

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Основанием для разработки схемы теплоснабжения Егоровского сельского поселения Тарского муниципального района является:

- Федеральный закон от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении»
- Постановление Правительства Российской Федерации «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» от 22.02.2012 года № 154.
- Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Тарского муниципального района.

1. Общие положения

Схема теплоснабжения поселения — документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Теплоснабжающая организация определяется схемой теплоснабжения.

Мероприятия по развитию системы теплоснабжения, предусмотренные настоящей схемой, включаются в инвестиционную программу теплоснабжающей организации и Программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры.

II. Основные цели и задачи схемы теплоснабжения:

- 1) удовлетворение спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель, обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду;
- 2) экономическое стимулирование развития систем теплоснабжения и внедрение энергосберегающих технологий;
- 3) определение возможности подключения к сетям теплоснабжения объектов капитального строительства и предприятий;
- 4) минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- 5) при необходимости снабжения жителей Егоровского поселения тепловой энергией, обеспечение возможности подключения к сетям теплоснабжения;

б) модернизация и реконструкция системы теплоснабжения Егоровского сельского поселения с целью повышения энергоэффективности и энергосбережения.

Раздел 1. Сведения о поселении и котельных

Основные климатические характеристики.

Климат территории Егоровского сельского поселения резко континентальный. Зима суровая, холодная, продолжительная. Лето короткое, теплое. Короткие переходные сезоны – осень и весна. Поздние весенние и ранние осенние заморозки. Резкие колебания температуры в течение года и суток.

Среднегодовая температура воздуха: – 3,8 °С.

Среднемесячная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь): – 22,3 °С.

Среднемесячная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль): + 15,9 °С.

Абсолютный минимум температуры (февраль): – 53 °С.

Абсолютный максимум температуры (июль): + 33 °С.

Нормативная ветровая нагрузка: 35 кг/м²

Средняя температура отопительного периода: – 8,8 °С.

Продолжительность отопительного периода: 234 суток.

Источники тепла.

На территории Егоровского сельского поселения расположены 3 населенных пункта: село Егоровка, д. Курляно -Дубовка и д. Межевная. Общая численность населения Егоровского сельского поселения составляет 356 чел.

На территории Егоровского поселения действует одна котельная, отапливающая здания школы, администрации поселения, дома культуры и библиотеки. Теплоснабжение индивидуальной жилой застройки обеспечивается от индивидуальных источников тепла. В настоящее время появилась единая теплоснабжающая организация МУП «Исток» в Егоровском сельском поселении.

- **Котельная Администрации Егоровского сельского поселения**
- принадлежность – муниципальная.
- обслуживание котельной осуществляет – МУП «Исток»
- установленная мощность котельной – 1,1 Гкал/час.
- расчетный температурный график сетевой воды – 95 °С / 70°С.
- основное топливо – каменный уголь.
- резервное топливо – дрова.

- год ввода в эксплуатацию котельной – 1972 г.
- персонал (всего) – 5 человек

Таблица 1-Характеристика теплоисточника

Наименование котельной	Топливо, нормативный расход, т/год		Годовая выработка, Гкал/год	Марка котлов	Установленная мощность	Нагрузка
Котельная МУП «Исток»	уголь	225,5	815,69	КВр-0,6 (2019) – 1 шт. КВр-0,45 (2019)-1 шт.	1,1	0,41

Жилой фонд котельная не отапливает. Тепловая энергия для горячего водоснабжения не используется. Котельная является поднадзорной СУ Ростехнадзор.

Таблица 2-Количество потребляемого тепла производимого теплоисточником

Наименование потребителей тепла	Отраслевая принадлежность	Наружный строительный объем здания, м ³	Наружная высота здания, м/ количество этажей жилого здания, шт	Отапливаемая площадь внутренних помещений, м ²	Удельная отопительная характеристика	Температура внутреннего воздуха, °С	Расчетная часовая нагрузка системы отопления, Гкал/час	Часовая проектная нагрузка системы отопления, Гкал/час	К-во часов работы системы отопления в сутки, час	Количество тепла на отопление помещений, Гкал
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Потребители, финансируемые из бюджета муниципального района							0,17	0		379,78
Средняя школа с. Егоровка (с подвалом)	Образование	8741,8	6,8	1890,0	0,35	18	0,17	0	24	379,78
Потребители, финансируемые из бюджета городского (сельского) поселения							0,081	0		207,27
Егоровская с/администрация Егоровский СДК, библиотека.	Госуправление и правоохранительная деятельность	625	3,05	158,00	0,43	19	0,015	0	24	207,27

Жилой фонд котельная не отапливает. Тепловая энергия для нужд ГВС не используется.

