



АДМИНИСТРАЦИЯ ХОЛМСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
РАЙОНА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

04.04.2022 № 227

г. Холм

Об актуализации схемы теплоснабжения Тогодского сельского поселения

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», в целях актуализации схемы теплоснабжения Тогодского сельского поселения, Администрация Холмского муниципального района **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Внести изменение в схему теплоснабжения Тогодского сельского поселения, утвержденную постановлением Администрации Холмского муниципального района от 14.04.2020 № 211, изложив схему теплоснабжения Тогодского сельского поселения на период с 2020 по 2030 годы в прилагаемой редакции.

2. Опубликовать постановление в периодическом печатном издании - бюллетене «Вестник» и разместить на официальном сайте Администрации Холмского муниципального района в информационно - телекоммуникационной сети «Интернет».

**Глава
муниципального района**



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

В.И. Салаев

Серийный номер сертификата:
63AD0BF944037B5616AA5D676C45C63B194C3109
Владелец: Салаев Виталий Ильич
Дата подписания: 04.04.2022 16:26
Срок действия: с 09.11.2021 по 09.02.2023

Схема теплоснабжения
Тогодского сельского поселения
Утверждаемая часть

2020 год

Введение

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

Единая теплоснабжающая организация определяется схемой теплоснабжения.

Мероприятия по развитию системы теплоснабжения, предусмотренные настоящей схемой, включаются в инвестиционную программу теплоснабжающей организации и, как следствие, могут быть включены в соответствующий тариф организации коммунального комплекса.

Основные цели и задачи схемы теплоснабжения:

- обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;
- обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учетом требований, установленных действующими законами;
- обеспечение приоритетного использования комбинированной выработки тепловой и электрической энергии для организации теплоснабжения с учетом ее экономической обоснованности;
- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и потребителей;
- минимизации затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- минимизации вредного воздействия на окружающую среду;
- обеспечение не дискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;
- согласованности схемы теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения, а также с программой газификации;
- обеспечение экономически обоснованной доходности текущей деятельности теплоснабжающих организаций и используемого при осуществлении регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения инвестированного капитала.

2. Общие сведения о поселении

Тогодское сельское поселение входит в состав Холмского муниципального района и является одним из 3 аналогичных административно-территориальных муниципальных образований (поселений). Административным центром поселения является д. Тогодь.

Площадь поселения на 01.01.2012. – 1286 га. Численность населения Тогодского СП на 01.01.2012 – 1032 человека.

Располагается в непосредственной близости к территории районного центра г. Холм. В состав Тогодского СП входят 49 населенных пунктов: д. Аполец, д. Беззабочая, д. Бобовище, д. Борисово, д. Борок, д. Высокое, д. Выставка, д. Груздиха, д. Демидово, д. Дол, д. Долгие Нивы, д. Залесье, д. Зуи, д. Ильинское, д. Иструбище, д. Калининское, д. Каменка, д. Клины, д. Корпово, д. Котицы, д. Красный Клин, д. Крутые Ручьи, д. Крушинское, д. Лосиная Голова, д. Лыткино, д. Мамоново, д. Наход, д. Поляни, д. Понамаревы, д. Радилово, д. Ратно, д. Рогозино, д. Рябово, д. Сельцо, д. Сидоровка, д. Сопки, д. Старое, д. Стифоновка, д. Сырмолоты, д. Тогодь, д. Удобы, д. Устье, д. Федулы, д. Филино, д. Хвоиново, д. Хотино, д. Четовизня, д. Язовка, д. Ямищи.

Климат умеренно-континентальный. Среднегодовое количество осадков составляет 713 мм. Погода отличается значительным непостоянством и неустойчивостью. Погоду формируют различные воздушные массы атлантические, континентальные и арктические. Весна долгая и прохладная. Лето умеренно теплое. Самый холодный месяц - январь, средняя температура – 8о С. Средняя температура июля 17-20о С. Устойчивый снежный покров образуется в декабре месяце. Толщина снежного покрова достигает 40 см.

Преобладающее направление ветра - северо-восточное. Средняя скорость ветра 2-9 м/сек.

Территория относится к агроклиматической зоне с относительно мягкой и короткой зимой, с продолжительным теплым вегетационным периодом, умеренным количеством осадков (653 мм в год). Зона наилучших агроклиматических условий для выращивания всех сельскохозяйственных культур области.

3. Характеристика процесса теплоснабжения

Существующая система теплоснабжения Тогодского сельского поселения Холмского муниципального района Новгородской области включает в себя:

1. Котельная № 11 , д. Тогодь;
2. Котельная № 13, д. Наход.

Во время эксплуатации тепловых сетей выполняются следующие мероприятия:

- поддерживается в исправном состоянии все оборудование, строительные и другие конструкции тепловых сетей, проводя своевременно их осмотр и ремонт;
- выявляется и восстанавливается разрушенная тепловая изоляция и антикоррозионное покрытие;

- своевременно удаляется воздух из теплопроводов через воздушники, не допускается присос воздуха в тепловые сети, поддерживая постоянно необходимое избыточное давление во всех точках сети и системах теплоснабжения;

- принимаются меры к предупреждению, локализации и ликвидации аварий и инцидентов в работе тепловой сети.

