часть сетей поселения, нуждающихся в замене, так как высокий уровень тепловых потерь в сетях, высокая степень износа тепловых сетей. Необходима замена тепловых сетей с теплоизоляцией из минваты и рубероида на трубы с изоляцией пенополиуретаном (далее – ППУ). Технические характеристики труб с изоляцией ППУ следующие.

Трубы ППУ и фасонные изделия представляют собой трехслойную монолитную конструкцию, которая состоит из нескольких слоев. Трубы ППУ включают в себя стальную трубу, теплоизолирующий слой из пенополиуретана (ППУ) и защитную оболочку из полиэтилена (ПЭ) для подземной бесканальной прокладки или оцинкованной спирально-замковой стали (ОЦ) для воздушной прокладки. Трубы ППУ изоляции широко применяются для сетей отопления, горячего и холодного водоснабжения, нефтегазопроводов.

Практически все трубы в ППУ изоляции выделяются своей долговечностью. Срок их эксплуатации может превышать 30 лет без потери свойств.

Кроме того, ППУ теплоизоляция хорошо переносит температурный эксплуатационный режим до 140°C, она не боится влаги, имеет хорошую адгезию с металлом, устойчива к механическим воздействиям и нечувствительна к химически активной среде, нетоксична для природы и безопасна для человека. Важно и то, что изоляции труб ППУ представляет собой монолитное покрытие, неимеющее шовных соединений.

Специалисты свидетельствуют, что прокладка трубы в ППУ изоляции приносит ощутимую экономическую выгоду. В этом случае снижается на треть стартовая цена монтажных работ, а при эксплуатации происходит значительное уменьшение теплопотерь. ППУ изоляция труб не мешает состыковывать их с общим трубопроводом. В этом случае используется сварка. Чтобы улучшить тепловое сопротивление на стыках, применяется муфта из ППУ. Таким образом, использование в современных коммунальных сетях и трубопроводах труб ППУ имеет высокий экономический, энергетический эффект.

Мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению приведены в таблице № 18.

Таблица № 18

| Технические мероприятия  | Количество,<br>п/км,<br>ед,<br>шт,<br>м | Расчетный срок     |         |         |         |         |               | Обоснование мероприятий                              |
|--|---|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------------|--|
|  |   | Всего<br>тыс. руб. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2024-2027 гг. |  |
| Реконструкция (замена на другие диаметры) сетей по результатам гидравлического расчета и в связи с износом | 2,3                                     | 5500               | 0       | 1500    | 2000    | 2000    | 0             | Увеличение степени надёжности системы теплоснабжения |
| ИТОГО  |   | 5500               | 0       | 1500    | 2000    | 2000    | 0             |  |

## Раздел 7.

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

На территории Бавленского поселения открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) отсутствует.

## Раздел 8.

### Перспективные топливные балансы

В настоящий момент в качестве основного топлива для всех источников централизованного теплоснабжения Бавленского поселения используется природный газ. Обе котельные, находящиеся на территории поселения, не имеют резервного вида топлива.

Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом представлены в таблице № 19.

Таблица № 19

| Наименование источника тепловой энергии                          | Вид используемого топлива | Низшая теплота сгорания, Гкал/кг | Наличие резервного топлива | Отпуск тепловой энергии, Гкал | Нормативный удельный расход условного топлива кг. у.т. на 1 Гкал | Расчётный годовой расход основного топлива, |                                      |
|--|---------------------------|----------------------------------|----------------------------|-------------------------------|--|---|--------------------------------------|
|  |                           |                                  |                            |                               |  | условного топлива, т у.т.                   | природного газа, тыс. м <sup>3</sup> |
| Водогрейная котельная с. Большое Кузьминское (01.10.18-31.12.18) | Природный газ             | 8198                             | нет                        | 1858,4                        | 154,79   | 301,404                                     | 257,359                              |
| Котельная п. Бавлены   | Природный газ             | 8145                             | нет                        | 30993,2                       | 160,60   | 4977,51                                     | 4267,41                              |

## Раздел 9.

### Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

Для повышения уровня надежности теплоснабжения предлагается в расчётный период во время проведения ремонтных компаний производить замену изношенных участков тепловых сетей. Финансовые потребности на выполнение

работ по реконструкции тепловых сетей по годам рассматриваемого периода представлены в таблице № 20.

Таблица № 20

| Технические мероприятия  | Количество, п/км, ед, шт, м | Расчетный срок   |         |         |         |         |               | Обоснование мероприятий                              |
|--|-----------------------------|------------------|---------|---------|---------|---------|---------------|--|
|  |                             | Всего, тыс.р уб. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2024-2027 гг. |  |
| Строительство модульной газовой котельной п. Бавлены   | 1                           | 78000            | 78000   |         |         |         |               | Увеличение степени надежности системы теплоснабжения |
| Реконструкция (замена на другие диаметры) сетей по результатам гидравлического расчета и в связи с износом | 2,3                         | 5500             | 0       | 1500    | 2000    | 2000    | 0             | Увеличение степени надежности системы теплоснабжения |
| ИТОГО  |                             | 83500            | 78000   | 1500    | 2000    | 2000    | 0             |  |

## Раздел 10.

### Решение об определении единой теплоснабжающей организации

В соответствии с пунктом 12 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», единая теплоснабжающая организация (далее - ЕТО) обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;

- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учётом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Заявка об определении единой теплоснабжающей организации в зоне действия теплоисточника с. Большое Кузьминское Бавленского сельского поселения Кольчугинского района подана МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго», письмом от 06.09.2018 № 28.

Таблица № 21

**ЕТО в системах теплоснабжения Бавленского поселения**

| Номер (индекс) технологически изолированной зоны действия (системы теплоснабжения) | Источник тепловой энергии (мощности) (система теплоснабжения) | Единая теплоснабжающая организация, утвержденная в зоне |
|--|---|---|
| 1  | Котельная п. Бавлены  | МУП Бавленского сельского поселения «Водоканал»         |
| 2  | Водогрейная котельная с. Большое Кузьминское                  | МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго»          |

Таблица № 22

**Зоны деятельности ЕТО в системах теплоснабжения Бавленского поселения**

| Единая теплоснабжающая организация (наименование) | Номера (индексы) технологически изолированных зон действия, вошедших в состав утвержденной зоны деятельности ЕТО |
|---|--|
| МУП «Водоканал»                                   | 1  |
| МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго»    | 2  |

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

Возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения отсутствует.

**Раздел 12.****Решения по бесхозяйным тепловым сетям**

По состоянию на 01.01.2019 в Бавленском сельском поселении бесхозяйные тепловые сети не выявлены.

**Раздел 13.**

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

Источники тепловой энергии и генерирующие объекты, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на

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

Развитие системы водоснабжения в части, относящейся к муниципальным системам теплоснабжения на территории Бавленского поселения, не ожидается.

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

## **Раздел 14.**

### **Индикаторы развития систем теплоснабжения Бавленского поселения**

Индикаторы развития систем теплоснабжения п.Бавлены представлены в таблице № 23.

Таблица № 23

| № п/п | Индикаторы развития  | Ед. изм.     | Существующее положение (факт 2018 год) | Ожидаемые показатели (2027 год) |
|-------|--|--------------|--|---------------------------------|
| 1     | количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;              | ед.          | 2                                      | 2                               |
| 2     | количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии; | ед.          | 2                                      | 2                               |
| 3     | удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой сети;                   | кг.у.т./Гкал | 171,9                                  | 171,9                           |
| 4     | отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристики тепловой сети;               | Гкал/м.м.    | 2,74                                   | 2,74                            |
| 5     | коэффициент использования установленной тепловой мощности;   | ч/год        | 0,13                                   | 0,13                            |
| 6     | удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;                                      | м.м./Гкал    |  |                                 |
| 7     | доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном  | %            | 0                                      | 0                               |

|    |  |             |      |      |
|----|--|-------------|------|------|
|    | режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбо агрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа);   |             |      |      |
| 8  | удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;   | кг.у.т./кВт | 4,74 | 4,74 |
| 9  | коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);   | %           | -    | -    |
| 10 | доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;   | %           | 73,6 | 73,6 |
| 11 | средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);  | лет         | 45   | 45   |
| 12 | отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения.);    | %           | 0    | 0    |
| 13 | 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) | %           | 100  | 100  |

Индикаторы развития системы теплоснабжения с.Большое Кузьминское представлены в таблице № 24.



Таблица № 24

| Таблица<br>№ 25 №<br>п/<br>п | Индикаторы развития систем<br>теплоснабжения поселения   | Ед.изм.      | Существующее положение (факт<br>2018 год) | Ожидаемые показатели<br>(2027 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 сети;   | кг.у.т./Гкал | 162,2                                     | 157,1                              |
| 4                            | отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;   | Гкал / м·м   | 1,52                                      | 1,52                               |
| 5                            | коэффициент использования установленной тепловой мощности;   | ч/год        | 0,4                                       | 0,4                                |
| 6                            | удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;  | м·м/Гкал     | -   | -                                  |
| 7                            | доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбо агрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа); | %            | -   | -                                  |
| 8                            | удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;   | кг.у.т./ кВт | -   | -                                  |
| 9                            | коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);   | %            | -   | -                                  |

|    |  |     |      |      |
|----|--|-----|------|------|
| 10 | доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;   | %   | 56,5 | 56,5 |
| 11 | средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);  | лет | 0    | 0    |
| 12 | отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения,);    | %   | 0/0  | 0/0  |
| 13 | 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) | %   | 0,00 | 0,00 |

## Раздел 15.

### Ценовые (тарифные) последствия

Основным направлением развития системы централизованного теплоснабжения выбрана реализация мероприятий по сохранению существующей системы, с проведением работ по модернизации устаревшего оборудования и заменой ветхих участков тепловых сетей.

Реализация рекомендуемых мероприятий позволит сократить потери тепловой энергии, повысить надежность и эффективность использования топлива, а также повысить надежность теплоснабжения потребителей.

**Калькуляция расходов МУП Бавленского сельского поселения "Водо-канал", связанных с передачей тепловой энергии  
методом индексации установленных тарифов**

| <i>Калькуляционные статьи затрат</i> |   | <i>Установлено<br/>ДЦТ<br/>с 01.07.2016</i> | <i>Установлено<br/>ДЦТ<br/>с 01.07.2017</i> | <i>Установлено<br/>ДЦТ<br/>с 01.07.2018</i> | <i>Средн.пре-<br/>д-ние ДЦТ<br/>на 2019<br/>год</i> |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|
|                                      | <b>Покупка тепловой энергии, Гкал</b>                             | <b>950,80</b>                               | <b>950,80</b>                               | <b>950,80</b>                               | <b>950,80</b>                                       |
|                                      | <b>Отпуск в сеть, Гкал</b>  | <b>4 495,20</b>                             | <b>4 054,20</b>                             | <b>4 229,92</b>                             | <b>4 208,46</b>                                     |
|                                      | Потери тепловой энергии, Гкал                                     | 950,80                                      | 950,80                                      | 950,80                                      | 950,80  |
|                                      | - в % к отпуску в сеть  | 21,15%                                      | 23,45%                                      | 22,48%                                      | 22,59%  |
|                                      | <b>Полезный отпуск, Гкал</b>                                      | <b>3 544,40</b>                             | <b>3 103,40</b>                             | <b>3 279,12</b>                             | <b>3 257,66</b>                                     |
|                                      | <i>в т.ч. продажа на сторону, Гкал</i>                            | <i>3 544,40</i>                             | <i>3 103,40</i>                             | <i>3 279,12</i>                             | <i>3 257,66</i>                                     |
|                                      | бюджетные потребители   | 1 397,72                                    | 880,92                                      | 897,72                                      | 890,57  |
|                                      | население   | 1 935,98                                    | 2 025,42                                    | 2 170,70                                    | 2 163,54  |
|                                      | прочие  | 210,70                                      | 197,06                                      | 210,70                                      | 203,55  |
| <b>1.</b>                            | <b>Расходы на приобретение энергетических ресурсов, тыс. руб.</b> | <b>1 479,62</b>                             | <b>1 711,07</b>                             | <b>1 692,61</b>                             | <b>1 491,58</b>                                     |
| 1.1.                                 | Топливо, тыс. руб.  | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 1.2.                                 | Электроэнергия, тыс. руб.   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 1.3.                                 | Холодная вода, тыс. руб.  | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 1.4.                                 | Оплата тепловой энергии, полученной со стороны, тыс. руб.         | 1 479,62                                    | 1 711,07                                    | 1 692,61                                    | 1 491,58  |
|                                      | Тариф, за 1 Гкал  | 1 556,18                                    | 1 799,61                                    | 1 780,20                                    | 1 568,77  |
|                                      | Объем, Гкал   | 950,80                                      | 950,80                                      | 950,80                                      | 950,80  |
| <b>2.</b>                            | <b>Операционные расходы, тыс. руб.</b>                            | <b>486,74</b>                               | <b>506,21</b>                               | <b>521,19</b>                               | <b>538,17</b>                                       |
| 2.1.                                 | Сырье и материалы, тыс. руб.                                      | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 2.2.                                 | Ремонт основных средств, тыс. руб.                                | 121,68                                      | 126,55                                      | 130,29                                      | 134,54  |
|                                      | капитального характера  | 0   | 0   | 0   | 0   |
|                                      | текущего характера  | 121,68                                      | 126,55                                      | 130,29                                      | 134,54  |
| 2.3.                                 | Оплата труда, тыс. руб.   | 309,24                                      | 321,61                                      | 331,13                                      | 341,91  |
| 2.3.1.                               | Оплата труда основных рабочих                                     | 309,24                                      | 321,61                                      | 331,13                                      | 341,91  |
|                                      | среднемесячная заработная плата, руб.                             | 16 106,17                                   | 16 750,42                                   | 17 246,23                                   | 17 807,94   |
|                                      | численность, чел.   | 1,60  | 1,60  | 1,60  | 1,60  |
| 2.4.                                 | Работы и услуги производственного характера, тыс. руб.            | 9,22  | 9,59  | 9,87  | 10,19   |
| 2.5.                                 | Иные работы и услуги, тыс. руб.                                   | 46,60                                       | 48,46                                       | 49,90                                       | 51,52   |
|                                      | общехозяйственные расходы   | 25,77                                       | 26,80                                       | 27,59                                       | 28,49   |
|                                      | транспортные расходы  | 20,83                                       | 21,66                                       | 22,30                                       | 23,03   |

|      |   |          |          |          |          |
|------|---|----------|----------|----------|----------|
| 2.6. | Служебные командировки, тыс. руб.   | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 2.7. | Обучение персонала, тыс. руб.   | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 2.8. | Лизинговый платеж, арендная плата (непроизводственные объекты), тыс. руб.   | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 2.9. | Другие расходы, тыс. руб.   | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 3.   | Неподконтрольные расходы, тыс. руб.   | 118,91   | 123,29   | 123,23   | 125,92   |
| 3.1. | Услуги регулируемых организаций, тыс. руб.  | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 3.2. | Налоги, сборы и другие обязательные платежи, тыс. руб.  | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 3.3. | Концессионная плата, тыс. руб.  | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 3.4. | Арендная плата (производственные объекты), тыс. руб.  | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 3.5. | Расходы по сомнительным долгам, тыс. руб.   | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 3.6. | Отчисления на социальные нужды, тыс. руб.   | 93,39    | 97,45    | 100,33   | 103,26   |
|      | % отчислений  | 30,20    | 30,30    | 30,20    | 30,20    |
| 3.7. | Амортизация, тыс. руб.  | 22,90    | 22,90    | 22,90    | 22,66    |
| 3.8. | Выплаты по договорам займа и кредитным договорам, включая проценты по ним, тыс. руб.  | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 3.9. | Налог на прибыль, тыс. руб.   | 2,62     | 2,94     | 0        | 0        |
| 4.   | ИТОГО текущие расходы, тыс. руб.  | 2 085,26 | 2 340,56 | 2 337,04 | 2 155,67 |
| 5.   | Неучтенные ранее расходы, тыс. руб.   | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 5.   | Необоснованные расходы, выявленные на основании анализа представленных регулируемой организацией бухгалтерской и статистической отчетности, тыс. руб. | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 6.   | Нормативная прибыль, тыс. руб.  | 10,48    | 11,76    | 0        | 0        |
| 7.   | Расчетная предпринимательская прибыль   | 30,15    | 31,33    | 0        | 0        |
| 8.   | Необходимая валовая выручка, тыс. руб.  | 2 125,89 | 2 383,65 | 2 337,04 | 2 155,67 |
| 9.   | Тариф, руб. за 1 Гкал (без учета НДС)   | 599,79   | 768,08   | 712,70   | 661,72   |
| 10.  | В том числе стоимость содержания тепловых сетей, руб./Гкал  | 182,34   | 216,73   | 196,52   | 203,85   |
|      | Процент роста к предыдущему периоду   |          |          | 92,8%    | 92,8%    |