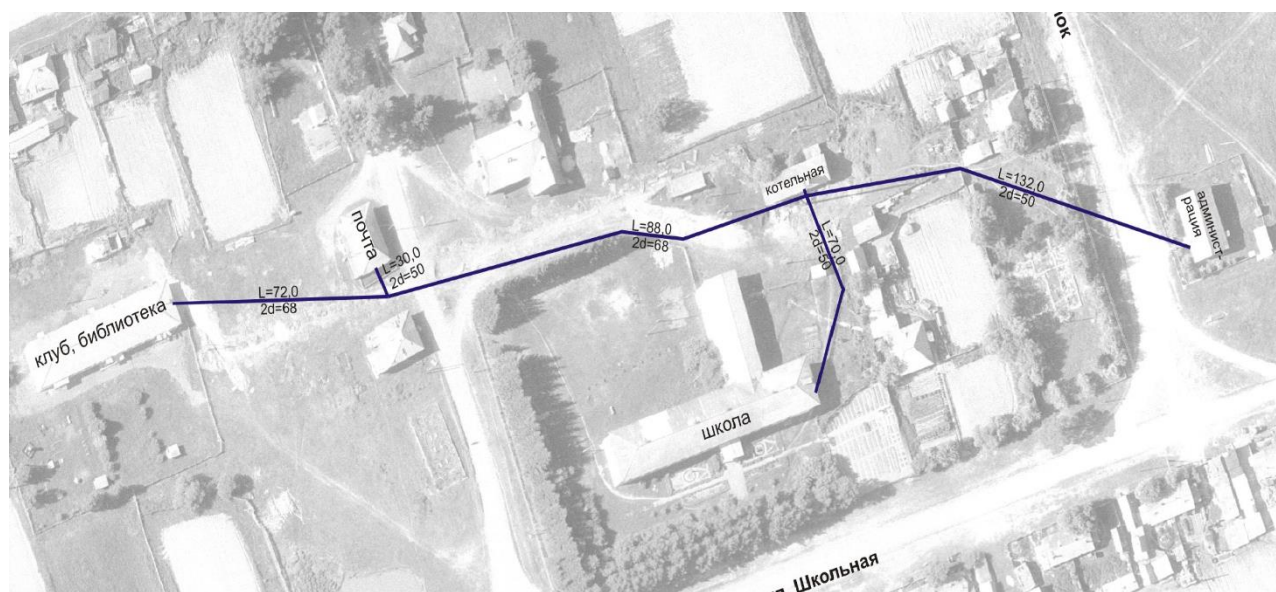
Протяженность теплосети в двухтрубном исчислении 0,202 км 0,202 км (Ø 108 мм).

Таблица -3 Тепловая сеть и потери в тепловых сетях

Вид системы теплоснабжения	Тип прокладки	Наружный диаметр труб, мм	Общая протяженность сетей, км	Протяженность участков теплопроводов на отопление, км	Потери отопления, Гкал	Потери отопл через поверхность, Гкал	Потери отопл с утечками, Гкал	Расчетная тепловая нагрузка трубопровода на отопление, Гкал
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2х трубная	Н	108	0,508	0,202	179,25	168,97	10,28	0,16
					179,25	168,97	10,28	

Подключение к котельным новых потребителей не планируется, изменение тепловых нагрузок не предполагается.

