**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ КОЗЬМИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЛИВЕНСКОГО РАЙОНА ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Разработка схемы теплоснабжения направлена на удовлетворение и обеспечение спроса на тепловую энергию, на обеспечение надежного теплоснабжения наиболее экономическим способом при минимальных воздействиях на окружающую среду, на экономическое стимулирование развития систем теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий.

 **Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию «мощность и теплоноситель в установленных границах территории поселения»:**

* 1. **Площадь строительных фондов в границах территории поселения в населенных пунктах.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Общая площадь жилого фонда м2 | Количество домов (шт) | В том числе многоэтажных домов (шт) | Общая площадь многоэтажных домов м2 |
| с.Козьминка | 12309,0 | 141 | 4 | 4657,0 |
| с.Грязцы | 4818,0 | 91 |  |  |
| д.Хмелевая  | 1185,0 | 25 |  |  |
| д.Липоввец | 11560,0 | 191 |  |  |
| д.Каменево | 2326,0 | 50 |  |  |
| д.Жилево | 1371,0 | 43 |  |  |
| пос.Совхозный  | 18830,0 | 136 | 14 | 6834,0 |
| пос.Комсомольский | 796,0 | 12 |  |  |
| Пос.Березово-Воротынский | 220,0 | 3 |  |  |
|  | 53415,0 | 692 | 18 | 11491,0 |

**1.2 Приросты площади строительных фондов**

Увеличение прироста площадей строительных фондов по расчетным элементам территориального деления на перспективу планируется строительство индивидуальных жилых домов на каждом этапе следующих пятилеток.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Первый пятилетний период м2 | Второй пятилетний период м2 |
| С. Козьминка  | 1000 | 1000 |
| Пос.Совхозный  | 2000 | 2500 |

**1.3 Объемы потребления тепловой энергии**

В населенных пунктах с. Козьминка четыре многоэтажных дома, общей площадью 4657,0 м2, пос.Совхозный четырнадцать многоэтажных домов общей площадью 6834,0 м2

Производится централизованное отопление квартальными котельными. Источником выработки тепловой энергии является природный газ. Объемы потребления тепловой энергии, вырабатываемой котельными, в год составляют:

Котельная с. Козьминка 1484,005 Гкал.

Котельная пос.Совхозный 1418,05 Гкал.

**1.4 Мощности теплоносителя прироста потребления тепловой энергии.**

с. Козьминка

котельная марка котлов КСВА – 1,0 – 2 шт.

 мощность котлов 1,72 Г кал/час

пос.Совхозный

котельная марка котлов КСВА- 0,63- 2 шт.

 мощность котлов 1,08 Г кал/ час

**1.5 Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах.**

Сельхоз предприятия АО «ПЗ им. А.С. Георгиевского» производит отопление от индивидуальных источников тепловой энергии.

**2. Раздел. «Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки».**

2.1. Радиус эффективного теплоснабжения

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку тепло-потребляющих установок к системам централизованного теплоснабжения в с. Козьминка и пос. Совхозный.

2.2. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения.

В с. Козьминка квартальная котельная производит отопление четырех многоэтажных домов общей площадью 4657 м2 .Используют два котла марки КСВА -1,0- протяженность теплотрассы 630 м (схема теплотрассы прилагается).

В пос.Совхозном квартальная котельная производит отопление четырнадцати многоэтажных домов общей площадью 6834 м2, использует два котла марки КСВА -0,63 протяженность теплотрассы 1050 м (схема теплотрассы прилагается).

2.3 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах.

Возможные изменения производственных зон и их формирования, и необходимость прироста потребления тепловой энергии (мощности) теплоносителя, ближайшие годы пятилетнего периода не планируется.

**3. Раздел. «Перспективные балансы теплоносителя»**

Увеличение или снижение потребляемой тепловой мощности остается на прежнем уровне.

**4. Раздел. «Предложение по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»**

4.1. В ближайший период до 2020 года новое строительство, реконструкция и техническое перевооружение источников тепловой энергии не предусматривается.

4.2 Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии источников тепловой энергии прилагается.

4.3 Отопление многоквартирных домов с. Козьминка и пос.Совхозный предусмотрено от центральной системы отопления. Перевод отдельных квартир на индивидуальное поквартирное отопление не предусмотрен.

 **5. Раздел. «Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых систем»**

В ближайший период до 2020 года новое строительство и реконструкция тепловых сетей не предусматривается.

**6. Раздел «Перспективные топливные балансы»**

Перспективные топливные балансы планируются для каждого источника тепловой энергии расположенного в границах поселения по видам основного резервного и аварийного топлива на каждом этапе планируемого периода. С. Козьминка приобретен генератор переменного тока. Пос.Совхозный смонтированы резервные котлы.

**7. Раздел. «Инвестиции в новое строительство реконструкцию и техническое перевооружение»** По данному разделу инвестирование средств в существующие объекты источников тепловой энергии не планируются.

 **8. Раздел. «Существующие положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения».**

**8.1 Функциональная структура теплоснабжения:**

В населенных пунктах с. Козьминка и пос.Совхозный имеются квартальные котельные , которые осуществляют теплоснабжения многоквартирных жилых домов. Индивидуальные жилые дома имеют индивидуальные источники тепловой энергии.