**Калькуляция расходов МУП Бавленского сельского поселения "Водока-  
нал", связанных с производством и передачей тепловой энергии  
методом индексации установленных тарифов на 2019 год  
(затраты без учета НДС)**

|             | <i>Калькуляционные статьи<br/>затрат</i>                                  | <i>Утверждено<br/>с 01.01.2017</i> | <i>Утверждено с<br/>01.07.2017</i> | <i>Утверждено<br/>с 01.07.2018</i> | <i>Предложение<br/>ДЦТ<br/><br/>с 01.07.2019</i> |
|-------------|---|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--|
|             | <b>Выработка тепловой энер-<br/>гии, Гкал</b>                             | <b>23 808,23</b>                   | <b>23 808,23</b>                   | <b>20 001,65</b>                   | <b>19 961,12</b>                                 |
|             | Покупка тепловой энергии,<br>Гкал   | 0                                  | 0                                  | 0                                  | 0  |
|             | Ресурсы, всего, Гкал  | 23 808,23                          | 23 808,23                          | 20 001,65                          | 19 961,12  |
|             | Собственные нужды котель-<br>ной, Гкал                                    | 429,60                             | 429,60                             | 398,56                             | 397,71   |
|             | - в % к выработке   | 1,80%                              | 1,80%                              | 2,03%                              | 1,99%  |
|             | <b>Отпуск в сеть, Гкал</b>  | <b>23 378,63</b>                   | <b>23 378,63</b>                   | <b>19 603,09</b>                   | <b>19 563,41</b>                                 |
|             | Потери тепловой энергии,<br>Гкал  | 4 923,95                           | 4 923,95                           | 4 923,95                           | 4 923,95   |
|             | - в % к отпуску в сеть  | 21,06%                             | 21,06%                             | 25,12%                             | 25,17%   |
|             | <b>Полезный отпуск, Гкал</b>  | <b>18 454,67</b>                   | <b>18 454,67</b>                   | <b>14 679,14</b>                   | <b>14 639,46</b>                                 |
|             | <i>в т.ч. продажа на сторону,<br/>Гкал</i>                                | <i>18 454,67</i>                   | <i>18 454,67</i>                   | <i>14 679,14</i>                   | <i>14 639,46</i>                                 |
|             | бюджетные потребители   | 2 323,40                           | 2 323,40                           | 2 136,32                           | 1 815,25   |
|             | население   | 13 296,03                          | 13 296,03                          | 11 929,63                          | 11 914,97  |
|             | прочие  | 2 835,25                           | 2 835,25                           | 613,20                             | 909,24   |
| <b>1.</b>   | <b>Расходы на приобретение<br/>энергетических ресурсов,<br/>тыс. руб.</b> | <b>20 822,48</b>                   | <b>21 746,27</b>                   | <b>19 235,37</b>                   | <b>19 328,66</b>                                 |
| <b>1.1.</b> | <b>Топливо, тыс. руб.</b>   | <b>16 693,03</b>                   | <b>17 344,06</b>                   | <b>15 050,73</b>                   | <b>15 163,39</b>                                 |
|             | условное топливо, т у.т.  | 3 747,42                           | 3 747,42                           | 3 148,26                           | 3 141,88   |
|             | удельный расход топлива на<br>производство 1 Гкал, кг у.т.                | 157,40                             | 157,40                             | 157,40                             | 157,40   |
|             | удельный расход топлива на<br>отуск 1 Гкал, кг у.т.                       | 160,60                             | 160,60                             | 160,60                             | 160,60   |
|             | <b>Вид топлива</b>  | <b>ГАЗ</b>                         | <b>ГАЗ</b>                         | <b>ГАЗ</b>                         | <b>ГАЗ</b>                                       |
|             | тыс. руб.   | 16 693,03                          | 17 344,06                          | 15 050,73                          | 15 163,39  |
|             | цена за 1 тыс. куб. м, руб.   | 5 194,00                           | 5 396,57                           | 5 579,49                           | 5 629,30   |
|             | тыс. куб. м   | 3 213,91                           | 3 213,91                           | 2 697,51                           | 2 693,66   |
|             | коэффициент перевода в<br>натуральное топливо                             | 1,166                              | 1,166                              | 1,167                              | 1,1664   |
| <b>1.2.</b> | <b>Электроэнергия, тыс. руб.</b>  | <b>3 276,95</b>                    | <b>3 489,95</b>                    | <b>3 371,06</b>                    | <b>3 327,17</b>                                  |
|             | цена, руб. за 1 кВт/ч   | 4,35                               | 4,63                               | 5,32                               | 5,26   |
|             | тыс. кВт/ч  | 753,77                             | 753,77                             | 633,25                             | 631,97   |
|             | удельная норма расхода,<br>кВт/ч на 1 Гкал                                | 31,66                              | 31,66                              | 31,66                              | 31,66  |
| <b>1.3.</b> | <b>Холодная вода, тыс. руб.</b>   | <b>852,50</b>                      | <b>912,60</b>                      | <b>813,58</b>                      | <b>838,09</b>                                    |
|             | цена, руб. за 1 куб.м (МУП  | 30,50                              | 32,65                              | 34,65                              | 35,77  |

|             |  |                  |                  |                 |                 |
|-------------|--|------------------|------------------|-----------------|-----------------|
|             | БСП "Водоканал")   |                  |                  |                 |                 |
|             | тыс. куб.м   | 27,95            | 27,95            | 23,48           | 23,43           |
|             | удельная норма расхода, куб. м на 1 Гкал                         | 1,174            | 1,174            | 1,174           | 1,174           |
| <b>1.4.</b> | <b>Оплата тепловой энергии, полученной со стороны, тыс. руб.</b> | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>        | <b>0</b>        |
| <b>2.</b>   | <b>Операционные расходы, тыс. руб.</b>                           | <b>10 586,04</b> | <b>11 021,75</b> | <b>8 722,10</b> | <b>9 006,18</b> |
| <b>2.1.</b> | <b>Сырье и материалы, тыс. руб.</b>                              | <b>171,10</b>    | <b>177,95</b>    | <b>137,41</b>   | <b>141,89</b>   |
| 2.1.1.      | <i>Материалы для ХВО, тыс.руб.</i>                               | <i>157,53</i>    | <i>163,84</i>    | <i>126,51</i>   | <i>130,63</i>   |
|             | цена, руб. за 1 т  | 4 046,62         | 4 208,48         | 4 208,48        | 4 345,55        |
|             | кол-во, т  | 38,93            | 38,93            | 30,06           | 30,06           |
| 2.1.2.      | <i>Другие материалы, тыс.руб.</i>                                | <i>13,57</i>     | <i>14,11</i>     | <i>10,90</i>    | <i>11,25</i>    |
| <b>2.2.</b> | <b>Ремонт основных средств, тыс. руб.</b>                        | <b>1 118,29</b>  | <b>1 174,43</b>  | <b>950,14</b>   | <b>981,09</b>   |
|             | текущего характера   | 1 118,29         | 1 174,43         | 950,14          | 981,09          |
| <b>2.3.</b> | <b>Оплата труда, тыс. руб.</b>                                   | <b>7 029,40</b>  | <b>7 310,58</b>  | <b>5 746,43</b> | <b>5 933,60</b> |
|             | среднемесячная заработная плата, руб.                            | 16 110,66        | 16 755,08        | 17 197,53       | 17 757,65       |
|             | численность, чел.  | 36,36            | 36,36            | 27,85           | 27,85           |
| 2.3.1.      | <b>Оплата труда основных рабочих</b>                             | <b>3 666,56</b>  | <b>3 813,22</b>  | <b>2 998,09</b> | <b>3 095,73</b> |
|             | среднемесячная заработная плата, руб.                            | 14 549,84        | 15 131,84        | 15 493,05       | 15 997,66       |
|             | численность, чел.  | 21,00            | 21,00            | 16,13           | 16,13           |
|             | срок работы котельной, мес.                                      | 12,0             | 12               | 12              | 12              |
| 2.3.2.      | <b>Оплата труда ремонтного персонала</b>                         | <b>949,63</b>    | <b>987,62</b>    | <b>762,64</b>   | <b>787,48</b>   |
|             | среднемесячная заработная плата, руб.                            | 15 827,16        | 16 460,25        | 16 947,47       | 17 499,45       |
|             | численность, чел.  | 5,00             | 5,00             | 3,75            | 3,75            |
| 2.3.3.      | <b>Оплата труда цехового персонала</b>                           | <b>719,96</b>    | <b>748,76</b>    | <b>607,77</b>   | <b>627,57</b>   |
|             | среднемесячная заработная плата, руб.                            | 18 866,87        | 19 621,55        | 20 175,74       | 20 832,86       |
|             | численность, чел.  | 3,18             | 3,18             | 2,51            | 2,51            |
| 2.3.4.      | <b>Оплата труда АУП</b>  | <b>1 693,25</b>  | <b>1 760,98</b>  | <b>1 377,94</b> | <b>1 422,82</b> |
|             | среднемесячная заработная плата, руб.                            | 19 652,41        | 20 438,50        | 21 034,85       | 21 719,96       |
|             | численность, чел.  | 7,18             | 7,18             | 5,46            | 5,46            |
| <b>2.4.</b> | <b>Работы и услуги производственного характера, тыс. руб.</b>    | <b>48,02</b>     | <b>50,81</b>     | <b>42,51</b>    | <b>43,90</b>    |
| <b>2.5.</b> | <b>Иные работы и услуги, тыс. руб.</b>                           | <b>739,38</b>    | <b>768,95</b>    | <b>640,84</b>   | <b>661,71</b>   |
|             | расходы на абонентскую службу                                    | 701,21           | 729,26           | 610,19          | 630,06          |
|             | услуги связи   | 38,16            | 39,69            | 30,65           | 31,65           |
| <b>2.6.</b> | <b>Служебные командировки, тыс. руб.</b>                         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>        | <b>0</b>        |
| <b>2.7.</b> | <b>Обучение персонала, тыс.</b>                                  | <b>0,80</b>      | <b>0,83</b>      | <b>0,64</b>     | <b>0,66</b>     |

|        |   |           |           |           |           |
|--------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
|        | руб.  |           |           |           |           |
| 2.8.   | Лизинговый платеж, арендная плата (непроизводственные объекты), тыс. руб.   | 0         | 0         | 0         | 0         |
| 2.9.   | Другие расходы, тыс. руб.   | 1 479,05  | 1 538,21  | 1 204,12  | 1 243,34  |
|        | на содержание и эксплуатацию оборудования   | 398,69    | 414,64    | 320,19    | 330,61    |
|        | цеховые   | 530,66    | 551,89    | 426,17    | 440,05    |
|        | транспортные расходы  | 110,31    | 114,72    | 95,99     | 99,12     |
|        | общехозяйственные   | 353,54    | 367,68    | 292,84    | 302,37    |
|        | иные  | 85,85     | 89,28     | 68,94     | 71,19     |
| 3.     | Неподконтрольные расходы, тыс. руб.   | 3 606,00  | 3 793,86  | 3 250,15  | 3 244,64  |
| 3.1.   | Услуги регулируемых организаций, тыс. руб.  | 890,77    | 955,59    | 813,41    | 845,94    |
| 3.1.1. | Стоки, тыс.руб.   | 890,77    | 955,59    | 813,41    | 845,94    |
|        | цена, руб. за 1 куб.м (МУП БСП "Водоканал")   | 42,60     | 45,70     | 46,19     | 48,14     |
|        | тыс. куб. м   | 20,91     | 20,91     | 17,61     | 17,57     |
|        | доля стоков к воде  | 0,75      | 0,75      | 0,75      | 0,75      |
| 3.2.   | Налоги, сборы и другие обязательные платежи, тыс. руб.  | 98,99     | 98,99     | 84,73     | 50,41     |
|        | плата за негативное воздействие   | 0,44      | 0,44      | 0         | 0         |
|        | налог на имущество  | 98,55     | 98,55     | 84,73     | 50,41     |
| 3.3.   | Концессионная плата, тыс. руб.  | 0         | 0         | 0         | 0         |
| 3.4.   | Арендная плата (производственные объекты), тыс. руб., в том числе   | 0         | 0         | 0         | 0         |
| 3.5.   | Расходы по сомнительным долгам, тыс. руб.   | 0         | 0         | 0         | 0         |
| 3.6.   | Отчисления на социальные нужды, тыс. руб.   | 2 129,91  | 2 209,36  | 1 735,42  | 1 791,95  |
|        | % отчислений  | 30,3      | 30,3      | 30,2      | 30,2      |
| 3.7.   | Амортизация, тыс. руб.  | 442,40    | 442,40    | 616,59    | 556,34    |
| 3.8.   | Выплаты по договорам займа и кредитным договорам, включая проценты по ним, тыс. руб.  | 0         | 0         | 0         | 0         |
| 3.9.   | Налог на прибыль, тыс. руб.   | 43,93     | 87,52     | 0         | 0         |
| 4.     | ИТОГО текущие расходы, тыс. руб.  | 35 014,52 | 36 561,88 | 31 207,61 | 31 579,48 |
| 5.     | Необоснованные расходы, выявленные на основании анализа представленных регулируемой организацией бухгалтерской и статистической отчетности, тыс. руб. | 0         | 0         | 0         | 0         |
| 6.     | Неучтенные ранее расходы, тыс. руб.   | 0         | 0         | 0         | 0         |

|    |  |           |           |           |           |
|----|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 7. | Нормативная прибыль, тыс. руб.                     | 0         | 350,06    | 0         | 0         |
| 8. | Предпринимательская прибыль, тыс.руб.              | 0         | 496,98    | 0         | 0         |
| 9. | Необходимая валовая выручка, тыс. руб.             | 35 014,52 | 37 408,92 | 31 207,61 | 31 579,48 |
|    | Тариф, руб.за 1 Гкал (без учета НДС)               | 1 943,00  | 2 027,07  | 2 125,98  | 2 157,15  |
|    | рост к действующему тарифу                         |           | 104,3%    | 104,9%    | 101,5%    |
|    | Тариф для населения, руб. за 1 Гкал (с учетом НДС) | 2 292,74  | 2 391,94  | 2 508,66  | 2 588,58  |
|    | рост к действующему тарифу                         |           | 104,3%    | 104,9%    | 103,2%    |
|    | Товарная выручка от рег. вида деят-ти, тыс.руб.    |           |           |           |           |
|    | Размер корректировки НВВ, тыс.руб.                 |           |           |           |           |
|    |  |           |           |           |           |
|    |  |           |           |           |           |

**Калькуляция расходов МУП Кольчугинского района  
"КольчугТеплоэнерго", связанных с производством, передачей и сбытом  
теплоносителя методом экономически обоснованных расходов на 2019 год**

| Калькуляционные статьи затрат  | Факт 2017 года ООО "ТК" | Утверждено ДЦТ на 2018 год | Предложение ТСО на 2019 год | Предложение ДЦТ |
|--|-------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------|
|  |                         |                            |                             | с 01.07.2019    |
| Водоподготовка (подъем воды), тыс.куб.м                                | 858,26                  | 1 016,49                   | 897,68                      | 706,43          |
| Принято воды со стороны, тыс.куб.м                                     | 41,30                   | 1,91                       | 153,24                      | 153,24          |
| Транспортировка воды, тыс.куб.м  | 773,36                  | 874,95                     | 873,25                      | 733,47          |
| Потребление на собственные нужды (технологические нужды и хоз.бытовые) | 126,20                  | 143,45                     | 177,67                      | 126,20          |
| в % от (п. 1 + п. 2)   | 14,0%                   | 14,1%                      | 16,9%                       | 14,7%           |
| Потери воды  | 123,26                  | 222,94                     | 222,94                      | 83,16           |
| в % от (п. 1 + п. 2 - п. 3.1.)   | 15,9%                   | 25,5%                      | 25,5%                       | 11,3%           |
| Отпуск питьевой воды, отпущенной из сети (реализация):                 | 650,09                  | 652,01                     | 650,31                      | 650,31          |
| в т.ч. а) населению  | 574,26                  | 574,17                     | 574,17                      | 574,17          |
| б) прочим потребителям   | 16,87                   | 16,81                      | 16,81                       | 16,81           |
| в) бюджетной сфере   | 58,35                   | 59,33                      | 59,33                       | 59,33           |
| г) другим отраслям предприятия   | 0,62                    | 1,70                       | 0                           | 0               |
| Расходы, связанные с производством и реализацией, тыс.руб.             | 31 329,95               | 20 674,35                  | 32 104,78                   | 24 443,91       |
| Расходы на приобретение энергетических ресурсов, тыс. руб.             | 24 233,73               | 13 884,62                  | 23 076,27                   | 16 740,75       |
| Электроэнергия на подъем воды, тыс. руб.                               | 1 796,10                | 2 212,93                   | 2 162,98                    | 1 584,05        |



|  |                  |                  |                  |                 |
|--|------------------|------------------|------------------|-----------------|
| цена, руб. за 1 кВт/ч                                    | 4,52             | 4,73             | 5,24             | 4,87            |
| тыс. кВт/ч   | 397,13           | 467,58           | 412,93           | 324,96          |
| удельная норма расхода, кВт/ч на 1 куб.м                 | 0,46             | 0,46             | 0,46             | 0,46            |
| <b>Электроэнергия на транспортировку воды, тыс. руб.</b> | <b>21 106,61</b> | <b>11 574,29</b> | <b>12 785,44</b> | <b>8 363,58</b> |
| цена, руб. за 1 кВт/ч                                    | 4,52             | 4,73             | 5,24             | 4,87            |
| тыс. кВт/ч   | 4 666,76         | 2 445,61         | 2 440,86         | 1 715,73        |
| удельная норма расхода, кВт/ч на 1 куб.м                 | 6,03             | 2,80             | 2,80             | 2,34            |
| <b>Покупная холодная вода, тыс. руб.</b>                 | <b>1 331,02</b>  | <b>97,41</b>     | <b>8 127,85</b>  | <b>6 793,13</b> |
| <b>Стоимость ХВ, тыс. руб. (МУП "Коммунальник")</b>      | <b>1 331,02</b>  | <b>97,41</b>     | <b>8 127,85</b>  | <b>6 793,13</b> |
| цена, руб. за 1 куб.м                                    | 32,23            | 51,00            | 53,04            | 44,33           |
| тыс. куб.м   | 41,30            | 1,91             | 153,24           | 153,24          |
| <b>Сырье и материалы, тыс. руб.</b>                      | <b>899,23</b>    | <b>935,20</b>    | <b>2 493,23</b>  | <b>1 599,79</b> |
| Реагенты для очистки воды, тыс.руб.                      | 899,23           | 935,20           | 2 493,23         | 1 599,79        |
| на 1 тыс. куб. производства воды, тыс. руб.              | 1,05             | 0,92             | 2,78             | 2,26            |
| <b>Кислота, тыс.руб.</b>                                 | <b>568,26</b>    | <b>590,99</b>    | <b>1 407,28</b>  | <b>1 231,09</b> |
| цена за т, руб.  | 2 652,00         | 2 758,08         | 5 728,81         | 5 745,33        |
| кол-во, т  | 214,28           | 214,28           | 245,65           | 214,28          |
| <b>Катионит, тыс. руб.</b>                               | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>215,70</b>    | <b>0</b>        |
| цена за т, руб.  |                  |                  | 41 600,00        |                 |
| кол-во, т  |                  |                  | 5,19             |                 |
| <b>Песок кварцевый, тыс. руб.</b>                        | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>7,87</b>      | <b>0</b>        |
| цена за т, руб.  |                  |                  | 6 610,17         |                 |
| кол-во, т  |                  |                  | 1,19             |                 |
| <b>Соль, тыс. руб.</b>                                   | <b>49,54</b>     | <b>51,52</b>     | <b>85,83</b>     | <b>71,95</b>    |
| цена за т, руб.  | 3 347,46         | 3 481,36         | 4 846,40         | 4 861,44        |
| кол-во, т  | 14,80            | 14,80            | 17,71            | 14,80           |
| <b>Спирт, тыс. руб.</b>                                  | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>9,11</b>      | <b>0</b>        |
| цена за дкл, руб.  |                  |                  | 370,17           |                 |
| кол-во, дкл  |                  |                  | 24,61            |                 |
| <b>Реагент АКВА-М-39-Ц тыс. руб.</b>                     | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>51,44</b>     | <b>0</b>        |
| цена за кг, руб.   |                  |                  | 239,20           |                 |
| кол-во, кг   |                  |                  | 215,05           |                 |
| <b>Соль таблетированная, тыс. руб.</b>                   | <b>24,14</b>     | <b>25,10</b>     | <b>14,65</b>     | <b>23,07</b>    |
| цена за кг, руб.   | 15,72            | 16,35            | 14,98            | 15,03           |
| кол-во, кг   | 1 534,95         | 1 534,95         | 977,50           | 1 534,95        |
| <b>Хим.реактивы, тыс. руб.</b>                           | <b>1,35</b>      | <b>1,40</b>      | <b>35,00</b>     | <b>1,46</b>     |
| <b>Хим.посуда, тыс. руб.</b>                             | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>5,92</b>      | <b>0</b>        |
| <b>Герметик, тыс. руб.</b>                               | <b>100,97</b>    | <b>105,00</b>    | <b>377,56</b>    | <b>109,52</b>   |
| <b>Наполнитель декарбонизатора, тыс. руб.</b>            | <b>150,00</b>    | <b>156,00</b>    | <b>282,88</b>    | <b>162,71</b>   |
| <b>Антисептический раствор, тыс.руб.</b>                 | <b>3,44</b>      | <b>3,57</b>      | <b>0</b>         | <b>0</b>        |
| <b>Сода, тыс.руб.</b>                                    | <b>1,54</b>      | <b>1,60</b>      | <b>0</b>         | <b>0</b>        |
| <b>Ремонт основных средств, тыс. руб.</b>                | <b>331,22</b>    | <b>344,47</b>    | <b>521,70</b>    | <b>359,28</b>   |
| текущего характера                                       | 331,22           | 344,47           | 521,70           | 359,28          |