Схема-1 Тепловые сети Егоровского сельского поселения



Теплоснабжение Егоровского сельского поселения осуществляется:

- в частных домах, объектах социальной сферы и предприятиях села Егоровка, д. Курляно-Дубовка и д. Межевная от печей и котлов на дровах;
- объекты бюджетной и социальной сферы сельского поселения отапливаются от котельной на угле мощностью 1,1 Гкал/час (таблица №1), на печном отоплении бытовыми печами 0,63 Гкал/час.

Во всех рассматриваемых населенных пунктах при градостроительном зонировании выделяются: общественно-деловая зона (ОД); зоны

индивидуальной жилой застройки (Ж-1); зона сельскохозяйственного использования (СХ).

Как центры обслуживания местных систем расселения, предполагается в перспективе, что населенные пункты должны располагать всеми основными учреждениями обслуживания населения, в том числе: административно-управленческими, общественно-деловыми и коммерческими объектами; культурно-просветительными и культурно-развлекательными объектами; объектами торговли, общественного питания и бытового обслуживания; объектами образования и здравоохранения; физкультурно-спортивными сооружениями.

В селе Егоровка в настоящее время имеются сети инженерного обеспечения:

это водопровод, теплосеть, электрические сети, связь.

В д. Межевная в настоящее время имеются сети инженерного обеспечения:

это водопровод, электрические сети, связь.

Объекты на территории Егоровского сельского поселения имеют преимущественно локальные системы инженерного обеспечения.

Сравнительный анализ стоимости 1 МДж тепла, при различных вариантах источника энергии:

Электричество: 1 кВт/ч энергии – дает тепловой энергии 3,6 МДж. Стоимость 1 кВт составляет 2,58 рубля, из этого следует, что 1 МДж будет стоить 72 копейки.

Сжиженный газ при сгорании дает 41 МДж на 1кг и стоит 32,84 рубля, значит, 1 МДж будет стоить 80 копеек.

Природный газ. 1кг природного газа дает 33 МДж тепла, 1 кубический метр весит около 800г. Стоимость 1 кубометра природного газа составляет 6 рубля 13 копеек, из этого следует 1 МДж, будет стоить 3 копейки.

Таблица-4 Сравнительный анализ стоимости 1МДж тепловой энергии

Источник тепла:	Стоимость 1 МДж тепла:
Природный газ	23 коп.
Сжиженный газ	80 коп.
Электричество	72 коп.

Если ставить вопрос с точки зрения экономичности, надо изучить, сколько и какое топливо стоит в регионе и посчитать цену 1кВт тепла.

Данные для расчета:

дрова сухие - 3,900 кВт/кг

дрова влажные - 3,060 кВт/кг

уголь - 5,100 кВт/кг

природный газ - 10,000 кВт/м³

сжиженный газ - 20,800 кВт/м³

На основании сравнительного анализа, рекомендуется использование газового топлива.

Существующие отапливаемые объекты в Егоровском сельском поселении будут снабжаться, по прежней схеме централизованно от существующей котельной МУП «Исток» (таблица №1), частные дома будут снабжаться индивидуально, и отапливаться индивидуально дровами и углем.

Максимальный суммарный часовой расход тепла на нужды отопления населения, объектов муниципальной и бюджетной сферы, коммерческих структур и предприятий останется прежним - 1,73 Гкал/час

Строительство новых котельных нецелесообразно, необходима реконструкция существующей котельной, спроса на тепловую энергию у населения частного сектора и коммерческих структур в Егоровском сельском поселении нет.

Существующая схема тепловых сетей и систем теплоснабжения, является оптимальной для поселения ввиду не большой протяженности тепловой сети, небольших затрат на профилактику, ремонт и эксплуатацию. Необходима реконструкция котельной с заменой насосов на энергосберегающие.

Трассировка и способ прокладки тепловых сетей Егоровского сельского поселения осуществлена надземно. Необходима частичная замена тепловых сетей и теплоизоляции с использованием современных теплоизоляционных материалов.

Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

2.1. Радиус эффективного теплоснабжения.

Среди основных мероприятий по энергосбережению в системах теплоснабжения можно выделить оптимизацию систем теплоснабжения в сельских поселениях с учетом эффективного радиуса теплоснабжения.

Передача тепловой энергии на большие расстояния является экономически неэффективной.