**8.2 Источники тепловой энергии:**

С.Козьминка марка котлов КСВА-1,0 мощность –1,72 Гкал/час отапливает четыре многоэтажных дома общей площадью 4657 м2. Козьминскую среднюю школу общей площадью 4832,м2

Пос.Совхозный марка котла КСВА -0,63 мощность 1,08 Гкал/час отапливает четырнадцать многоэтажных домов общей площадью 6834,0 м2. В остальных населенных пунктах общей жилой площадью 43700 м2 индивидуальное отопление.

**8.3 Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты:**

С.Козьминка протяженность теплотрассы 1094 м стальные поверхностный способ размещения Ф-100 мм -966 м, Ф 57мм -128 м, с теплоизоляцией . Пос.Совхозный протяженность теплотрассы 2194 м. размещена в железобетонных лотках. Трубы стальные Ф 150 мм-848 м., Ф 100 мм-104 м., Ф 76 мм – 390 м., Ф 57 мм -852 м.,

**8.4 Зона действий источника тепловой энергии:**

Зона действия источника тепловой энергии квартальной котельной с.Козьминка распространяется на многоэтажные жилые дома в количестве четыре дома (99 квартир) и территорию Козьминской средней школы. Зона действия котельной в пос.Совхозный - многоэтажные жилые дома в количестве четырнадцати домов (153 квартиры).

**8.5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии:**

Составляют котельная с.Козьминка 1484,005 Гкал. в год котельная пос.Совхозный-1418,05 Гкал.в год.

**8.6.Надежность теплоснабжения:** Существующее теплоснабжение в эксплуатации надежное.

**Подраздел. «Источники тепловой энергии»**

а) Структура основного оборудования: см.вкладыш №1:

с. Козьминка

 котлы КСВА – 1,0 мощность 1,72 Гкал/час-2 шт.

пос.Совхозный

 котлы КСВА – 0,63 мощность 1,08 Гкал/час-2 шт.

б) Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования теплофикационной установки:

с. Козьминка

 котел № 1 КСВА – 1,0 мощность 1,72 Гкал/час-2 шт.

котел № 2 КСВА – 1,0 мощность 1,72 Гкал/час – 2 шт.

пос.Совхозный

 котел № 1 КСВА – 0,63 мощность 1,08 Гкал/час-2 шт.

котел № 2 КСВА – 0,63 мощность 1,08 Гкал/час – 2 шт.

в) ограничение тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности;

с. Козьминка

 котел № 1 0,432 Гкал/час

котел № 2 0,5096 Гкал/час

пос.Совхозный

 котел № 1 0,5096 Гкал/час

котел № 2 0,4637 Гкал/час

г) регулирование отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии. Температурный график воды в системе отопления и в наружных тепловых сетях при различных расчетных температурного воздуха (прилагается).

д) способы учета тепла отпущенного в тепловые сети.

 Учет тепла осуществляется по нормативам счетчики учета тепла отсутствуют.

е) статистика отказов и восстановления оборудования источников тепловой энергии.

Отсутствует.

**Подраздел «Тепловые сети»** а) схема тепловых сетей в зонах действия тепловой энергии

Котельной с.Козьминка (прилагается)

Котельной пос.Совхозный (прилагается)

б) описание графиков регулирования отпуска тепла в теплосети

- отпускается по нормативам

Режимная карта работы водогрейного котла типа КСВА – 1,0 (прилагается)

В) описание потерь теплоносителя включаемых в расчет отпущенной тепловой энергии. Потери по тепловым сетям с.Козьминка 82,16 Гкал в год и пос.Совхозный 73,66 Гкал в год

Потребление тепла на собственные нужды котельной с.Козьминка 14,05 Гкал. В год и пос.Совхозный 13,3 Гкал в год

**Подраздел. «Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии в зонах действия тепловой энергии»**

а) случаи (условия) применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии.

1. Новое строительство 2. Ликвидация котельной 3. В следствии несоответствия мощности котельной не позволяющее обеспечить объем тепловой величины.

**Подраздел. «Тарифы на тепловую энергию»**

Тариф на тепловую энергию для единой теплоснабжающей организации, которой на территории поселения является ООО Теплосервис», следующий:

Тариф на 2018 год

С 01.01.2018 г. по 30.06.2018 г. -2088,81руб./Гкал

С 01.07.18 г. по 31.12.2018 г.-2166 руб./Гкал

 Стоимость отопления 1 м2 на 2018 год

С 01.01.2018 г. по 30.06.2018 г. -62,6643 р.

**9. Раздел. « Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»**

1. Данные базового уровня потребленного тепла на цели теплоснабжения. Потребление тепла на собственные нужды котельной.

Котельная с. Козьминка 14,05 Гкал

Котельная пос.Совхозный 13,3 Гкал

2.Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов.

По данному разделу увеличение расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов не планируется.

**10. Раздел. «Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них»**

Новое строительство и реконструкция тепловых сетей и реконструкция тепловых сетей и сооружений на них в ближайшие годы не планируется.