|  |                        |                        |                        |                        |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>Оплата труда, тыс. руб.</b>   | <b>3 949,12</b>        | <b>3 854,09</b>        | <b>4 008,25</b>        | <b>4 019,82</b>        |
| Общая численность, чел.  | 13,00                  | 14,00                  | 14,00                  | 14,00                  |
| Средняя заработная плата, руб.   | 25 314,87              | 22 941,03              | 23 858,63              | 23 927,50              |
| <b><u>Оплата труда основных рабочих</u></b>  | <b><u>3 317,26</u></b> | <b><u>2 097,61</u></b> | <b><u>2 181,51</u></b> | <b><u>2 187,80</u></b> |
| среднемесячная заработная плата, руб.  | 21 264,49              | 21 850,07              | 22 724,07              | 22 789,62              |
| численность, чел.  | 12,00                  | 8,00                   | 8,00                   | 8,00                   |
| срок работы котельной, мес.  | 12                     | 12                     | 12                     | 12                     |
| <b><u>Оплата труда ремонтного персонала</u></b>  | <b><u>0</u></b>        | <b><u>1 311,00</u></b> | <b><u>1 363,44</u></b> | <b><u>1 367,38</u></b> |
| среднемесячная заработная плата, руб.  |                        | 21 850,07              | 22 724,07              | 22 789,62              |
| численность, чел.  |                        | 5,00                   | 5,00                   | 5,00                   |
| <b><u>Оплата труда цехового персонала</u></b>  | <b><u>631,86</u></b>   | <b><u>445,48</u></b>   | <b><u>463,30</u></b>   | <b><u>464,64</u></b>   |
| среднемесячная заработная плата, руб.  | 45 004,22              | 37 123,60              | 38 608,55              | 38 719,92              |
| численность, чел.  | 1,00                   | 1,00                   | 1,00                   | 1,00                   |
| <b><u>Оплата труда АУП</u></b>   | <b><u>0</u></b>        | <b><u>0</u></b>        | <b><u>0</u></b>        | <b><u>0</u></b>        |
| <b>Работы и услуги производственного характера, тыс. руб.</b>  | <b>55,60</b>           | <b>57,82</b>           | <b>191,16</b>          | <b>60,31</b>           |
| <b>Иные работы и услуги, тыс. руб.</b>   | <b>0</b>               | <b>0</b>               | <b>0</b>               | <b>0</b>               |
| <b>Служебные командировки, тыс. руб.</b>   | <b>0</b>               | <b>0</b>               | <b>0</b>               | <b>0</b>               |
| <b>Обучение персонала, тыс. руб.</b>   | <b>0</b>               | <b>0</b>               | <b>0</b>               | <b>0</b>               |
| <b>Лизинговый платеж, арендная плата (непроизводственные объекты), тыс. руб.</b>   | <b>0</b>               | <b>0</b>               | <b>0</b>               | <b>0</b>               |
| <b>Другие расходы, тыс. руб.</b>   | <b>535,32</b>          | <b>366,36</b>          | <b>518,42</b>          | <b>382,11</b>          |
| контроль качества воды и сточных вод   | 535,32                 | 366,36                 | 518,42                 | 382,11                 |
| <b>Услуги регулируемых организаций, тыс. руб.</b>  | <b>152,06</b>          | <b>0</b>               | <b>0</b>               | <b>0</b>               |
| <b>Налоги, сборы и другие обязательные платежи, тыс. руб.</b>  | <b>104,04</b>          | <b>67,85</b>           | <b>85,26</b>           | <b>67,85</b>           |
| водный налог   | 104,04                 | 67,85                  | 85,26                  | 67,85                  |
| <b>Концессионная плата, тыс. руб.</b>  | <b>0</b>               | <b>0</b>               | <b>0</b>               | <b>0</b>               |
| <b>Арендная плата (производственные объекты), тыс. руб.</b>  | <b>0</b>               | <b>0</b>               | <b>0</b>               | <b>0</b>               |
| <b>Отчисления на социальные нужды, тыс. руб.</b>   | <b>1 069,63</b>        | <b>1 163,94</b>        | <b>1 210,49</b>        | <b>1 213,99</b>        |
| % отчислений   | 27,1%                  | 30,2%                  | 30,2%                  | 30,2%                  |
| <b>Амортизация, тыс. руб.</b>  | <b>0</b>               | <b>0</b>               | <b>0</b>               | <b>0</b>               |
| <b>Налог на прибыль, тыс.руб.</b>  | <b>0</b>               | <b>21,90</b>           | <b>22,77</b>           | <b>17,64</b>           |
| <b>Внереализационные расходы, тыс.руб.</b>   |                        |                        |                        |                        |
| <b>Неучтенные ранее расходы, тыс. руб.</b>   | <b>437,47</b>          | <b>0</b>               | <b>0</b>               | <b>0</b>               |
| <b>Необоснованные расходы, выявленные на основании анализа представленных регулируемой организацией бухгалтерской и статистической отчетности, тыс. руб.</b> | <b>0</b>               | <b>0</b>               | <b>0</b>               | <b>0</b>               |
| <b>Нормативная прибыль, тыс. руб.</b>  | <b>423,09</b>          | <b>87,59</b>           | <b>91,09</b>           | <b>91,36</b>           |

|  |                  |                  |                  |                  |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|
| прибыль на 1 чел., тыс. руб.                           | 32,55            | 4,83             |                  | 5,04             |
| прибыль на поощрение, тыс. руб.                        | 423,09           | 67,66            |                  | 70,57            |
| страховые взносы                                       | 0                | 19,93            |                  | 20,79            |
| <b>Расчетная предпринимательская прибыль, тыс.руб.</b> | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         |
| <b>Необходимая валовая выручка, тыс. руб.</b>          | <b>32 190,51</b> | <b>20 783,84</b> | <b>32 218,64</b> | <b>24 552,91</b> |
| <b>Тариф, руб. (без учета НДС)</b>                     | <b>49,52</b>     | <b>31,88</b>     | <b>49,54</b>     | <b>37,76</b>     |
| Процент роста к предыдущему периоду                    |                  | 100,9%           | 155,4%           | 118,5%           |
| <b>Тариф для населения, руб. (с НДС)</b>               | <b>58,43</b>     | <b>37,61</b>     | <b>59,45</b>     | <b>45,31</b>     |
| Процент роста к предыдущему периоду                    |                  | 100,9%           | 158,1%           | 120,5%           |

**Калькуляция расходов МУП Кольчугинского района  
"КольчугТеплоэнерго", связанных с производством, передачей и сбытом  
тепловой энергии методом экономически обоснованных расходов на 2019 г**

| Калькуляционные статьи затрат              | Факт 2017 года ООО "ТК" | Утверждено ДЦТ на 2018 год | в т.ч. Б.Кузьминское | Предложение ТСО на 2019 год |                      | Предложение ДЦТ   |                      |
|--|-------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------|----------------------|
|  |                         |                            |                      | ВСЕГО                       | в т.ч. Б.Кузьминское | с 01.07.2019      | в т.ч. Б.Кузьминское |
| <b>Выработка тепловой энергии, Гкал</b>    | <b>275 297,40</b>       | <b>285 733,10</b>          | <b>4 357,99</b>      | <b>285 733,10</b>           | <b>4 357,99</b>      | <b>285 072,35</b> | <b>4 339,50</b>      |
| газ  | 273 961,50              | 284 729,81                 | 4 357,99             | 284 729,81                  | 4 357,99             | 284 061,81        | 4 339,50             |
| уголь                                      | 1 335,90                | 1 003,29                   | 0                    | 1 003,29                    |                      | 1 010,54          | 0                    |
| Покупка тепловой энергии, Гкал             | 4 163,07                | 17 534,25                  | 0                    | 17 534,25                   |                      | 17 534,23         | 0                    |
| <b>Ресурсы, всего, Гкал</b>                | <b>279 460,47</b>       | <b>303 267,35</b>          | <b>4 357,99</b>      | <b>303 267,35</b>           | <b>4 357,98</b>      | <b>302 606,58</b> | <b>4 339,50</b>      |
| Собственные нужды котельной, Гкал          | 10 849,80               | 11 535,45                  | 149,52               | 11 535,45                   | 149,52               | 13 306,23         | 131,04               |
| - в % к выработке                          | 3,9%                    | 4,0%                       | 3,4%                 | 4,0%                        | 3,4%                 | 4,7%              | 3,0%                 |
| <b>Отпуск в сеть, Гкал</b>                 | <b>268 610,67</b>       | <b>291 731,90</b>          | <b>4 208,46</b>      | <b>291 731,90</b>           | <b>4 208,46</b>      | <b>289 300,35</b> | <b>4 208,46</b>      |
| Потери тепловой энергии, Гкал              | 46 638,30               | 65 508,57                  | 950,80               | 65 508,57                   | 950,80               | 63 077,02         | 950,80               |
| в том числе потери по сите-меБ.Кузьминское |                         | 950,80                     | 950,80               | 950,80                      | 950,80               | 950,80            | 950,80               |
| - в % к отпуску в сеть                     | 17,4%                   | 22,5%                      | 22,6%                | 22,5%                       | 22,6%                | 21,8%             | 22,6%                |
| <b>Полезный отпуск, Гкал</b>               | <b>221 972,37</b>       | <b>226 223,33</b>          | <b>3 257,66</b>      | <b>226 223,33</b>           | <b>3 257,66</b>      | <b>226 223,33</b> | <b>3 257,66</b>      |
| на нужды предприятия, Гкал                 | 909,01                  | 910,00                     | 0                    | 910,00                      | 0                    | 910,00            | 0                    |
| <b>продажа на сторону, Гкал</b>            | <b>221 063,36</b>       | <b>225 313,33</b>          | <b>3 257,66</b>      | <b>225 313,33</b>           | <b>3 257,66</b>      | <b>225 313,33</b> | <b>3 257,66</b>      |
| бюджетные потребители                      | 32 703,95               | 32 812,73                  | 890,57               | 32 812,73                   | 890,57               | 32 812,73         | 890,57               |
| население                                  | 172 098,02              | 174 764,40                 | 2 163,54             | 174                         | 2 163,54             | 174               | 2                    |

|   |                   |                   |                 |                       |                 |                       |                     |
|---|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|---------------------|
|   |                   |                   |                 | 764,40                |                 | 764,40                | 163,54              |
| прочие  | 16 261,40         | 17 736,20         | 203,55          | 17<br>736,20          | 203,55          | 17<br>736,20          | 203,55              |
| <b>Расходы на приобрете-<br/>ние энергетиче-<br/>ских ресурсов, тыс.<br/>руб.</b> | <b>227 122,27</b> | <b>290 170,78</b> | <b>3 753,45</b> | <b>303<br/>537,43</b> | <b>3 917,16</b> | <b>295<br/>188,60</b> | <b>3<br/>733,65</b> |
| <b>Топливо, тыс. руб.</b>   | <b>182 925,77</b> | <b>210 083,43</b> | <b>3 115,61</b> | <b>217<br/>317,21</b> | <b>3 212,19</b> | <b>213<br/>561,83</b> | <b>3<br/>079,28</b> |
| условное топливо, т<br>у.т.   | 44 220,75         | 45 817,19         | 682,19          | 45<br>817,19          | 682,19          | 45<br>910,19          | 665,27              |
| газ   | 43 806,18         | 45 504,21         | 682,19          | 45<br>504,21          | 682,19          | 45<br>595,05          | 665,27              |
| уголь   | 414,57            | 312,98            | 0               | 312,98                | 0               | 315,14                | 0                   |
| удельный расход<br>топлива на производ-<br>ство 1 Гкал, кг у.т.                   | 160,63            | 160,35            | 156,54          | 160,35                | 156,54          | 161,05                | 153,31              |
| удельный расход<br>топлива на отуск 1<br>Гкал, кг у.т.                            | 167,22            | 167,10            | 162,10          | 167,10                | 162,10          | 168,93                | 158,08              |
| <b>Вид топлива</b>  | <b>ГАЗ</b>        | <b>ГАЗ</b>        | <b>ГАЗ</b>      | <b>ГАЗ</b>            | <b>ГАЗ</b>      | <b>ГАЗ</b>            | <b>ГАЗ</b>          |
| тыс. руб.   | 181 029,34        | 207 820,08        | 3 115,61        | 214<br>262,50         | 3 212,19        | 211<br>040,47         | 3<br>079,28         |
| цена за 1 тыс. куб. м,<br>руб.  | 4 818,10          | 5 319,96          | 5 319,96        | 5 484,88              | 5 484,88        | 5 391,64              | 5<br>391,64         |
| тыс. куб. м   | 37 572,77         | 39 064,20         | 585,64          | 39<br>064,200         | 585,640         | 39<br>142,18          | 571,12              |
| коэффициент перево-<br>да в натуральное<br>топливо                                | 1,1659            | 1,1649            | 1,1649          | 1,160                 | 1,160           | 1,1649                | 1,1649              |
| <b>Вид топлива</b>  | <b>УГОЛЬ</b>      | <b>УГОЛЬ</b>      | <b>УГОЛЬ</b>    | <b>УГОЛЬ</b>          | <b>УГОЛЬ</b>    | <b>УГОЛЬ</b>          | <b>УГОЛ<br/>Ь</b>   |
| тыс. руб.   | 1 896,43          | 2 263,36          | 0               | 2 310,89              | 0               | 2 376,94              | 0                   |
| цена за 1 т, руб.   | 3 938,91          | 5 423,73          |                 | 5 537,63              |                 | 5 656,95              |                     |
| тонн  | 481,46            | 417,31            |                 | 417,31                |                 | 420,18                |                     |
| коэффициент перево-<br>да в натуральное<br>топливо                                | 0,86              | 0,75              |                 | 0,75                  |                 | 0,75                  |                     |
| <b>Резерв на создание<br/>запаса топлива,<br/>тыс. руб.</b>                       | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0</b>        | <b>743,82</b>         | <b>-</b>        | <b>144,42</b>         | <b>0</b>            |
| Уголь, тыс. руб.  | 0                 | 0                 |                 | 116,29                |                 | 26,42                 |                     |
| цена за 1 т, руб.   | 0                 | 0                 |                 | 5 537,63              |                 | 5 656,95              |                     |
| тонн  | 0                 | 0                 |                 | 21,00                 |                 | 4,67                  |                     |
| Дизельное топливо,<br>тыс. руб.   | 0                 | 0                 |                 | 627,53                |                 | 118,00                |                     |
| цена за 1 т, руб.   | 0                 | 0                 |                 | 39<br>220,340         |                 | 39<br>333,47          |                     |
| тонн  | 0                 | 0                 |                 | 16,00                 |                 | 3,00                  |                     |
| <b>Электроэнергия на<br/>технологические<br/>цели, тыс. руб.</b>                  | <b>36 641,58</b>  | <b>37 363,55</b>  | <b>477,47</b>   | <b>41<br/>385,19</b>  | <b>528,86</b>   | <b>38<br/>358,80</b>  | <b>489,24</b>       |
| цена, руб. за 1 кВт/ч   | 4,57              | 4,73              | 4,73            | 5,24                  | 5,24            | 4,87                  | 4,87                |
| тыс. кВт/ч  | 8 018,31          | 7 894,81          | 100,89          | 7 894,81              | 100,89          | 7 876,55              | 100,46              |
| удельная норма рас-<br>хода, кВт/ч на 1 Гкал                                      | 29,13             | 27,63             | 23,15           | 27,63                 | 23,15           | 27,63                 | 23,15               |