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемой для зоны действия каждого источника тепловой энергии.

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от тепло потребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение тепло

потребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

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

Описание существующих зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии.

Таблица 5 Максимальное удаление точки подключения потребителей от источника тепловой энергии

Максимальное удаление точки подключения потребителей от источника тепловой энергии			
на север	на восток	на юг	на запад
Котельная МУП «Исток»			
0	398 м	0	0

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

Егоровское сельское поселение не газифицировано, поэтому 100 % индивидуальных жилых домов имеет индивидуальное отопление, работающее на угле и дровах. Индивидуальное отопление осуществляется от теплоисточников без потерь при передаче, так как нет внешних систем транспортировки тепла. Поэтому потребление тепла при теплоснабжении от индивидуальных установок можно принять равным его производству.

На основании данных сайтов компаний производителей котельного оборудования, технических паспортов отопительных котлов, характеристика индивидуальных теплогенерирующих установок имеет следующий вид:

Вид топлива	Средний КПД теплогенерирующих установок	Удельная теплота сгорания, ккал/кг
Уголь каменный,	0,8	5100
Дрова	0,68	2 960
Газ природный	0,90	8 000

Главной тенденцией децентрализованного теплоснабжения населения, производства тепла индивидуальными теплогенераторами в перспективе могло бы являться газификация поселения. Но в краткосрочной перспективе газификация поселения не планируется в связи с недостаточными лимитами природного газа ОАО «Тевризнефтегаз» и большими финансовыми затратами на строительство газопровода.

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

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

2.5. Существующие значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии (в разрезе котельных).

Таблица 6 Существующие значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии

Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/час
Котельная МУП «Исток»	1,1

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

Таблица 7 Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии

Наименование котельной	Количество тепла расходуемого на собственные нужды от количества выработанного, Гкал	
	существующие	перспективные
Котельная МУП «Исток»	нет	нет

2.7. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии.

Таблица 8 Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии

Наименование котельной	Фактическая располагаемая мощность источника, Гкал/час	Подключенная нагрузка тепловой энергии, Гкал/час	
		существующие	перспективные
Котельная МУП «Исток»		0,41	0,41

	1,08		
--	------	--	--

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

Таблица 9 Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям

Наименование котельной	Потери ТЭ через изоляцию, Гкал	Потери ТЭ за счет потерь теплоносителя, Гкал	Потери ТЭ при передаче, Гкал	Затраты на компенсацию потерь ТЭ, тыс. руб.
Котельная МУП «Исток»	77,99	10,31	90,95	179,25

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

Таблица 10 Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей

Наименование котельной	Существующие затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей, Гкал/час
Котельная МУП «Исток»	нет

2.10. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности.

Таблица 11 Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии

Наименование котельной	Фактическая установленная мощность источника, Гкал/час	Резерв мощности, Гкал/час	
		аварийный	Резерв по договорам
Котельная МУП «Исток»	1,1	0,77	0

Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.

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

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.

Таблица 12 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя

Наименование котельной	Нормативное потребление теплоносителя потребителями (производительность сетевой воды), м ³ /ч	Водоподготовительная установка	
		Тип	Мах производительность установки
Котельная МУП «Исток»	12,399	отсутствует	-

3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.

Таблица 13 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии

Наименование котельной	Мах производительность подпиточных насосов, м ³ /час	Мах производительность ВПУ
Котельная МУП «Исток»	8	отсутствует

Раздел 4. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

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

Учитывая, что в Егоровском сельском поселении не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения поселения, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников, работающих на дровах и угле или в перспективе от индивидуального автономного газового отопления. Поэтому новое строительство котельных не планируется.

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

Таблица 14 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование котельной	Мероприятия
1.	Котельная МУП «Исток»	При существенном увеличении тепловой нагрузки необходима замена существующих отопительных водогрейных котлов на котлы с большей теплопроизводительностью и КПД. Реконструкция тепловой сети и электрооборудования. Замена насосного оборудования.