|   |                 |                  |               |                  |               |                  |               |
|---|-----------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| <b>Электроэнергия на хозяйственные нужды, тыс. руб.</b> | <b>0</b>        | <b>7 916,56</b>  | <b>137,75</b> | <b>8 768,67</b>  | <b>152,58</b> | <b>8 154,06</b>  | <b>141,89</b> |
| цена, руб. за 1 кВт/ч                                   |                 | 4,73             | 4,73          | 5,24             | 5,24          | 4,87             | 4,87          |
| тыс. кВт/ч  |                 | 1 672,75         | 29,11         | 1 672,75         | 29,11         | 1 672,75         | 29,11         |
| <b>Холодная вода, тыс. руб.</b>                         | <b>974,27</b>   | <b>5 567,01</b>  | <b>22,62</b>  | <b>5 789,69</b>  | <b>23,53</b>  | <b>4 837,25</b>  | <b>23,25</b>  |
| цена, руб. за 1 куб.м                                   | 9,27            | 50,75            | 34,65         | 52,78            | 36,04         | 44,20            | 35,77         |
| тыс. куб.м  | 105,13          | 109,69           | 0,65          | 109,69           | 0,65          | 109,44           | 0,65          |
| удельная норма расхода, куб. м на 1 Гкал                | 0,38            | 0,38             | 0,15          | 0,38             | 0,15          | 0,38             | 0,15          |
| <b>Покупная тепловая энергия, тыс. руб.</b>             | <b>6 580,65</b> | <b>29 240,22</b> | <b>0</b>      | <b>30 276,67</b> | <b>0</b>      | <b>30 276,67</b> | <b>0</b>      |
| тариф руб. за 1 Гкал                                    | 1 580,72        | 1 667,61         |               | 1 726,72         |               | 1 726,72         |               |
| Гкал  | 4 163,07        | 17 534,25        |               | 17 534,25        |               | 17 534,23        |               |
| <b>Сырье и материалы, тыс. руб.</b>                     | <b>7 852,76</b> | <b>6 638,77</b>  | <b>95,60</b>  | <b>8 527,14</b>  | <b>122,79</b> | <b>3 761,38</b>  | <b>54,16</b>  |
| Материалы для ХВО, тыс.руб.                             | 153,77          | 199,08           |               | 454,25           |               | 282,75           |               |
| на 1 тыс.куб.м  | 1,46            | 1,81             |               | 4,14             |               | 2,58             |               |
| <b>Кислота, тыс.руб.</b>                                |                 | <b>78,70</b>     |               | <b>248,34</b>    |               | <b>160,87</b>    |               |
| цена за т, руб.   |                 | 2 810,56         |               | 5 728,81         |               | 5 745,33         |               |
| кол-во, т   |                 | 28,00            |               | 43,35            |               | 28,00            |               |
| <b>Катионит, тыс. руб.</b>                              |                 | <b>54,29</b>     |               | <b>38,06</b>     |               | <b>44,22</b>     |               |
| цена за т, руб.   |                 | 51 217,64        |               | 41 600,00        |               | 41 720,00        |               |
| кол-во, т   |                 | 1,06             |               | 0,92             |               | 1,06             |               |
| <b>Песок кварцевый, тыс. руб.</b>                       |                 | <b>1,08</b>      |               | <b>1,39</b>      |               | <b>1,33</b>      |               |
| цена за т, руб.   |                 | 5 423,10         |               | 6 610,17         |               | 6 629,23         |               |
| кол-во, т   |                 | 0,20             |               | 0,21             |               | 0,20             |               |
| <b>Соль, тыс. руб.</b>                                  |                 | <b>12,44</b>     |               | <b>15,15</b>     |               | <b>14,58</b>     |               |
| цена за т, руб.   |                 | 4 147,65         |               | 4 846,40         |               | 4 861,44         |               |
| кол-во, т   |                 | 3,00             |               | 3,13             |               | 3,00             |               |
| <b>Спирт, тыс. руб.</b>                                 |                 | <b>0,58</b>      |               | <b>1,61</b>      |               | <b>0,11</b>      |               |
| цена за дкл, руб.                                       |                 | 2 008,53         |               | 370,17           |               | 371,23           |               |
| кол-во, дкл   |                 | 0,29             |               | 4,34             |               | 0,29             |               |
| <b>Реагент АКВА-М-39-Ц тыс. руб.</b>                    |                 | <b>25,13</b>     |               | <b>9,08</b>      |               | <b>33,82</b>     |               |
| цена за кг, руб.  |                 | 178,22           |               | 239,20           |               | 239,89           |               |
| кол-во, кг  |                 | 141,00           |               | 37,95            |               | 141,00           |               |
| <b>Соль таблетированная, тыс. руб.</b>                  |                 | <b>16,76</b>     |               | <b>2,58</b>      |               | <b>17,28</b>     |               |
| цена за кг, руб.  |                 | 14,58            |               | 14,98            |               | 15,03            |               |
| кол-во, кг  |                 | 1 150,00         |               | 172,50           |               | 1 150,00         |               |
| <b>Хим.реактивы, тыс. руб.</b>                          |                 | <b>6,41</b>      |               | <b>6,18</b>      |               | <b>6,68</b>      |               |
| <b>Хим.посуда, тыс. руб.</b>                            |                 | <b>3,69</b>      |               | <b>15,31</b>     |               | <b>3,85</b>      |               |
| <b>Герметик, тыс. руб.</b>                              |                 | <b>0</b>         |               | <b>66,63</b>     |               | <b>0</b>         |               |
| цена за кг, руб.  |                 |                  |               | 105,76           |               |                  |               |

|   |                         |                         |                        |                         |                        |                         |                        |
|---|-------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
| КОЛ-ВО, КГ  |                         |                         |                        | 629,99                  |                        |                         |                        |
| <b>Наполнитель декарбонизатора, тыс.руб.</b>                            |                         | <b>0</b>                |                        | <b>49,92</b>            |                        | <b>0</b>                |                        |
| Материалы для текущего ремонта (аварийный запас), тыс.руб.              | 4 581,96                | 508,58                  |                        | 528,92                  |                        | 530,45                  |                        |
| Материалы на эксплуатацию и ремонт (инструмент), тыс.руб.               | 88,99                   | 109,13                  |                        | 310,93                  |                        | 113,82                  |                        |
| Запасные части, тыс.руб   | 561,59                  | 537,87                  |                        | 621,16                  |                        | 561,00                  |                        |
| ГСМ, тыс. руб.  | 1 531,58                | 1 333,20                |                        | 2 502,92                |                        | 1 390,53                |                        |
| Канцтовары, тыс.руб.  | 214,45                  | 225,88                  |                        | 234,92                  |                        | 235,60                  |                        |
| Хоз. товары, тыс.руб.   | 115,33                  | 190,92                  |                        | 198,56                  |                        | 199,13                  |                        |
| Зап. части и расходные материалы к орг.технике (обслуживание), тыс.руб. | 413,11                  | 429,63                  |                        | 446,82                  |                        | 448,11                  |                        |
| Приобретение нематериализуемых ОС (до 20), тыс.руб                      | 191,98                  | 3 104,48                |                        | 3 228,66                |                        | 0                       |                        |
| <b>Ремонт основных средств, тыс. руб.</b>                               | <b>4 631,51</b>         | <b>7 983,50</b>         | <b>114,96</b>          | <b>13 785,41</b>        | <b>198,51</b>          | <b>8 326,79</b>         | <b>119,91</b>          |
| капитального характера  | 3 424,33                | 3 218,26                | 46,34                  | 5 190,99                | 74,75                  | 3 356,65                | 48,34                  |
| текущего характера  | 1 207,18                | 4 765,24                | 68,62                  | 8 594,42                | 123,76                 | 4 970,15                | 71,57                  |
| <b>Оплата труда, тыс.руб.</b>   | <b>72 938,36</b>        | <b>58 967,48</b>        | <b>1 776,32</b>        | <b>61 326,17</b>        | <b>1 847,37</b>        | <b>61 503,08</b>        | <b>1 852,70</b>        |
| Общая численность, чел.   | 177,13                  | 169,65                  | 5,74                   | 169,65                  | 5,74                   | 169,65                  | 5,74                   |
| Средняя заработная плата, руб.  | 34 314,89               | 28 965,26               | 25 788,57              | 30 123,87               | 26 820,12              | 30 210,77               | 26 897,48              |
| <b><u>Оплата труда основных рабочих</u></b>                             | <b><u>31 720,29</u></b> | <b><u>30 425,34</u></b> | <b><u>1 406,63</u></b> | <b><u>31 642,36</u></b> | <b><u>1 462,89</u></b> | <b><u>31 733,63</u></b> | <b><u>1 467,11</u></b> |
| среднемесячная заработная плата, руб.                                   | 25 295,29               | 23 443,78               | 23 443,78              | 24 381,54               | 24 381,540             | 24 451,87               | 24 451,87              |
| численность, чел.   | 104,50                  | 108,15                  | 5,00                   | 108,15                  | 5,00                   | 108,15                  | 5,00                   |
| срок работы котельной, мес.   | 12                      | 12                      | 12                     | 12                      | 12                     | 12                      | 12                     |
| <b><u>Оплата труда ремонтного персонала</u></b>                         | <b><u>0</u></b>         | <b><u>2 813,25</u></b>  | <b><u>0</u></b>        | <b><u>2 925,78</u></b>  | <b><u>0</u></b>        | <b><u>2 934,22</u></b>  | <b><u>0</u></b>        |
| среднемесячная заработная плата, руб.                                   | 0                       | 23 443,78               |                        | 24 381,54               |                        | 24 451,87               | 0                      |
| численность, чел.   | 0                       | 10,00                   |                        | 10,00                   |                        | 10,00                   | 0                      |
| <b><u>Оплата труда цехового персонала</u></b>                           | <b><u>8 687,13</u></b>  | <b><u>7 195,25</u></b>  | <b><u>103,43</u></b>   | <b><u>7 483,06</u></b>  | <b><u>107,57</u></b>   | <b><u>7 504,65</u></b>  | <b><u>107,88</u></b>   |
| среднемесячная заработная плата, руб.                                   | 31 298,20               | 37 475,27               | 37 475,27              | 38 974,28               | 38 974,280             | 39 086,71               | 39 086,71              |
| численность, чел.   | 23,13                   | 16,00                   | 0,23                   | 16,00                   | 0,23                   | 16,00                   | 0,23                   |
| <b><u>Оплата труда АУП</u></b>  | <b><u>32 530,94</u></b> | <b><u>18 533,63</u></b> | <b><u>266,26</u></b>   | <b><u>19 274,97</u></b> | <b><u>276,91</u></b>   | <b><u>19 330,57</u></b> | <b><u>277,71</u></b>   |

|  |                  |                 |              |                 |              |                 |              |
|--|------------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
| среднемесячная заработная плата, руб.  | 54 765,89        | 43 506,16       | 43 506,16    | 45 246,41       | 45 246,410   | 45 376,93       | 45 376,93    |
| численность, чел.  | 49,50            | 35,50           | 0,51         | 35,50           | 0,51         | 35,50           | 0,51         |
| <b>Работы и услуги производственного характера, тыс. руб.</b>                    | <b>1 603,05</b>  | <b>3 697,11</b> | <b>53,24</b> | <b>4 468,94</b> | <b>64,35</b> | <b>4 627,67</b> | <b>66,64</b> |
| поверка приборов   | 248,00           | 377,23          |              | 392,32          |              | 393,45          |              |
| испытание и измерение параметров электроустановок и электрооборудования          | 360,34           | 390,00          |              | 405,60          |              | 406,77          |              |
| расходы в соответствии с планом промышленной безопасности                        | 287,50           | 253,14          |              | 855,30          |              | 857,77          |              |
| экспертизы НУР и потерь  | 0                | 0               |              | 60,69           |              | 60,69           |              |
| услуги производственного характера прочие  | 540,38           | 1 312,31        |              | 1 364,80        |              | 1 368,74        |              |
| расходы по охране окружающей среды   | 166,83           | 66,25           |              | 207,35          |              | 186,26          |              |
| услуги автотранспорта произ. характера   | 0                | 1 298,18        |              | 1 182,89        |              | 1 354,00        |              |
| <b>Иные работы и услуги, тыс. руб.</b>   | <b>23 340,56</b> | <b>3 628,57</b> | <b>52,25</b> | <b>3 880,79</b> | <b>55,88</b> | <b>3 008,60</b> | <b>43,32</b> |
| услуги связи   | 675,38           | 506,19          |              | 526,44          |              | 527,96          |              |
| коммунальные услуги  | 170,53           | 195,14          |              | 202,95          |              | 203,53          |              |
| юридические услуги   | 19 732,91        | 814,00          |              | 846,56          |              | 0               |              |
| информационные услуги  | 2 662,69         | 2 113,23        |              | 2 197,76        |              | 2 204,10        |              |
| аудиторские услуги   | 99,06            | 0               |              | 107,08          |              | 73,01           |              |
| <b>Служебные командировки, тыс. руб.</b>   | <b>161,64</b>    | <b>58,12</b>    | <b>0,84</b>  | <b>60,45</b>    | <b>0,87</b>  | <b>60,62</b>    | <b>0,87</b>  |
| <b>Обучение персонала, тыс. руб.</b>   | <b>153,23</b>    | <b>166,64</b>   | <b>2,40</b>  | <b>173,30</b>   | <b>2,50</b>  | <b>173,81</b>   | <b>2,50</b>  |
| <b>Лизинговый платеж, арендная плата (непроизводственные объекты), тыс. руб.</b> | <b>4 886,96</b>  | <b>2 917,78</b> | <b>42,02</b> | <b>3 451,41</b> | <b>49,70</b> | <b>3 043,24</b> | <b>43,82</b> |
| <b>Другие расходы, тыс. руб.</b>   | <b>4 536,07</b>  | <b>4 476,64</b> | <b>64,46</b> | <b>5 532,73</b> | <b>79,67</b> | <b>4 669,13</b> | <b>67,24</b> |
| охрана труда, техника безопасности   | 584,96           | 703,94          |              | 1 609,12        |              | 734,21          |              |
| прочее   | 3 951,11         | 3 772,70        |              | 3 923,61        |              | 3 934,93        |              |
| <b>Услуги регулируемых организаций, тыс. руб.</b>                                | <b>65,31</b>     | <b>704,55</b>   | <b>9,83</b>  | <b>732,73</b>   | <b>10,22</b> | <b>723,56</b>   | <b>10,20</b> |
| <b>Стоки, тыс.руб.</b>   | <b>65,31</b>     | <b>64,36</b>    | <b>9,83</b>  | <b>66,93</b>    | <b>10,22</b> | <b>66,97</b>    | <b>10,20</b> |
| цена, руб. за 1 куб.м  | 33,27            | 36,28           | 46,19        | 37,73           | 48,04        | 37,84           | 48,14        |
| тыс. куб. м  | 1,96             | 1,77            | 0,21         | 1,77            | 0,21         | 1,77            | 0,21         |
| доля стоков к воде   | 0,02             | 0,02            | 0,33         | 0,02            | 0,33         | 0,02            | 0,33         |
| <b>Услуги по передаче ТЭ</b>   | <b>0</b>         | <b>640,20</b>   | <b>0</b>     | <b>665,80</b>   | <b>0</b>     | <b>656,59</b>   | <b>0</b>     |

|  |                   |                   |                 |                   |                 |                   |                 |
|--|-------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| <b>Налоги, сборы и другие обязательные платежи, тыс. руб.</b>  | <b>298,59</b>     | <b>638,29</b>     | <b>12,61</b>    | <b>699,13</b>     | <b>12,87</b>    | <b>697,65</b>     | <b>13,05</b>    |
| налог на имущество   | 97,84             | 551,81            | 7,95            | 551,81            | 7,95            | 582,51            | 8,39            |
| транспортный налог   | 38,85             | 18,96             | 0,27            | 25,59             | 0,37            | 18,96             | 0,27            |
| страхование ОПО  | 29,16             | 30,33             | 4,12            | 31,54             | 4,28            | 30,33             | 4,12            |
| страхование ОСАГО  | 56,74             | 18,32             | 0               | 71,32             | 0               | 46,98             | 0               |
| плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду  | 76,00             | 18,87             | 0,27            | 18,87             | 0,27            | 18,87             | 0,27            |
| <b>Концессионная плата, тыс. руб.</b>  | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0</b>        | <b>0</b>          | <b>0</b>        | <b>0</b>          | <b>0</b>        |
| <b>Арендная плата (производственные объекты), тыс. руб.</b>  | <b>18 905,38</b>  | <b>385,08</b>     | <b>15,69</b>    | <b>6 555,71</b>   | <b>16,31</b>    | <b>385,08</b>     | <b>15,69</b>    |
| аренда земельных участков (мун. собственность)   |                   | 385,08            | 15,69           | 400,48            | 16,31           | 385,08            | 15,69           |
| лизинг транспортных средств  |                   | 0                 | 0               | 6 155,23          | 0               | 0                 | 0               |
| <b>Расходы по сомнительным долгам, тыс. руб.</b>   | <b>890,00</b>     | <b>0</b>          | <b>0</b>        | <b>6 267,41</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>          | <b>0</b>        |
| <b>Списание дебиторской задолженности, тыс. руб.</b>   | <b>6 345,58</b>   | <b>0</b>          | <b>0</b>        | <b>0</b>          | <b>0</b>        | <b>0</b>          | <b>0</b>        |
| <b>Отчисления на социальные нужды, тыс. руб.</b>   | <b>20 549,54</b>  | <b>17 808,18</b>  | <b>536,45</b>   | <b>18 520,50</b>  | <b>557,91</b>   | <b>18 573,93</b>  | <b>559,51</b>   |
| % отчислений   | 28,2%             | 30,2%             | 30,2%           | 30,2%             | 30,2%           | 30,2%             | 30,2%           |
| <b>Амортизация, тыс. руб.</b>  | <b>875,35</b>     | <b>4 895,24</b>   | <b>0</b>        | <b>4 895,24</b>   | <b>0</b>        | <b>4 059,06</b>   | <b>0</b>        |
| <b>Выплаты по договорам займа и кредитным договорам, включая проценты по ним, тыс. руб.</b>  | <b>12,09</b>      | <b>898,94</b>     | <b>0</b>        | <b>934,90</b>     | <b>0</b>        | <b>472,97</b>     | <b>0</b>        |
| <b>Услуги банков</b>   | <b>453,75</b>     | <b>266,35</b>     | <b>3,84</b>     | <b>277,00</b>     | <b>3,99</b>     | <b>277,80</b>     | <b>4,00</b>     |
| <b>Налог на прибыль, тыс.руб.</b>  | <b>0</b>          | <b>218,79</b>     | <b>7,41</b>     | <b>227,54</b>     | <b>7,70</b>     | <b>228,20</b>     | <b>7,72</b>     |
| <b>ИТОГО текущие расходы, тыс. руб.</b>  | <b>396 075,74</b> | <b>404 520,80</b> | <b>6 541,36</b> | <b>443 853,93</b> | <b>6 947,80</b> | <b>409 781,18</b> | <b>6 595,00</b> |
| <b>Неучтенные ранее расходы, тыс. руб.</b>   | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0</b>        | <b>0</b>          | <b>0</b>        | <b>0</b>          | <b>0</b>        |
| <b>Необоснованные расходы, выявленные на основании анализа представленных регулируемой организацией бухгалтерской и статистической отчетности, тыс. руб.</b> | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0</b>        | <b>0</b>          | <b>0</b>        | <b>0</b>          | <b>0</b>        |
| <b>Нормативная прибыль, тыс. руб.</b>  | <b>4 484,73</b>   | <b>1 120,70</b>   | <b>38,58</b>    | <b>1 165,53</b>   | <b>40,12</b>    | <b>1 168,89</b>   | <b>40,22</b>    |