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

Таблица 15 Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

№ п/п	Наименование котельной	Мероприятия
1.	Котельная МУП «Исток»	Наладка и регулировка гидравлического режима тепловых сетей с установкой балансировочных клапанов и регулировочных шайб. Установка энергосберегающих сетевых насосов, реконструкция тепловой сети с использованием новых теплосберегающих материалов, установка энергосберегающих ламп.

4.4. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также выработавших нормативный срок службы либо в случаях, когда продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно.

Таких объектов на территории Егоровского сельского поселения нет.

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

В соответствии с Программой комплексного развития инфраструктуры Егоровского сельского поселения меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрены.

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

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

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

Учитывая, что Программой комплексного развития инфраструктуры Егоровского сельского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения поселения, решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, будут иметь следующий вид:

Таблица 16 Загрузка источников тепловой энергии поселения

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/час	Подключенная нагрузка, Гкал/час
1	Котельная МУП «Исток»	1,1	0,41

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

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

**Расчетный температурный график 95-70 °С, для тепловых сетей
отопительных котельных Егоровского сельского поселения Тарского
муниципального района Омской области**

Текущее значение температуры наружного воздуха: $t_{н.},$ °С	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе: $\tau_{01},$ °С	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе: $\tau_{02},$ °С	Текущее значение температуры наружного воздуха: $t_{н.},$ °С	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе: $\tau_{01},$ °С	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе: $\tau_{02},$ °С
10	55,03	45,03	-16	69,03	54,03
9	55,03	45,03	-17	70,16	54,75
8	55,03	45,03	-18	71,29	55,45
7	55,03	45,03	-19	72,41	56,16
6	55,03	45,03	-20	73,52	56,85
5	55,03	45,03	-21	74,63	57,55
4	55,03	45,03	-22	75,73	58,23
3	55,03	45,03	-23	76,84	58,92
2	55,03	45,03	-24	77,93	59,60
1	55,03	45,03	-25	79,03	60,28
0	55,03	45,03	-26	80,12	60,95
-1	55,03	45,03	-27	81,20	61,62
-2	55,03	45,03	-28	82,28	62,28
-3	55,03	45,03	-29	83,36	62,94
-4	55,03	45,03	-30	84,43	63,60
-5	56,23	45,82	-31	85,51	64,26
-6	57,43	46,60	-32	86,57	64,91
-7	58,62	47,37	-33	87,64	65,55
-8	59,80	48,14	-34	88,70	66,20
-9	60,98	48,89	-35	89,76	66,84
-10	62,15	49,65	-36	90,81	67,48
-11	63,31	50,39	-37	91,86	68,11
-12	64,47	51,13	-38	92,91	68,74
-13	65,62	51,87	-39	93,96	69,37
-14	66,76	52,59	-40	95,00	70,00
-15	67,90	53,32			

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

Таблица 17 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности.

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/час	Предложения по перспективной тепловой мощности, Гкал/час
1	Котельная МУП «Исток»	1,1	1,1

Раздел 5. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей.

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

Учитывая, что в Егоровском сельском поселении не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения поселения, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется. Перераспределение тепловой нагрузки не планируется.

5.2. Предложения по новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку.

Новое строительство тепловых сетей не планируется.

5.3. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающие условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Учитывая, что Программой комплексного развития инфраструктуры Егоровского сельского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения поселения, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется. Реконструкция тепловых сетей, обеспечивающая условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, также не предусмотрена.

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

Новое строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в «пиковый» режим не планируется.

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

Учитывая, что в Егоровском сельском поселении не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения поселения, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется.

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

Таблица 18 Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения

№ п/п	Адрес объекта	Мероприятия
1	Котельная МУП «Исток»	Реконструкция тепловой сети с использованием новых высокотехнологичных материалов. Наладка и регулировка с использованием балансировочных клапанов и регулировочных шайб тепловой сети. Строгий контроль за обеспечением заданного гидравлического режима. Своевременное обслуживание и ремонт тепловых сетей и запорной арматуры.

Раздел 6. Перспективные топливные балансы.