|  |                   |                   |                 |                       |                 |                       |                     |
|--|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|---------------------|
| <i>прибыль на 1 чел.,<br/>тыс. руб.</i>                            | <i>15,30</i>      | <i>5,16</i>       | <i>5,16</i>     | <i>5,37</i>           | <i>5,37</i>     | <i>5,38</i>           | <i>5,38</i>         |
| прибыль на поощре-<br>ние, тыс. руб.                               | 2 710,52          | 875,17            | 29,63           | 910,18                | 30,82           | 912,80                | 30,88               |
| страховые взносы   | 749,21            | 245,53            | 8,95            | 255,35                | 9,31            | 256,09                | 9,33                |
| капитальные вложе-<br>ния, тыс. руб.                               | 1 025,00          | 0                 | 0               | 0                     | 0               | 0                     | 0                   |
| <b>Расчетная предпри-<br/>нимательская при-<br/>быль, тыс.руб.</b> | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0</b>        | <b>0</b>              | <b>0</b>        | <b>0</b>              | <b>0</b>            |
| <b>Убыток прошлых<br/>лет по реализации,<br/>тыс.руб.</b>          | <b>11 533,73</b>  | <b>0</b>          | <b>0</b>        | <b>0</b>              | <b>0</b>        | <b>0</b>              | <b>0</b>            |
| <b>Необходимая валов-<br/>ая выручка, тыс.<br/>руб.</b>            | <b>412 094,20</b> | <b>405 641,50</b> | <b>6 579,94</b> | <b>445<br/>019,46</b> | <b>6 987,92</b> | <b>410<br/>950,07</b> | <b>6<br/>635,22</b> |
| <b>Тариф, руб. (без<br/>учета НДС)</b>                             | <b>1 856,51</b>   | <b>1 793,10</b>   | <b>1 563,50</b> | <b>1 967,17</b>       | <b>1 660,45</b> | <b>1 816,57</b>       | <b>1<br/>576,64</b> |
| <i>Процент роста к<br/>предыдущему перио-<br/>ду</i>               |                   | <i>100,4%</i>     | <i>86,9%</i>    | <i>109,7%</i>         | <i>106,2%</i>   | <i>101,3%</i>         | <i>100,8<br/>%</i>  |
| <b>Тариф для населе-<br/>ния, руб. (с НДС)</b>                     | <b>2 190,68</b>   | <b>2 115,86</b>   |                 | <b>2 360,60</b>       |                 | <b>2 179,88</b>       |                     |
| <i>Процент роста к<br/>предыдущему перио-<br/>ду</i>               |                   | <i>100,4%</i>     |                 | <i>111,6%</i>         |                 | <i>103,0%</i>         |                     |

Приложение  
к актуализированной на 2020 год  
схеме теплоснабжения  
муниципального образования  
Бавленское сельское поселение  
Кольчугинского района  
на период до 2027 года

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ  
К АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ НА 2020 ГОД  
СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
БАВЛЕНСКОЕ  
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ  
КОЛЬЧУГИНСКОГО РАЙОНА  
НА ПЕРИОД ДО 2027 ГОДА**

2019

# ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

## Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.

Теплоснабжением многоэтажной и среднеэтажной застройки жилищно-коммунального сектора муниципального образования Бавленское сельское поселение Кольчугинского района осуществляется по централизованным тепловым сетям, закреплённым за МУП «Водоканал» на праве хозяйственного ведения от котельных:

- МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго» (с. Большое Кузьминское);

- МУП "Водоканал" (п. Бавлены).

Теплообеспечение малоэтажной застройки децентрализованное, от автономных (индивидуальных, квартирных) теплогенераторов, работающих на газообразном и твёрдом топливе.

Основными источниками централизованного теплоснабжения жилищно-коммунального сектора Бавленского сельского поселения являются:

- котельная п. Бавлены;

- водогрейная котельная с. Большое Кузьминское.

Установленная тепловая мощность котельных – 35,9 Гкал/час (41,96 МВт)

потребляемая тепловая мощность составляет - 20,2 Гкал/час (16,17 МВт).

Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет – 16,8 км., потери в тепловых сетях составляют – 6815,68 Гкал (21,2% от поданной в сети тепловой энергии). Износ тепловых сетей составляет 79-89%.

Основным видом топлива на котельных является природный газ, резервное топливо - мазут.

Схема теплоснабжения закрытая.

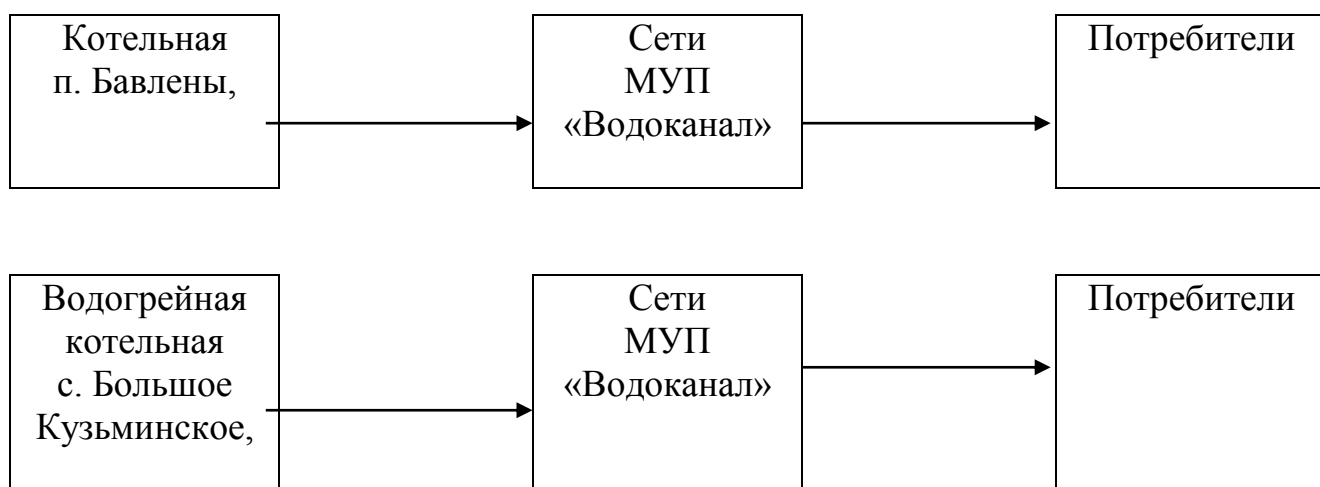
Таблица № 1

### Краткая характеристика котельных Бавленского поселения

| Котельная              | Наименование котлов                    | Тип котельной | Год ввода в эксплуатацию | Установленная мощность, Гкал/ч. | Присоединённая нагрузка, Гкал/ч. | Коэфф. использования установ. мощности, % | Износ оборудования |
|------------------------|--|---------------|--------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---|--------------------|
| п. Бавлены             | ДКВР 20/13 водогрейный, паровой (3шт). | газовая       | 1975                     | 33,6                            | 7,21                             | 72,5                                      | 85%                |
| с. Большое Кузьминское | котел «Аризона» (2шт.)                 | газовая       | 2010                     | 2,3                             | 1,6                              | 82,6                                      | 7%                 |

Схема теплоснабжения Бавленскогопоселения от источников тепла  
представлена на рисунке № 1

Рисунок № 1



Котельная п. Бавлены с 30.11.2017 находится на обслуживании МУП «Водоканал». В качестве основного топлива на котельной используется природный газ. Тепловые пункты отсутствуют. Отопительный период длится 213 суток. На котельной п.Бавлены дополнительно предусмотрена круглогодичная выработка тепловой энергии на горячее водоснабжение потребителей.

Водогрейная котельная с. Большое Кузьминское находится в хозяйственном ведении МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго». Тепловые пункты отсутствуют. В качестве основного топлива на котельной используется природный газ. Горячее водоснабжение потребителей осуществляется в отопительный период.

Тепловые сети п. Бавлены и с.Большое Кузьминское закреплены за МУП «Водоканал» на праве хозяйственного ведения.

Таблица № 2

Характеристика тепловых сетей присоединённых к котельной п. Бавлены

| Наименование  | Характеристика   |
|---|--|
| Система теплоснабжения  | Циркуляционная, четырёхтрубная                                     |
| Длина тепловой сети (в однострубно<br>м исчислении)                             | 13,941 км  |
| Диаметр трубопроводов   | От 32 до 273 мм  |
| Средний по материальной<br>характеристике наружный диаметр<br>трубопроводов т/с | 0,111 м.   |
| Тип прокладки   | Надземная – 84 %<br>Подземная (канальная и<br>бесканальная) – 16 % |
| Продолжительность работы т/с  | Отопление – 5112 ч.<br>Горячее водоснабжение – 8400 ч.             |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Теплоизоляция               | Минеральная вата с покровным слоем рубероид или листовое железо.<br>Теплоизоляция на основе пенополиуретана   |
| Год прокладки трубопроводов | До 1989 г.<br>В 2012-2013 г.г. осуществлена частичная замена участков трубопроводов с высокой степенью износа |

Таблица № 3

Характеристика тепловых сетей присоединённых к водогрейной котельной с. Большое Кузьминское

| Наименование  | Характеристика   |
|---|--|
| Система теплоснабжения  | Циркуляционная, двухтрубная                                    |
| Длина тепловой сети (в однострубно исчислении)                            | 2,882 км   |
| Диаметр трубопроводов   | От 57 до 159 мм  |
| Средний по материальной характеристике наружный диаметр трубопроводов т/с | 0,111 м.   |
| Тип прокладки   | Надземная – 11 %<br>Подземная (канальная и бесканальная)– 89 % |
| Продолжительность работы т/с  | 5112 ч.  |
| Теплоизоляция   | Минеральная вата с покровным слоем листовое железо             |
| Год прокладки трубопроводов   | 1990-1997 г.г.   |

Отсутствие замен трубопроводов по истечении 15 - 20 лет их эксплуатации привело к нарастанию аварийности и, как следствие, увеличению потребности в срочной замене теплотрасс в ближайшие годы. Минимально необходимый уровень замены сетей от общей протяженности должен составлять 4,5% ежегодно. Это позволит снизить количество повреждений с 0,7 до 0,3 аварий на 1 км сети, уменьшит потери при транспортировке тепловой энергии не менее чем на 15-20%, снизит риск остановок производства, что является жизненно необходимым.

Система теплоснабжения в настоящее время характеризуется следующими негативными технико-экономическими показателями:

- нарастающий износ, моральное и физическое старение основных производственных фондов;
- низкая эффективность и недостаточная надежность установленного оборудования, зданий и сооружений;
- рост уровня фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя на всех стадиях оказания услуг;

-установленные системы приборного учёта и автоматизации являются недостаточными и неадекватными к современным требованиям.

Кроме централизованного теплоснабжения на территории Бавленского поселения отопление потребителей осуществляется природным газом по централизованным сетям, сжиженным газом и твёрдым топливом.

Поставщиком природного газа является ООО «Газпром межрегионгаз Владимир». Потребителями являются граждане, проживающие в многоквартирных домах, индивидуально стоящих зданиях, а также учреждения и организации.

## **Часть 2. Источники тепловой энергии**

### **2.1. Существующее положение**

Основными элементами функциональной структуры теплоснабжения являются:

1. Источники теплоснабжения:

1.1. Котельная п.Бавлены;

1.2. Водогрейная котельная с.Большое Кузьминское;

2. Совокупность участков прямых трубопроводов от источников теплоснабжения до потребителей;

3. Совокупность участков обратных трубопроводов от потребителей;

4. Множество потребителей тепловой энергии;

5. Тепловые узлы теплоисточников.

Плановая величина полезного отпуска тепловой энергии сторонним потребителям Бавленского сельского поселения на 2019 г.г. составляет 20,0 тыс. Гкал, которая рассчитана на температуру наружного воздуха согласно СНиП 23-01-99 «Строительная климатология», постановлению администрации Владимирской области от 09.11.2016 № 984 "Об установлении нормативов потребления коммунальных услуг холодного водоснабжения, горячего водоснабжения, водоотведения и отопления" с учётом общедомовых приборов учёта тепловой энергии на отопление, допущенных в качестве коммерческих, с учётом индивидуальных счётчиков горячего водоснабжения ГВС. По юридическим лицам полезный отпуск рассчитан в соответствии с Методикой определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения (далее - Методика МДК 4-05.2004), утверждённой заместителем председателя Госстроя России 12.08.2003 и температурой наружного воздуха -3,5 °С (СНиП).

Ожидаемые температуры наружного воздуха в отопительный период приняты как средние из соответствующих статистических значений по информации метеорологической станции за последние 5 лет (2014-2018 г.г.), а в летний период, в связи с отсутствием данных от Гидрометеобюро, приняты по СНиП «Строительная климатология» для г. Владимира.

Таблица № 4

| Месяц                             | По<br>СНиП, <sup>0</sup><br>С | 2014 г., <sup>0</sup><br>С | 2015 г., <sup>0</sup><br>С | 2016 г., <sup>0</sup><br>С | 2017 г., <sup>0</sup><br>С | 2018 г., <sup>0</sup><br>С | Средняя<br>температура за<br>последние пять<br>лет |
|-----------------------------------|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|
| Январь                            | -11,1                         | -14                        | -3,0                       | -7,7                       | -6,8                       | -15,34                     | -6,0   |
| Февраль                           | -10                           | -17,2                      | -12,5                      | -2,2                       | -6,1                       | -9,45                      | -9,5   |
| Март                              | -4,3                          | -6,5                       | 3,5                        | 1,3                        | -1,7                       | -2,02                      | -2,0   |
| Апрель                            | 4,9                           | 5,0                        | 5,9                        | 9,5                        | 4,1                        | 7,84                       | 6,5  |
| Октябрь                           | 3,7                           | 5,5                        | 6,0                        | 8,6                        | 3,7                        | 3,43                       | 5,4  |
| Ноябрь                            | -2,7                          | -0,5                       | -3,0                       | 1,7                        | -2,7                       | -2,5                       | -1,5   |
| Декабрь                           | -7,5                          | 0                          | -3,3                       | -2,7                       | -7,5                       | -9,0                       | -4,5   |
| Средняя за<br>ОЗП, <sup>0</sup> С | -3,9                          | -3,8                       | -0,8                       | 1,2                        | -3,5                       | -3,9                       | -1,7   |

Температуры теплоносителя в прямом и обратном трубопроводах тепловой сети, принятые в расчётах, соответствуют температурным графикам отпуска тепловой энергии в сети.

Температура грунта принята равной - +5<sup>0</sup>С, +11<sup>0</sup>С в летний период, температура холодной воды - +5<sup>0</sup>С в отопительный и летний период соответственно.

Таблица № 5

| Месяц                      | Число часов работы     |                  | Температура, <sup>0</sup> С |                  |                                      |                                     |
|----------------------------|------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
|                            | Отопительный<br>период | Летний<br>период | Грунт                       | Холодная<br>вода | Наружный<br>воздух<br>г.<br>Владимир | Наружный<br>воздух<br>г. Кольчугино |
| Январь                     | 744                    |                  | 5                           | 5                | -9,6                                 | -11,1                               |
| Февраль                    | 672                    |                  | 5                           | 5                | -9,5                                 | -10                                 |
| Март                       | 744                    |                  | 5                           | 5                | -1,3                                 | -4,3                                |
| Апрель                     | 720                    |                  | 5                           | 5                | 5,9                                  | 4,9                                 |
| Май                        | 24                     | 720              | 11                          | 15               | 12,2                                 | 12,2                                |
| Июнь                       |                        | 720              | 11                          | 15               | 16,6                                 | 16,6                                |
| Июль                       |                        | 408              | 11                          | 15               | 17,9                                 | 17,9                                |
| Август                     |                        | 744              | 11                          | 15               | 16,4                                 | 16,4                                |
| Сентябрь                   |                        | 720              | 11                          | 15               | 10,7                                 | 10,7                                |
| Октябрь                    | 744                    |                  | 5                           | 5                | 5,5                                  | 3,7                                 |
| Ноябрь                     | 720                    |                  | 5                           | 5                | -0,2                                 | -2,7                                |
| Декабрь                    | 744                    |                  | 5                           | 5                | -5,0                                 | -7,5                                |
| Среднегодовые<br>значения  | 5112                   | 3312             | 7,5                         | 9,17             | 4,96                                 | 2,7                                 |
| Среднесезонные<br>значения | Отопительный период    |                  | 5                           | 5                | -2,0                                 | -3,9                                |
|                            | Летний период          |                  | 11                          | 15               | 14,7                                 | 14,76                               |

Прогнозируемая продолжительность отопительного периода принята по СНиП «Строительная климатология» для г. Владимира и составила 212 суток.

Полезный отпуск тепловой энергии в 2019 г. по Бавленскому поселению сформирован в размере 20,0 тыс. Гкал:

а) по юридическим лицам:

- при наличии приборов учёта у конечного потребителя – по показаниям приборов учёта тепловой энергии предыдущего года;

- при отсутствии приборов учёта у потребителя – по договорным нагрузкам на горячее водоснабжение и отопление, рассчитанным в соответствии с Методикой МДК 4-05.2004

б) по населению:

- при наличии общедомового прибора учёта (далее – ОДПУ) у многоквартирных жилых домов – по показаниям приборов учёта предыдущего года,

- по многоквартирным домам, необорудованным ОДПУ, полезный отпуск населению формируется по нормативам, утверждённым постановлением департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 31.05.2017 № 16/1 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных ресурсов в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме».

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования источников тепловой энергии по состоянию на 01.01.2019 не выдавались.

Регулирование отпуска тепловой энергии осуществляется качественным способом, т.е. изменением температуры теплоносителя в подающем трубопроводе, в зависимости от температуры наружного воздуха. Качественное регулирование обеспечивает стабильный расход теплоносителя и, соответственно, гидравлический режим системы теплоснабжения на протяжении всего отопительного периода, что является основным его достоинством.

Расчетный график работы тепловых сетей -95/70 °С. Выбор температурного графика отпуска тепловой энергии от источников обусловлен требованиями Приложения Б СНиП 41-01-2003 (максимальная температура во внутренних системах отопления жилых и общественных зданий не должна превышать 95°С).

Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети соответствуют утвержденным графикам регулирования отпуска тепла.

## **2.2. Источники теплоснабжения МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго»**

МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго» является основной теплоснабжающей организацией в с.Большое Кузьминское. МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго» осуществляет свою хозяйственную деятельность в г. Кольчугино и Кольчугинском районе, основной задачей которого является надёжное и бесперебойное теплоснабжение потребителей.

Таблица №6

Температурные графики для регулирования отпуска тепла

| Газовая котельная с. Большое Кузьминское       | Температурный график |
|--|----------------------|
| МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго» |                      |



|   |                      |
|---|----------------------|
| Газовая котельная с. Большое Кузьминское    | Температурный график |
| Бавленское поселение, с.Большое Кузьминское |                      |
| Газовая котельная с. Большое Кузьминское    | 95/70                |

Таблица №7

## Технические характеристики основных источников тепловой энергии

| Марка котла                                    | Вид топлива   | Мощность, Гкал | Срок ввода основного оборудования, лет | КПД, % | Максимальная производительность, Мвт | Фактическая производительность, Мвт | Последнее освидетельствование | Режим работы |
|--|---------------|----------------|--|--------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--------------|
| Водогрейная котельная село Большое Кузьминское |               |                |  |        |                                      |                                     |                               |              |
| Аризона-1320, котёл №1                         | Природный газ | 1,14           | 2010                                   | 89,84  | 1,325                                | 1,23                                | Не подлежат                   | Водогрейный  |
| Аризона-1320, котёл №2                         | Природный газ | 1,14           | 2010                                   | 90,63  | 1,325                                | 1,22                                | Не подлежат                   | Водогрейный  |
| Итого:   |               | 2,3            |  |        | 2,65                                 | 2,45                                |                               |              |

Структура отпуска и потребления тепловой энергии приведена в таблице №8.

Таблица №8

| Наименование населённого пункта | Отпуск тепловой энергии в сеть, тыс. Гкал |         |         |         |         |         |                   | Отпуск тепловой энергии из сети (потребителям), тыс. Гкал |         |         |          |         |         |                   |
|---------------------------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------|---|---------|---------|----------|---------|---------|-------------------|
|                                 | 2012 г.                                   | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 01.10.18-31.12.18 | 2012 г.   | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г.  | 2016 г. | 2017 г. | 01.10.18-31.12.18 |
| с. Большое Кузьминское          | 4640,4                                    | 4711,5  | 4301,4  | 4331,3  | 3544,4  | 4329,5  | 1858,4            | 4485,566  | 3571,57 | 3238,48 | 3103,396 | 3544,4  | 2877,8  | 1456,398          |

Основное оборудование водогрейной котельной с. Большое Кузьминское:

- котлы Аризона-1320 -2 шт;
- насос сетевой - К100-80-160 - 2 шт;
- подпиточный насос – К8-18 - 2 шт;
- насос рециркуляции - НИРД50-6,0н 280-1 шт.

Оборудование химической очистки и водоподготовки:

- блочная установка химводоподготовки НА –катионирования -1 шт;
- оборудование ХВО для обработки воды при помощи комплексона «Аква-Хим»-1 шт.

### 2.3. Источник теплоснабжения МУП «Водоканал»

Газовая котельная, расположенная по адресу: п.Бавлены, ул. Заводская, д.11,подаёт теплоноситель в сети МУП «Водоканал» для обеспечения теплом и горячей водой потребителей п. Бавлены, фактическая производительность -33,6 Гкал/час. Топливо – природный газ.

Система централизованного теплоснабжения - четырёхтрубная.

Для системы теплоснабжения принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии в сетевой воде потребителям.

Таблица №9

Температурные графики для регулирования отпуска тепла.

|  |                      |
|--|----------------------|
| Газовая котельная п.Бавлены              | Температурный график |
| МУП «Водоканал»                          |                      |
| Бавленское сельское поселение, п.Бавлены |                      |
| Газовая котельная п.Бавлены              | 95/70                |

Таблица №10

Технические характеристики основных источников тепловой энергии.

| Марка котла                 | Вид топлива   | Мощность, Гкал | Срок ввода основного оборудования, лет | КПД, % | Максимальная производительность, Мвт | Фактическая производительность, Мвт | Последнее освидетельствование | Режим работы  |
|-----------------------------|---------------|----------------|--|--------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|---------------|
| Газовая котельная п.Бавлены |               |                |  |        |                                      |                                     |                               |               |
| ДКВР 2013                   | природный газ | 16,8           | 1975                                   | 91,8   | 33,9                                 | 11,2                                | 10.06.2014                    | Круглосуточно |

Структура отпуска и потребления тепловой энергии приведена в таблице №11.

Таблица № 11

| Наименование населённого пункта | Отпуск тепловой энергии в сеть, тыс. Гкал<br>(полезный отпуск и потери на сетях) | Отпуск тепловой энергии из сети (потребителям), тыс. Гкал<br>(полезный отпуск) |
|---------------------------------|--|--|
|---------------------------------|--|--|

| о пункта   | 2012 г.  | 2013 г.  | 2014 г.  | 2015 г.  | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г.  | 2012 г.  | 2013 г.  | 2014 г.  | 2015 г.  | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г.  |
|------------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|----------|
| п. Бавлены | 27496,57 | 34618,85 | 32850,73 | 29121,19 | 26931,2 | 28877,9 | 30993,20 | 27496,57 | 20307,56 | 17103,74 | 15128,72 | 14431,2 | 14614,2 | 14205,33 |

Основное оборудование котельной п.Бавлены:

- котлы ДКВР 20/13 -3 шт.;
- экономайзер ЭП1 – 808 – 3шт.;
- деаэратор ДСА -100/30 – 3 шт.;
- насос питательный ЦНСГ – 60/196 – 60/196 – 3 шт.;
- вентилятордутьевой ВД – 10 – 3 шт.;
- дымосос центробежный Д-13,5 – 3 шт.

Оборудование котельной и тепловые сети в значительной степени изношены.

#### **2.4. Источник теплоснабжения – автономные, индивидуальные, квартирные теплогенераторы**

Здания, не подключённые к централизованному теплоснабжению, используют индивидуальные источники генерации тепла.

Системой газоснабжения для отопления оборудованы как индивидуальные дома потребителей, так и многоквартирные дома:

1. Количество квартир с отопительными газовыми котлами на территории Бавленского поселения – 175;

2. Количество домов с отопительными газовыми котлами на территории Бавленского поселения – 119.

В период 2018-2020 г.г. планируется, что жители Восточного района п. Бавлены полностью перейдут на индивидуальное газовое отопление и данный район будет исключен из зоны теплоснабжения от котельной п. Бавлены.

Таблица №12

#### **Информация по Восточному району п.Бавлены**

| №п.п. | Адрес           | кол-во квартир | кол-во квартир с газ.оборудованием |
|-------|-----------------|----------------|------------------------------------|
| 1     | ул.Молодёжная 1 | 22             | 10                                 |
| 2     | ул.Молодёжная 2 | 21             | 4                                  |
| 3     | ул.Молодёжная 3 | 12             | 2                                  |
| 4     | ул.Молодёжная 4 | 12             | 4                                  |
| 5     | ул.Рабочая 1    | 2              | 2                                  |
| 6     | ул.Рабочая 2    | 1              | 1                                  |
| 7     | ул.Рабочая 3    | 2              | 2                                  |

|    |               |     |    |
|----|---------------|-----|----|
| 8  | ул.Рабочая 4  | 1   | 1  |
| 9  | ул.Рабочая 5  | 2   | 2  |
| 10 | ул.Рабочая 6  | 1   | 1  |
| 11 | ул.Рабочая 7  | 2   | 1  |
| 12 | ул.Рабочая 8  | 1   | 1  |
| 13 | ул.Рабочая 9  | 2   | 2  |
| 14 | ул.Рабочая 10 | 1   | 1  |
| 15 | ул.Рабочая 12 | 1   | 1  |
| 16 | ул.Рабочая 14 | 1   | 1  |
| 17 | ул.Рабочая 16 | 1   | 1  |
| 18 | ул.Рабочая 18 | 1   | 1  |
| 19 | ул.Полевая 2  | 12  | 9  |
| 20 | ул.Полевая 3  | 12  | 0  |
| 21 | ул.Полевая 4  | 12  | 12 |
| 22 | ул.Полевая 5  | 18  | 8  |
|    | ИТОГО:        | 140 | 67 |

### Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты

Муниципальные тепловые сети находятся на праве хозяйственного ведения МУП «Водоканал». Система тепловых сетей - закрытая. Общая протяжённость тепловых сетей составляет в двухтрубном исчислении 16,8 км. Характеристика тепловых сетей по типам прокладки следующая:

- подземная канальная - 5110 м (30%);
- надземная - 11714 м (70%).

Характеристика тепловых сетей по годам постройки и ввода в эксплуатацию следующая:

- до 1990г. -13513 м (80,3%);
- 1990-1998г.г. - 3311 м (19,7 %).

Таблица №13

#### Общая техническая характеристика муниципальных тепловых сетей Бавленского поселения

| Участок                  | Условный диаметр<br>$D^y_i$ | Протяжённость сетей<br>$L$ , (м) | Количество тепловых камер<br>$N_i$ | Количество труб в тепловой сети шт. | Теплоноситель | Тип прокладки и трубопровода | Сроки ввода в эксплуатацию тепловых сетей |                |                  |                |  |
|--------------------------|-----------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---------------|------------------------------|---|----------------|------------------|----------------|--|
|                          |                             |                                  |                                    |                                     |               |                              | 1959-1998 г.г.                            | 1998-2003 г.г. | 2004 - 2012 г.г. | 2012-2017 г.г. |  |
| Тепловые сети п. Бавлены |                             |                                  |                                    |                                     |               |                              |   |                |                  |                |  |
| п. Бавлены               | 32                          | 369,6                            | -                                  | 2                                   | Гор. вода     | надземная                    | 1959-1990                                 |                |                  |                |  |
|                          | 32                          | 185,6                            | -                                  | 2                                   | Гор. вода     | подземная                    | 1959-1990                                 |                |                  |                |  |

|  |     |        |   |   |              |           |               |  |  |  |
|--|-----|--------|---|---|--------------|-----------|---------------|--|--|--|
|  | 48  | 382,0  | - | 2 | Гор.<br>вода | надземная | 1959-<br>1990 |  |  |  |
|  | 57  | 460,1  | - | 2 | Гор.<br>вода | надземная | 1959-<br>1990 |  |  |  |
|  | 57  | 246,1  | - | 2 | Гор.<br>вода | подземная | 1959-<br>1990 |  |  |  |
|  | 76  | 914,2  | - | 2 | Гор.<br>вода | надземная | 1959-<br>1990 |  |  |  |
|  | 76  | 313,8  | - | 2 | Гор.<br>вода | надземная | 1959-<br>1990 |  |  |  |
|  | 89  | 573,1  | - | 2 | Гор.<br>вода | надземная | 1959-<br>1990 |  |  |  |
|  | 108 | 288,0  | - | 2 | Гор.<br>вода | надземная | 1959-<br>1990 |  |  |  |
|  | 133 | 161,0  | - | 2 | Гор.<br>вода | надземная | 1959-<br>1990 |  |  |  |
|  | 133 | 95,0   | - | 2 | Гор.<br>вода | подземная | 1959-<br>1990 |  |  |  |
|  | 159 | 2360,0 | - | 2 | Гор.<br>вода | надземная | 1959-<br>1990 |  |  |  |
|  | 273 | 986,0  | - | 2 | Гор.<br>вода | надземная | 1959-<br>1990 |  |  |  |
|  | 57  | 189,0  | - | 2 | Гор.<br>вода | надземная | 1990-<br>1998 |  |  |  |
|  | 108 | 293,4  | - | 2 | Гор.<br>вода | надземная | 1990-<br>1998 |  |  |  |

|                                  |     |         |   |   |              |           |               |               |  |  |
|----------------------------------|-----|---------|---|---|--------------|-----------|---------------|---------------|--|--|
|                                  | 133 | 335,1   | - | 2 | Гор.<br>вода | надземная | 1990-<br>1998 |               |  |  |
|                                  | 159 | 310,01  | - | 2 | Гор.<br>вода | надземная | 1990-<br>1998 |               |  |  |
|                                  | 76  | 181,0   | - | 2 | Гор.<br>вода | подземная |               | 1998-<br>2003 |  |  |
|                                  | 89  | 260,1   | - | 2 | Гор.<br>вода | подземная |               | 1998-<br>2003 |  |  |
|                                  | 108 | 190,0   | - | 2 | Гор.<br>вода | подземная |               | 1998-<br>2003 |  |  |
|                                  | 159 | 280,1   | - | 2 | Гор.<br>вода | подземная |               | 1998-<br>2003 |  |  |
| Итого:                           |     | 9373,21 |   |   |              |           |               |               |  |  |
| Горячее водоснабжение п. Бавлены |     |         |   |   |              |           |               |               |  |  |
| п. Бавлены                       | 32  | 60,0    |   | 2 |              | подземная | 1990-<br>1998 |               |  |  |
|                                  | 48  | 52      |   | 2 |              | надземная | 1990-<br>1998 |               |  |  |
|                                  | 57  | 60,0    |   | 2 |              | подземная | 1990-<br>1998 |               |  |  |
|                                  | 57  | 55,5    |   | 2 |              | надзем.   | 1990-<br>1998 |               |  |  |
|                                  | 57  | 71,5    |   | 2 |              | подземная | 1990-<br>1998 |               |  |  |
|                                  | 89  | 15      |   | 2 |              | подземная | 1990-<br>1998 |               |  |  |

|                                      |     |        |  |   |           |           |           |           |  |  |
|--------------------------------------|-----|--------|--|---|-----------|-----------|-----------|-----------|--|--|
|                                      | 89  | 432,0  |  | 2 |           | надземная | 1990-1998 |           |  |  |
|                                      | 108 | 91,0   |  | 2 |           | надземная | 1990-1998 |           |  |  |
|                                      | 133 | 80,0   |  | 2 |           | надземная | 1990-1998 |           |  |  |
|                                      | 159 | 469,0  |  | 2 |           | надземная | 1990-1998 |           |  |  |
|                                      | 32  | 763,0  |  | 2 |           | надземная |           | 1998-2003 |  |  |
|                                      | 48  | 631,0  |  | 2 |           | надземная |           | 1998-2003 |  |  |
|                                      | 57  | 280,0  |  | 2 |           | надземная |           | 1998-2003 |  |  |
|                                      | 76  | 251,0  |  | 2 |           | надземная |           | 1998-2003 |  |  |
| Итого:                               |     | 3311,0 |  |   |           |           |           |           |  |  |
| Тепловые сети с. Большое Кузьминское |     |        |  |   |           |           |           |           |  |  |
| с. Большое Кузьминское               | 150 | 1191,5 |  | 2 | Гор. вода | надземная | 1959-1990 |           |  |  |
|                                      | 76  | 170,05 |  | 2 | Гор. вода | надземная | 1959-1990 |           |  |  |
|                                      | 80  | 715,0  |  | 2 | Гор. вода | надземная | 1959-1990 |           |  |  |

|  |     |                |  |   |              |           |               |  |  |  |
|--|-----|----------------|--|---|--------------|-----------|---------------|--|--|--|
|  | 100 | 155,0          |  | 2 | Гор.<br>вода | надземная | 1959-<br>1990 |  |  |  |
|  | 57  | 651,0          |  | 2 | Гор.<br>вода | подземная | 1959-<br>1990 |  |  |  |
| Итого:   |     | <b>2882,55</b> |  |   |              |           |               |  |  |  |
| Тепловые сети п. Бавлены(внутризаводские сети) |     |                |  |   |              |           |               |  |  |  |
| п. Бавлены                                     | 273 | 581,74         |  | 2 | Гор.<br>вода | надземная | 1990-<br>1998 |  |  |  |
|  | 159 | 62,29          |  | 2 | Гор.<br>вода | надземная | 1990-<br>1998 |  |  |  |
|  | 108 | 465,22         |  | 2 | Гор.<br>вода | надземная | 1990-<br>1998 |  |  |  |
|  | 76  | 69,64          |  | 2 | Гор.<br>вода | надземная | 1990-<br>1998 |  |  |  |
|  | 57  | 75,64          |  | 2 | Гор.<br>вода | надземная | 1990-<br>1998 |  |  |  |
|  | 32  | 2,76           |  | 2 | Гор.<br>вода | надземная | 1990-<br>1998 |  |  |  |
| Итого:   |     | 1257,29        |  |   |              |           |               |  |  |  |
| Всего:   |     | 16824,05       |  |   |              |           |               |  |  |  |

Таблица № 14

Характеристика тепловых сетей от котельных  
(внутризаводские сети)

| Номер участка | Условный диаметр, м | Протяжённость тепловых сетей, м | Разбивка тепловых сетей по годам ввода в эксплуатацию |           |        | Количество тепловых камер | Теплоноситель | Количество труб в тепловой сети | Тип прокладки трубопровода |
|---------------|---------------------|---------------------------------|---|-----------|--------|---------------------------|---------------|---------------------------------|----------------------------|
|               |                     |                                 | 1959-1990   | 1990-1998 | с 1998 |                           |               |                                 |                            |
| п. Бавлены    | 273                 | 581,74                          |   | 1990-1998 |        |                           | вода          | 2                               | надземная                  |



|        |     |         |  |           |  |  |      |   |           |
|--------|-----|---------|--|-----------|--|--|------|---|-----------|
|        | 159 | 62,29   |  | 1990-1998 |  |  | вода | 2 | надземная |
|        | 108 | 465,22  |  | 1990-1998 |  |  | вода | 2 | надземная |
|        | 76  | 69,64   |  | 1990-1998 |  |  | вода | 2 | надземная |
|        | 57  | 75,64   |  | 1990-1998 |  |  | вода | 2 | надземная |
|        | 32  | 2,76    |  | 1990-1998 |  |  | вода | 2 | надземная |
| Итого: |     | 1257,29 |  |           |  |  |      |   |           |

Таблица № 15

Параметры тепловых сетей от котельных

| Объём тепловых сетей, м³  | Средне взвешенный диаметр ТС, мм | Длина ТС в 2-х трубном измерении, м | Тип компенсаторов | Число насосных станций | Тип изоляции        | Характеристика грунта | Описание арматуры |
|---------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------|------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------|
| Отопительный период 410,0 | 124,7                            | 9373,21                             |                   |                        | Маты минераловатные |                       |                   |
|                           | 181,9                            | 1257,29                             |                   |                        | Маты минераловатные |                       |                   |
|                           | 104,6                            | 2882,55                             |                   |                        | Маты минераловатные |                       |                   |
| Межотопительный период    | 72,4                             | 3311,0                              |                   |                        | Маты минераловатные |                       |                   |

По состоянию на 01.01.2019 предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей МУП «Водоканал» не выдавались.