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

Таблица 19 Существующие и перспективные топливные балансы

Наименование котельной, адрес	Существующий баланс основного топлива (уголь)				Резервный вид топлива	Аварийный вид топлива
	Годовой расход, т / м ³	Зимний период, т/м ³	Летний период, т/ м ³	Переходный период, т/м ³		
Котельная МУП «Исток»	225,05	135,03 уголь	0	90,02 уголь	дрова	Не предусмотрен

5	Котельная Администрации Егоровского сельского поселения	км	Частичная замена и утепление тепловых сетей с использованием ППУ-изоляции	0,6 (2-х труб. 0,3 км)						0.33		0.33				0.888						0.444			0.444								
Всего инвестиций за период, в т.ч.																1.32						0.444	0.101	0.524	0.021	0.150	0.08						
Областной бюджет																																	
Районный бюджет																																	
Бюджет поселений																																	
Средства предприятий																1.32						0.444	0.101	0.524	0.021	0.150	0.08						
Средства населения																																	

Примечание: Объем средств будет уточняться после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год и плановый период.

Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.

Теплоснабжение объектов образования и социальной сферы на территории Егоровского сельского поселения осуществляет котельная, находящаяся на балансе Администрации Егоровского сельского поселения. Единая теплоснабжающая организация на территории Егоровского сельского поселения определена МУП «Исток».

Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Так, как источник централизованного теплоснабжения на территории Егоровского сельского поселения один, решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию, в данном случае будут отсутствовать.

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/час	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час
1	Котельная МУП «Исток»	1,1	0,41

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии, в том числе определение условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Перераспределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии невозможно. Источник тепловой энергии, имеющий тепловую сеть на территории Егоровского сельского поселения всего один.

Раздел 10. Перечень бесхозяйных тепловых сетей и определение организации, уполномоченной на их эксплуатацию.

Характеристика бесхозяйных тепловых сетей

Наименование объекта	Адрес объекта	№ записи в Едином гос. реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним, дата принятия на учет	Кадастровый № земельного участка, в пределах которого расположен объект недвижимого имущества
Тепловые сети	Егоровское сельское поселение	отсутствуют	отсутствуют

Список источников

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ) ("Собрание законодательства РФ", 26.01.2009, N 4, ст. 445).
2. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» ("Собрание законодательства РФ", 06.10.2003, N 40, ст. 3822).
3. Федеральный закон от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» ("Собрание законодательства РФ", 02.08.2010, N 31, ст. 4159).
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» ("Собрание законодательства РФ", 05.03.2012, N 10, ст. 1242).
5. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 325 «По организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии» ("Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти", N 16, 20.04.2009).
6. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 323 «По организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от ТЭС и котельных» ("Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти", N 16, 20.04.2009).
7. СНиП 2.04.14-88. Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов/Госстрой России.— М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1998. - 28 с..
8. СНиП 23.01.99. Строительная климатология. – М.:ГОССТРОЙ РФ, 2000.
9. СНиП II-35-76 «Котельные установки» УТВЕРЖДЕНЫ постановлением Государственного комитета Совета Министров по делам строительства от 31 декабря 1976 г. № 229.
10. РД 34.09.255-97 Методические указания по определению тепловых потерь в водяных тепловых сетях. ОРГРЭС,1998 г.
11. "Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения" (утв. Госстроем РФ от 12.08.2003).
12. Методические указания по составлению энергетических характеристик для систем транспорта тепловой энергии (в трех частях) РД 153-34.0-20.523-98 часть 2 (Утверждено Департаментом стратегии развития и научно-технической политики РАО "ЕЭС России" 06.07.98).
13. Методические указания по составлению энергетических характеристик для систем транспорта тепловой энергии (в 3 частях) РД 153-34.0-20.523-98 ч 1 (Утверждено Департаментом стратегии развития и научно-технической политики РАО "ЕЭС России" 06.07.98)
14. Методические указания по определению расходов топлива, электроэнергии и воды на выработку тепла отопительными котельными коммунальных теплоэнергетических предприятий. М.: Сектор научно-технической информации АКХ им Памфилова 1994г.
15. Методические основы разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов Российской Федерации РД-10-ВЭП.
16. Информационное письмо ФЭК от 12.01.04 № ЕЯ-13.