Теплоснабжение и горячее водоснабжение п. Бавлены осуществляется по четырёхтрубной сети. Отопление: двухтрубная система с температурным отопительным графиком 95-70°C с непосредственным присоединением, закрытая. Централизованная система горячего водоснабжения двухтрубная открытая.

Теплоснабжение и горячее водоснабжение с.Большое Кузьминское осуществляется по двухтрубной сети. Отопление: двухтрубная система с температурным отопительным графиком 95-70°C с непосредственным

присоединением, закрытая. Горячее водоснабжение потребителей осуществляется только в отопительный период.

Отсутствие замен трубопроводов в Бавленском поселении по истечении 15 - 20 лет их эксплуатации привело к нарастанию аварийности и, как следствие, увеличению потребности в срочной замене теплотрасс в ближайшие годы. Минимально необходимый уровень замены сетей от общей протяжённости должен составлять 4,5% ежегодно. Это позволит снизить количество повреждений с 0,7 до 0,3 аварий на 1 км сети, уменьшит потери при транспортировке тепловой энергии не менее чем на 15-20%, снизит риск остановок производства, что является жизненно необходимым.

На предприятии МУП «Водоканал» для диагностики состояния тепловых сетей применяется опрессовка на прочность повышенным давлением в соответствии с п.п. 6.2.11-6.2.16 Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок, утверждённых приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 24.03.2003 № 115.

Планирование текущих и капитальных ремонтов тепловых сетей производится на основании мониторинга технологических отказов и мониторинга состояния трубопроводов.

Расчёты потерь тепловой энергии теплопередачей через изоляционные конструкции трубопроводов тепловых сетей, находящихся в хозяйственном ведении МУП «Водоканал», проведены в соответствии с порядком определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя, утверждённым приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 30.12.2008 № 325.

В связи с тем, что трубопроводы тепловой сети спроектированы и смонтированы в основном до 1989 г., для расчётов приняты значения норм тепловых потерь (плотности теплового потока) водяными теплопроводами, спроектированными в период прокладки с 1959 г. по 1989 г.

Для определения нормируемых тепловых потерь реконструируемых, а также вновь прокладываемых участков тепловых сетей приняты нормы удельных тепловых потерь, соответствующие периоду проектирования этих участков трубопроводов.

Таблица № 16

Количество тепловой энергии, запланированное к отпуску в тепловые сети котельных, оценка потерь тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям п. Бавлены

| Показатели           | 2015 г.   |           | 2016 г.  |          | 2017 г.  |          | 2018 г.  |           | 2019 г.  | 2020 г.  |
|----------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|
|                      | план      | факт      | план     | факт     | план     | факт     | план     | факт      | план     | прогноз  |
| Отпуск теплоты, Гкал | 25 668,34 | 34 618,85 | 25817,62 | 29121,19 | 23378,63 | 33792,94 | 19603,09 | 30993,204 | 19563,41 | 24224,13 |

|                         |          |           |         |          |         |           |            |                |         |          |
|-------------------------|----------|-----------|---------|----------|---------|-----------|------------|----------------|---------|----------|
| Потери теплоты,<br>Гкал | 5 057,32 | 14 311,30 | 5770,09 | 13992,47 | 4923,95 | 17984,4   | 4923,95    | 16786,88       | 4923,95 | 10072,12 |
| Потери теплоты,<br>%    | 20%      | 41%       | 22%     | 48%      | 21%     | 55,1<br>% | 25,1<br>2% | 54,<br>16<br>% | 25,17%  | 41,58    |

Таблица № 17

Количество тепловой энергии, запланированное к отпуску в тепловые сети котельных, оценка потерь тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям с. Большое Кузьминское

| Показатели              | 2015 г. |        | 2016 г. |         | 2017 г. |         | 01.10.18-31.12.18 |            | 2019 г.    | 2020 г.     |
|-------------------------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|-------------------|------------|------------|-------------|
|                         | план    | факт   | план    | факт    | план    | факт    | план              | факт       | план       | прогно<br>з |
| Отпуск теплоты,<br>Гкал | 6594,86 | 4497,3 | 3544,4  | 4720,3  | 4054,2  | 4329,5  | 1697,687          | 1858,4     | 4208,46    | 4065,62     |
| Потери теплоты,<br>Гкал | 139,02  | 876,3  | 0       | 1340,83 | 950,8   | 1451,73 | 381,652           | 402,002    | 950,8      | 950,8       |
| Потери теплоты,<br>%    | 2%      | 19%    | 0%      | 28%     | 23%     | 33%     | 22,48<br>%        | 21,63<br>% | 22,59<br>% | 23,39%      |

Схема присоединения теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям МУП «Водоканал» зависимая.

#### Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии

Теплоснабжение основной части потребителей с.Большое Кузьминское обеспечивает водогрейная котельная с. Большое Кузьминское.

Теплоснабжение основной части потребителей п. Бавлены обеспечивает котельная п. Бавлены.

#### Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии

Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии приведены в таблице № 18.

Таблица № 18

| Наименование котельной  | Потребление тепловой энергии при расчётных температурах наружного воздуха, Гкал/ч | Отпуск тепловой энергии потребителям (факт 2017 г.), Гкал |
|---|---|---|
| МУП «Водоканал»<br>котельная п. Бавлены   | 2,959   | 33792,94  |
| МУП Кольчугинского района<br>«КольчугТеплоэнерго»водогрейная<br>котельнаяс. Большое Кузьминское | 0,607   | 4329,5  |

### **Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии**

Показатели существующей располагаемой тепловой мощности источников теплоснабжения сформированы на основании материалов, прилагаемых к нормативам технологических потерь при передаче тепловой энергии и нормативов удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию, представлены в таблицах № 19, 20.

Таблица № 19

Значения тепловой мощности системы теплоснабжения п. Бавлены от котельной МУП «Водоканал», Гкал/ч

| Наименование   | Базовое значение 2017 г. |
|--|--------------------------|
| Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч               | 33,6                     |
| Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч               | 25,63                    |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч | 0,24                     |
| Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч                       | 25,39                    |
| Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям                        | 17984,4                  |
| Тепловая нагрузка потребителей   | 7,7                      |
| Резерв / дефицит тепловой мощности, %  | 69,7                     |

Таблица № 20

Значения тепловой мощности системы теплоснабжения с. Большое Кузьминское, от водогрейной котельной МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго», Гкал/ч

| Наименование   | Базовое значение 2017 г. |
|--|--------------------------|
| Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч | 2,3                      |
| Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч | 2,107                    |

|  |         |
|--|---------|
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч | 0,025   |
| Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч                       | 2,082   |
| Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, в том числе:          | 1451,73 |
| Тепловая нагрузка потребителей   | 1,7     |
| Резерв / дефицит тепловой мощности, %  | 15,4    |

Существует резерв тепловой мощности котельных Бавленского поселения.

Система централизованного теплоснабжения Бавленского поселения запроектирована на качественное регулирование отпуска тепловой энергии потребителям. Регулирование режима работы систем теплопотребления абонентов, осуществляется по утверждённым температурным графикам для потребителей. Основные гидравлические и температурные режимы системы теплоснабжения Бавленского сельского поселения обеспечиваются в соответствии с картами технологических режимов. Дефицит пропускной способности сетей отсутствует.

### **Часть 7. Балансы теплоносителя**

Тепловая энергия от источников до потребителей передаётся в виде горячей воды.

В поселении система теплоснабжения закрытого типа. К недостаткам закрытых систем теплоснабжения можно отнести технологическую сложность работ по водоподготовке. Тепловые пункты находятся далеко друг от друга, поэтому доставка воды обходится довольно дорого. Водогрейная котельная МУП «Водоканал» оборудована установкой химводоочистки (натрий-катионирование). Объём подпитки определен в соответствии с п.п.6.16., 6.18 СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»:

- расход воды на подпитку тепловой сети принят 0,75% от объёма воды в системе;

- величина аварийной подпитки – 2% от объёма воды в системе.

На котельной МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго» с. Большое Кузьминское блочная установка химводоподготовки НА – катионирования -1 шт.

### **Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом**

Природный газ является основным топливом котельных Бавленского поселения, резервное топливо не предусмотрено. Расчёты перспективных расходов основного вида топлива по каждому источнику тепловой энергии для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии приведены в таблицах №№ 21, 22.

Таблица № 21

#### **Топливный баланс котельнойп. Бавлены**

| Наименование показателя | Базовое значение 2018 г. |
|-------------------------|--------------------------|
|-------------------------|--------------------------|

|   |           |
|---|-----------|
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч                              | 7,21      |
| Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал                               | 31733,214 |
| Удельный расход топлива, кг. У.т./Гкал                              | 160,60    |
| Расчётный годовой расход основного топлива, т у.т.                  | 4977,51   |
| Расчётный годовой расход основного топлива, тыс. м3 природного газа | 4267,41   |

Таблица № 22

Топливный баланс водогрейной котельной с Большое Кузьминское

| Наименование показателя   | Базовое значение 2018 г.<br>(01.10.18-31.12.18) |
|---|---|
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч                              | 1,504   |
| Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал                               | 1946,6  |
| Удельный расход топлива, кг. У.т./Гкал                              | 154,79  |
| Расчётный годовой расход основного топлива, т у.т.                  | 301,404   |
| Расчётный годовой расход основного топлива, тыс. м3 природного газа | 257,359   |

**Часть 9. Надежность теплоснабжения**

Согласно данным, представленным теплосетевыми предприятиями Бавленского сельского поселения, в течение 2018 года на наружных тепловых сетях Бавленского поселения произошло 2 технологических отказа.

Обусловленное длительным сроком эксплуатации и ненадлежащими объёмами ремонтных работ состояние оборудования теплоисточников и тепловых сетей не может обеспечивать надежное функционирование систем теплоснабжения в будущем. Установлена прямая взаимосвязь между уровнем потерь ресурсов в сетях и интенсивностью отказов оборудования.

Теплоснабжающим предприятиям необходимо ежегодно предусматривать затраты на ремонт участков тепловых сетей в соответствии с производственной и инвестиционной программами, действующими на предприятиях.

**Часть 10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций**

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 05.07.2013 № 570 «О стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования» регулируемой организацией подлежит раскрытию информация:

- а) о регулируемой организации (общая информация);
- б) о ценах (тарифах) на регулируемые товары (услуги);
- в) об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности регулируемой организации, включая структуру основных производственных затрат (в части регулируемых видов деятельности);
- г) об основных потребительских характеристиках регулируемых товаров и услуг регулируемой организации;
- д) об инвестиционных программах регулируемой организации и отчётах об их реализации;

е) о наличии (отсутствии) технической возможности подключения(технологического присоединения) к системе теплоснабжения, а также регистрации и ходе реализации заявок на подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения;

ж) об условиях, на которых осуществляется поставка регулируемых товаров (оказание регулируемых услуг), и (или) об условиях договоров о подключении (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения;

з) о порядке выполнения технологических, технических и других мероприятий, связанных с подключением (технологическим присоединением) к системе теплоснабжения;

и) о способах приобретения, стоимости и объемах товаров, необходимых для производства регулируемых товаров и (или) оказания регулируемых услуг регулируемой организацией;

к) о предложении регулируемой организации об установлении цен (тарифов) в сфере теплоснабжения.

В таблице № 23 представлены фактические технико-экономические показатели котельных Бавленского поселения за 2018 г.

Таблица № 23

**Фактические технико-экономические показатели котельных  
Бавленского поселения за 2018 г.**

| Наименование источника   | Баланс тепловой энергии, Гкал |                   |         |                 | Расход топлива (природный газ) тыс.м.3 | Расход электроэнергии, тыс.квт. | Расход воды, м3 |
|--|-------------------------------|-------------------|---------|-----------------|--|---------------------------------|-----------------|
|  | выработка                     | Собственные нужды | Потери  | Полезный отпуск |  |                                 |                 |
| Котельная п.Бавлены  | 31733,2                       | 740,0             | 16786,9 | 14206,30        | 4656,0                                 | 1143,7                          | 37854,70        |
| Водогрейная котельная с. Большое Кузьминское (с 01.10.18-31.12.18) | 1946,6                        | 88,20             | 402,002 | 1456,398        | 257,359                                | 38,602                          | 195,0           |

Для теплоснабжающих организаций, производящих тепловую энергию, наибольшие затраты приходятся на топливо, вторые по величине затраты приходятся на заработную плату.

### **Часть 11. Цены (тарифы в сфере теплоснабжения)**

В таблице № 24 представлены тарифы на тепловую энергию на 2016 – 2018 г.г., установленные департаментом цен и тарифов администрации Владимирской области.

Таблица № 24

**Тарифы на тепловую энергию для потребителей Бавленского поселения**

| Наименование организац | Тариф на 2017 г., руб/Гкал (без учета НДС) | Рост, % | Тариф на 2018 г., руб/Гкал (без учета НДС) | Рост, % | Тариф на 2019 г., руб/Гкал (без учета НДС) | Рост, % |
|------------------------|--|---------|--|---------|--|---------|
|------------------------|--|---------|--|---------|--|---------|

| и   | с<br>01.01.2017 | с<br>01.07.2017 |       | с<br>01.01.2018 | с<br>01.07.2018 |       | с<br>01.01.2019 | с<br>01.07.2019 |       |
|---|-----------------|-----------------|-------|-----------------|-----------------|-------|-----------------|-----------------|-------|
| ООО<br>«Техноло<br>гия<br>комфорта<br>»                               | 1 678,83        | 1 720,80        | 102,5 | 1 720,80        | 1786,48         | 103,8 |                 |                 |       |
| МУП<br>Кольчуги<br>нского<br>района<br>«Кольчуг<br>Теплоэне<br>рго» * |                 |                 |       |                 |                 |       | 1793,1          | 1816,57         | 101,3 |
| МУП<br>«Водокан<br>ал»  | 1865,54         | 1943,00         | 104,2 | 1943,00         | 2027,07         | 104,3 | 2125,98         | 2157,15         | 101,5 |

Анализ таблицы № 24 показывает, что в рассматриваемом периоде тарифы на тепловую энергию утверждались в соответствии с установленными предельными индексами роста тарифов.

## **Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения**

По итогам проведённого анализа текущего состояния системы теплоснабжения Бавленского сельского поселения были выявлены следующие основные технические и технологические проблемы в системах теплоснабжения:

1. Оборудование большинства котельных значительно изношено и морально устарело. Мощность и режим работы котельной в п.Бавлены предусматривала большие объёмы потребления на нужды промышленных предприятий. В настоящее время эти мощности и режимы работы не востребованы. Необходимость обеспечения населения и объектов социально- бытового назначения Бавленского поселения тепловой энергией вынуждает перекладывать затраты по содержанию избыточных мощностей на данных потребителей, что снижает доступность тепловой энергии. Данная проблема будет решена после введения в эксплуатацию новой блочно-модульной котельной на газовом топливе для центрального теплоснабжения п. Бавлены;

2. Значительная часть тепловых сетей Бавленского сельского поселения отработала свой ресурс. Часть колодцев, камер и опор находятся в аварийном состоянии. Высоким износом сетей обусловлены значительные потери тепла и низкая надёжность системы теплоснабжения Бавленского поселения;

3. Отсутствие приборов учёта в полном объёме на объектах теплоснабжения и у потребителей не позволяет оценить фактическое потребление тепловой энергии каждым потребителем и уровень потерь при её транспортировке. Установка приборов учёта позволит производить оплату за фактически



потреблённую тепловую энергию и правильно оценить тепловые характеристики ограждающих конструкций.

## **ГЛАВА 2.СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Так как планируемые к строительству объекты в 2016-2027 г.г. это частное индивидуальное жильё с индивидуальным отоплением, то и подключение к системе теплоснабжения не планируется.

Развитие Схемы предусматривает обеспечение тепловой энергией потребителей перспективной застройки от индивидуальных источников тепловой энергии без расширения существующей зоны действия центрального теплоснабжения.

## **ГЛАВА 3. ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Электронная модель системы теплоснабжения Бавленского поселения не разрабатывалась в соответствии с пунктом 2 Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», так как численность населения Бавленского поселения – 3591 чел. (менее 100 тыс. жителей).

## **ГЛАВА 4.СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

В таблице № 25 приведены балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки источников теплоснабжения до 2027 г.

Существующая система теплоснабжения Бавленского сельского поселения в целом обеспечивает покрытие перспективной тепловой нагрузки потребителей. Фактически сложившийся баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки показывает, что возможности обеспечения вновь подключаемых нагрузок в соответствии с перспективами развития Бавленского поселения имеются. При подключении новых объектов капитального строительства в поселении дефицитов мощности у оставшихся теплоисточников не возникает.

Таблица № 25

Балансы тепловой мощности и присоединённой тепловой нагрузки котельных Бавленского сельского поселения на период до 2027 г.

| Наименование параметра | Базовое значение | 2016 - 2018 г.г. | 2019 - 2022 г.г. | 2023-2027 г.г. |
|------------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
|------------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|

|  |          |          |          |          |
|--|----------|----------|----------|----------|
|  | 2015 г.  |          |          |          |
| Котельная п. Бавлены   |          |          |          |          |
| Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч               | 33,6     | 33,6     | 33,6     | 33,6     |
| Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч               | 6,5      | 6,5      | 6,5      | 6,5      |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч | 0,24     | 0,24     | 0,24     | 0,24     |
| Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч                       | 6,26     | 6,26     | 6,26     | 6,26     |
| Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч                | 13992,47 | 13992,47 | 13992,47 | 13992,47 |
| Тепловая нагрузка потребителей   | 7,21     | 7,21     | 7,21     | 7,21     |
| Резерв / дефицит тепловой мощности, %  | 69,7     | 69,7     | 69,7     | 69,7     |
| Водогрейная котельная с. Большое Кузьминское                                     |          |          |          |          |
| Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч               | 2,3      | 2,3      | 2,3      | 2,3      |
| Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч               | 2,107    | 2,107    | 2,107    | 2,107    |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч | 0,025    | 0,025    | 0,025    | 0,025    |
| Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч                       | 2,082    | 2,082    | 2,082    | 2,082    |
| Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч, в том числе:  | 1340,83  | 1340,83  | 1340,83  | 1340,83  |
| Тепловая нагрузка потребителей   | 1,504    | 1,504    | 1,504    | 1,504    |
| Резерв / дефицит тепловой мощности, %  | 27,2     | 27,2     | 27,2     | 27,2     |

Все показатели остаются на уровне базового года, так как теплоснабжение новых строительных фондов планируется осуществлять с помощью индивидуальных источников тепловой нагрузки.

## **ГЛАВА 5. МАСТЕР – ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ИЛЬИНСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ.**

После введения в эксплуатацию новой блочно-модульной котельной на газовом топливе для центрального теплоснабжения п. Бавлены основной проблемой организации качественного и надежного теплоснабжения поселения останется высокий износ тепловых сетей.

Развитие теплоснабжения в Бавленском поселении возможно по двум вариантам.

Первый. Для повышения уровня надежности теплоснабжения, сокращения тепловых потерь в сетях предлагается в расчётный период во время проведения ремонтных компаний производить замену изношенных участков тепловых сетей, исчерпавших свой эксплуатационный ресурс.

Второй. Ремонт и замена изношенных участков тепловых сетей не будет реализовываться. Соответственно будет происходить износ системы теплоснабжения и как следствие будут ухудшаться показатели ее работы, повысится аварийность тепловых сетей, увеличатся эксплуатационные издержки.

Приоритетным вариантом перспективного развития систем теплоснабжения Бавленского сельского поселения предлагается первый вариант.

## **ГЛАВА 6. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

При централизованном теплоснабжении в тепловых сетях, в системах теплоснабжения неизбежны утечки сетевой воды через соединения и уплотнители трубопроводной арматуры и оборудования. Потери сетевой воды компенсируются системой подпитки.

В Бавленском сельском поселении система теплоснабжения закрытого типа. К недостаткам закрытых систем теплоснабжения можно отнести технологическую сложность работ по водоподготовке. Тепловые пункты находятся далеко друг от друга, поэтому доставка воды обходится довольно дорого. Водогрейная котельная МУП «Водоканал» оборудована установкой химводоочистки (натрий-катионирование). Объем подпитки определен в соответствии с п.п. 6.16, п. 6.18 СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»:

- расход воды на подпитку тепловой сети принят 0,75% от объема воды в системе;

- величина аварийной подпитки – 2% от объема воды в системе.

На водогрейной котельной МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго» – блочная установка химводоподготовки НА – катионирования - 1 шт.

## **ГЛАВА 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

Бавленское поселение характеризуется разветвлённой сетью газоснабжения высокого давления, к которой подключены все котельные. Учитывая это обстоятельство, представляется целесообразным развивать источники теплоснабжения путём их модернизации под потребности существующих потребителей и на перспективу до 10 лет, автоматизации (вплоть до полностью автономного режима работы маломощных котельных), ликвидации паровых котельных, по возможности исключая из технологической цепочки ветхие тепловые сети.

При рассмотрении проектов схемы теплоснабжения представляется целесообразным сконцентрировать усилия на наиболее проблемных объектах, отдача от реализации мероприятий по которым будет наиболее быстрой, в

пределах финансовых возможностей, как потребителей, так и бюджета Бавленского поселения. В этих условиях общий план по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии включает следующие мероприятия:

1. В связи с тем, что действующая котельная рассчитана на выработку 50 тыс. Гкал в год, а фактическое потребление из-за ухода промышленных объектов сократилось вдвое, эксплуатирующие предприятия несли значительные убытки. Кроме того, по оценке департамента цен и тарифов Владимирской области в результате наличия сверхнормативных потерь у предприятия образуется дефицит некомпенсируемых тарифной выручкой оборотных средств на приобретение топлива. Данная проблема решится после введения в эксплуатацию новой блочно-модульной котельной на газовом топливе для центрального теплоснабжения п. Бавлены. Котельная п. Бавлены, ул.Заводская д.11будет выведена из эксплуатации;

2. Ликвидация несанкционированного водоразбора из системы отопления. Проблема несанкционированного водоразбора проявляется в двух аспектах:

2.1. Экономическом возникновении выпадающих доходов, так как сверхнормативные потери тепловой энергии и теплоносителя не учтены в тарифе.

2.2. Техническом возникновении негативных последствий в работе систем теплоснабжения связанных с:

а) нарушением теплового и гидравлического режима тепловых сетей;

б)нарушением теплового режима зданий – потребителей;

в)нарушением режима эксплуатации котлоагрегатов;

г)повышением аварийности систем теплоснабжения.

Становится очевидной необходимость создания системы мониторинга и учёта потребляемых ресурсов.

Реализация указанных мероприятий позволит повысить надёжность и экономичность работы теплоисточников в Бавленском поселении, оптимизировать их загрузку.

Мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению приведены в таблице № 26.

Таблица № 26

| Технические мероприятия                              | Количество, п/км, ед, шт, м | Расчётный срок  |         |         |                 |         | Обоснование мероприятий                              |
|--|-----------------------------|-----------------|---------|---------|-----------------|---------|--|
|  |                             | Всего, тыс. руб | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. 2019 г. | 2020 г. |  |
| Строительство модульной газовой котельной п. Бавлены | 1                           | 78000,0         |         |         | 78000,0         |         | Увеличение степени надёжности системы теплоснабжения |
| ИТОГО  |                             | 78000,0         |         |         | 78000,0         |         |  |

На территории Бавленского сельского поселения отсутствует источник тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

Строительство источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии не требуется.

Реконструкция котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных нагрузок на расчётный период не планируется.

Перспективные режимы загрузки источников тепловой энергии по присоединённой тепловой нагрузке останутся без изменений до конца расчётного периода.

Увеличение перспективной тепловой нагрузки не предполагается.

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединённой тепловой нагрузки в системе теплоснабжения остаются неизменными на расчётный период.

В качестве основного топлива котельных Бавленского сельского поселения используется газ.

Источники тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии в сельском поселении отсутствуют. Ввод новых источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не целесообразен ввиду отсутствия необходимых условий.

Все потребители, находящиеся в зоне действия источников котельных Бавленского сельского поселения расположены в зоне своего эффективного радиуса теплоснабжения.

По сравнению со схемой теплоснабжения Бавленского сельского поселения в 2019 году радиус эффективного теплоснабжения котельных не изменился.

## **ГЛАВА 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ**

Для коренного изменения сложившейся в Бавленском поселении ситуации в сфере передачи тепловой энергии необходимо переложить значительную часть сетей, нуждающиеся в замене.

Финансовые потребности на выполнение работ по реконструкции тепловых сетей по годам рассматриваемого периода представлены в таблице № 27.

Таблица № 27

| Технические мероприятия | Количество, п/км, шт, м | Расчетный срок  |         |         |         |         |               | Обоснование мероприятий |
|-------------------------|-------------------------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------------|-------------------------|
|                         |                         | Всего, тыс. руб | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2024-2027 гг. |                         |

|  |     |      |   |      |      |      |   |  |
|--|-----|------|---|------|------|------|---|--|
| Реконструкция (замена на другие диаметры) сетей по результатам гидравлического расчета и в связи с износом | 2,3 | 5500 | 0 | 1500 | 2000 | 2000 | 0 | Увеличение степени надежности системы теплоснабжения |
| ИТОГО  |     | 5500 | 0 | 1500 | 2000 | 2000 | 0 |  |

## **ГЛАВА 9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВодУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

На территории Бавленского сельского поселения открытая система теплоснабжения отсутствует.

## **ГЛАВА 10. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ**

Перспективные топливные балансы разработаны в соответствии с требованиями к схемам теплоснабжения, утверждёнными Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154.

Для расчёта плановых показателей потребления топлива на объектах теплоснабжения Бавленского поселения были приняты следующие условия:

- для расчёта перспективного потребления топлива принимались значения плановой выработки тепловой энергии, приведённые в главе 2 обосновывающих материалов;

- перспективный удельный расход условного топлива (далее - УРУТ) на выработку тепловой энергии на существующем оборудовании принимался в соответствии с существующими установленными УРУТ на выработку тепловой энергии;

- УРУТ на выработку тепловой энергии для вновь вводимого оборудования принимался в соответствии с номинальными характеристиками этого оборудования при работе на конкретном виде топлива.

В таблице № 28 приведены расчёты годового топливопотребления котельных Бавленского поселения.

Таблица № 28

### Топливный баланс

| Наименование показателя                     | Базовое значение 2015 г. | 2016 – 2018 г.г. | 2019 - 2022 г.г. | 2023- 2027 г.г. |
|---|--------------------------|------------------|------------------|-----------------|
| <b>Котельная п. Бавлены</b>                 |                          |                  |                  |                 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч      | 2,959                    | 2,959            | 2,959            | 2,959           |
| Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал       | 30311,86                 | 30311,86         | 30311,86         | 30311,86        |
| Удельный расход топлива, кг. У.т./Гкал      | 164,81                   | 164,81           | 164,81           | 164,81          |
| Расчётный годовой расход основного топлива, | 4940,22                  | 4940,22          | 4940,22          | 4940,22         |

|   |         |         |         |         |
|---|---------|---------|---------|---------|
| т у.т.  |         |         |         |         |
| Расчётный годовой расход основного топлива, тыс. м3 природного газа | 4262,48 | 4262,48 | 4262,48 | 4262,48 |
| Водогрейная котельная с. Большое Кузьминское                        |         |         |         |         |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч                              | 0,607   | 0,607   | 0,607   | 0,607   |
| Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал                               | 4720,3  | 4720,3  | 4720,3  | 4720,3  |
| Удельный расход топлива, кг. У.т./Гкал                              | 155,9   | 155,9   | 155,9   | 155,9   |
| Расчётный годовой расход основного топлива, т у.т.                  | 761,32  | 761,32  | 761,32  | 761,32  |
| Расчётный годовой расход основного топлива, тыс. м3 природного газа | 652,46  | 652,46  | 652,46  | 652,46  |

## **ГЛАВА 11. ОЦЕНКА НАДЁЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Надёжность системы теплоснабжения, определяемая нарушениями в подаче тепловой энергии потребителям, отклонениями параметров теплоносителя, зависит от надлежащей эксплуатации теплоэнергетического оборудования и теплосетей. Исходя из этого в качестве показателей, характеризующих надёжность работы системы теплоснабжения, определены следующие индикаторы:

- уровень потерь (Гкал/км), определяемый отношением объёма потерь тепловой энергии к протяженности сетей;
- удельный вес сетей, нуждающихся в замене (%), определяемый отношением протяжённости сетей, нуждающихся в замене, к протяженности всех сетей;
- индекс замены оборудования (%), определяемый отношением количества заменённого оборудования к количеству установленного оборудования.

С целью повышения надёжности систем теплоснабжения на период до 2027 года предусмотрена реализация следующих мероприятий:

- модернизация оборудования теплоисточников;
- перекладка сетей.

## **ГЛАВА 12. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ**

Реализация разработанных мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению источников теплоснабжения Бавленского поселения направлена как на повышение качества и надёжности теплоснабжения потребителей, так и на снижение расходов на тепловую энергию, что позволяет говорить о снижении эксплуатационных затрат за счёт экономии топлива, энергии, трудовых ресурсов. Источниками финансирования мероприятий являются внебюджетные источники и средства бюджета Бавленского поселения. Внебюджетными источниками являются средства организаций коммунального комплекса, получаемые от потребителей за счёт установления тарифов (инвестиционной составляющей в тарифе). Условием привлечения данных внебюджетных источников является обеспечение доступности оплаты ресурсов потребителями с инвестиционной составляющей в тарифах.

## ГЛАВА 13. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ БАВЛЕНСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

Индикаторы развития систем теплоснабжения п.Бавлены представлены в таблице № 29.

Таблица № 29

| № п/п | Индикаторы развития  | Ед. изм.     | Существующее положение (факт 2018 год) | Ожидаемые показатели (2027 год) |
|-------|--|--------------|--|---------------------------------|
| 1     | количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;  | ед.          | 2                                      | 2                               |
| 2     | количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;   | ед.          | 2                                      | 2                               |
| 3     | удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой сети;   | кг.у.т./Гкал | 171,9                                  | 171,9                           |
| 4     | отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;   | Гкал/м.м.    | 2,74                                   | 2,74                            |
| 5     | коэффициент использования установленной тепловой мощности;   | ч/год        | 0,13                                   | 0,13                            |
| 6     | удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;  | м.м./Гкал    |  |                                 |
| 7     | доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбо агрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа); | %            | 0                                      | 0                               |
| 8     | удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;   | кг.у.т./кВт  | 4,74                                   | 4,74                            |
| 9     | коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);   | %            | -                                      | -                               |



|    |  |     |      |      |
|----|--|-----|------|------|
| 10 | доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;   | %   | 73,6 | 73,6 |
| 11 | средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);  | лет | 45   | 45   |
| 12 | отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения,);    | %   | 0    | 0    |
| 13 | 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) | %   | 100  | 100  |

Индикаторы развития системы теплоснабжения с.Большое Кузьминское представлены в таблице № 30.

Таблица № 30

| № п/п | Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения  | Ед.изм.      | Существующее положение (факт 2018 год) | Ожидаемые показатели (2027 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   | кг.у.т./Гкал | 162,2                                  | 157,1                           |

|    |   |              |      |      |
|----|---|--------------|------|------|
|    | источников тепловой сети;   |              |      |      |
| 4  | отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;  | Гкал / м·м   | 1,52 | 1,52 |
| 5  | коэффициент использования установленной тепловой мощности;  | ч/год        | 0,4  | 0,4  |
| 6  | удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;   | м·м/Гкал     | -    | -    |
| 7  | доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбо агрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа);  | %            | -    | -    |
| 8  | удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;  | кг.у.т./ кВт | -    | -    |
| 9  | коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);  | %            | -    | -    |
| 10 | доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;  | %            | 56,5 | 56,5 |
| 11 | средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);   | лет          | 0    | 0    |
| 12 | отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения,); | %            | 0/0  | 0/0  |
| 13 | отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установлен ной тепловой   | %            | 0,00 | 0,00 |

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения) |  |  |  |
|--|---|--|--|--|

В схеме теплоснабжения Бавленского поселения на 2019 года расчеты индикаторов развития систем теплоснабжения не приведены.

## ГЛАВА 14. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

Анализ влияния реализации проектов схемы теплоснабжения, предлагаемых к включению в инвестиционную программу теплоснабжающих организаций, выполнен с учетом того, что собственник и основной потребитель является муниципальным. Инвестиции в строительство, реконструкцию и перевооружение осуществляются главным образом за счёт бюджетной составляющей.

Тарифные источники финансирования могут быть определены в финансовом плане организации при утверждении инвестиционной программы теплоснабжающей организации.

При этом необходимо отметить, что схема теплоснабжения является предпроектным документом, а утверждаемый тариф на тепловую энергию в рамках регулирования зависит от установленного предельного индекса изменения размера платы граждан за коммунальные услуги.

Основные параметры формирования тарифов:

- тариф ежегодно формируется и пересматривается;
- в необходимую валовую выручку для расчёта тарифа включаются экономически обоснованные эксплуатационные затраты;
- исходя из утверждённых финансовых потребностей реализации проектов схемы, в течение установленного срока возврата инвестиций в тариф включается инвестиционная составляющая, складывающаяся из амортизации по объектам инвестирования и расходов на финансирование реализации проектов схемы из прибыли с учётом возникающих налогов;
- тарифный сценарий обеспечивает финансовые потребности планируемых проектов схемы и необходимость выполнения финансовых обязательств перед финансирующими организациями;
- для обеспечения доступности услуг потребителям должны быть выработаны меры сглаживания роста тарифов при инвестировании.

Таким образом, в рамках этой финансовой модели: тариф ежегодно пересматривается или индексируется, но исходя из утверждённой инвестиционной программы; определён долгосрочный период, в течение которого в тариф включается обоснованная инвестиционная составляющая, обеспечивающая финансовые потребности инвестиционной программы. При этом тарифное регулирование становится более предсказуемым и обеспечивает финансирование производственной деятельности организации коммунального

комплекса по поставкам тепловой энергии и инвестиционной деятельности в рамках утверждённой инвестиционной программы.

## ГЛАВА 15. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Статьёй 2 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» введено понятие ЕТО. Пунктом 7 Правил организации теплоснабжения, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808, устанавливаются следующие критерии определения ЕТО:

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

Статус ЕТО присваивается администрацией Кольчугинского района при утверждении схемы теплоснабжения поселения, а в случае смены ЕТО – при актуализации схемы теплоснабжения.

Задача разработки данной главы при выполнении актуализации Схемы состоит в обновлении и корректировке сведений о границах ЕТО, а также в уточнении и актуализации данных о теплоснабжающих организациях, осуществляющих деятельность в каждой технологически изолированной зоне действия (системе теплоснабжения).

Заявка об определении единой теплоснабжающей организации в зоне действия теплоисточника с. Большое Кузьминское Бавленского сельского поселения Кольчугинского района подана МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго», письмом от 06.09.2018 № 28.

Таблица №31

### Утверждаемые ЕТО в системах теплоснабжения Бавленского поселения

| Номер (индекс) технологически изолированной зоны действия (системы теплоснабжения) | Источник тепловой энергии (мощности) (система теплоснабжения) | Единая теплоснабжающая организация, утвержденная в зоне |
|--|---|---|
| 1  | Котельная п.Бавлены   | МУП «Водоканал»   |
| 2  | Водогрейная котельная с. Большое Кузьминское                  | МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго»          |

Таблица №32

### Зоны деятельности ЕТО в системах теплоснабжения Бавленского поселения

| Единая теплоснабжающая организация (наименование) | Номера (индексы) технологически изолированных зон действия, вошедших в состав утверждённой зоны деятельности ЕТО | Основание для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации |
|---|--|---|
| МУП «Водоканал»                                   | 1  | Постановление администрации Кольчугинского района от                |

|  |   |                             |
|--|---|-----------------------------|
|  |   | 17.05.2016 № 380            |
| МУП Кольчугинского<br>района<br>«КольчугТеплоэнерго<br>» | 2 | Единственно поданная заявка |

## **ГЛАВА 16. РЕЕСТР ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Схемой предусмотрены мероприятия по введению в эксплуатацию новой блочно-модульной котельной на газовом топливе для центрального теплоснабжения п. Бавлены.

Схемой предусмотрены мероприятия по реконструкции тепловых сетей, подлежащих заменам связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

## **ГЛАВА 17. ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Замечания и предложения к проекту схемы отсутствуют.