Основным потребителем тепловой энергии является население.

Тарифы на тепловую энергию для организаций осуществляющих услуги теплоснабжения утверждаются на календарный год соответствующим приказом комитета по ценовой и тарифной политике Новгородской области.

Основным показателем работы теплоснабжающих предприятий является бесперебойное и качественное обеспечение тепловой энергией потребителей, которое достигается за счет повышения надежности теплового хозяйства. Также показателями надежности являются показатель количества перебоев работы энергетического оборудования, данные о количестве аварий и инцидентов на сетях и производственном оборудовании. Оценку потребностей в замене сетей теплоснабжения определяет величина целевого показателя надёжности предоставления услуг

Раздел I. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие Тогодского сельского поселения, является его генеральный план.

1.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

Базовые тепловые нагрузки Тогодского сельского поселения представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Наименование источника теплоснабжения	Нагрузка на отопление, Гкал/ч	Средне недельная нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч
Котельная № 11 , д. Тогодь	0,1	-	0,1
Котельная № 13, д. Наход	0,05	-	0,05
ИТОГО	0,15	-	0,15

Суммарная максимально часовая тепловая нагрузка потребителей, подключенных к системе теплоснабжения котельной на 01.01.2021, составляет 0,15Гкал/ч.

1.2. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и прироста потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с

разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

Объемы полезного отпуска тепловой энергии (мощности) по каждой котельной за 2023 год представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2

Наименование Котельной микрорайона (поселка)	Потребление тепловой энергии на отопление и нагрев за 2023 год, Гкал	Потребление ГВС за 2023 год, м3
Котельная № 11, д. Тогодь	194,11	-
Котельная № 13, д. Наход	89,86	-
ИТОГО	283,96	-

Структура тепловой нагрузки потребителей по расчетным элементам территориального деления Тогодского сельского поселения на перспективу приведена в таблице 1.3.

Таблица 1.3

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024г	2025-2033
Котельная № 11, д. Тогодь						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 13, д. Наход						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-

1.3. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и прироста потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом этапе

В соответствии с предоставленными исходными материалами прирост объемов потребления тепловой энергии не планируется объектами, расположенными в производственных зонах, а также перепрофилирование производственной зоны в жилую застройку.

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

Балансы установленной и располагаемой тепловой мощности по состоянию представлены в таблице 2.1.

Балансы установленной и располагаемой тепловой мощности котельных подлежат уточнению после проведения работ по вводу в эксплуатацию (выводу) оборудования на котельных (переводу на другой вид топлива или систему теплоснабжения).

2.1. Радиус эффективного теплоснабжения

Среди основных мероприятий по энергосбережению в системах теплоснабжения можно выделить оптимизацию систем теплоснабжения 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 теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

В настоящее время, методика определения радиуса эффективного теплоснабжения не утверждена федеральными органами исполнительной власти в сфере теплоснабжения.

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

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

В связи с отсутствием перспективной застройки, увеличение потребления тепловой энергии не планируется.

№ п/п	Наименование показателя	Рассматриваемый период, год						
		2019 (факт)	2020	2021	2022	2023	2024	2025- 2033
1.5	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138
2	Подключенная тепловая нагрузка, в т.ч.:							
2.1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
2.1.1	- на отопление	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
2.1.2	- на вентиляцию	0	0	0	0	0	0	0
2.1.3	- на системы ГВС	0	0	0	0	0	0	0
2.1.4	- пар на промышленные нужды 10-16 кгс/см ²	-	-	-	-	-	-	-
2.1.5	- горячая вода на промышленные нужды (50°С)	-	-	-	-	-	-	-
2.2	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции наружных тепловых сетей и с нормативной утечкой, в т.ч.:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.1	- затраты теплоносителя на компенсацию потерь, м ³ /ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060
2.4	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078

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

Зона центрального теплоснабжения состоит из следующих источников теплоснабжения и тепловых сетей:

- 1) котельная № 12 и сети отопления;
- 2) котельную № 13 и сети отопления;

Схемы тепловых сетей источников тепловой энергии представлены на рисунках 1.1-1.2

Единая тепловая сеть поселения отсутствует. Взаимная гидравлическая увязка действующих контуров котельных отсутствует.

Существующая система теплоснабжения.

Система теплоснабжения включает в себя: источники тепла, тепловые сети и системы теплопотребления.

Котельная №11

Холмский р-он, д. Тогодь

д. Тогодь ул. Школьная д. 8
МАОУ "СОШ" г. Холма (филиал д. Тогодь)

$L = 70.0 \text{ м};$
 $\Phi_{п} 0.069 \text{ м};$
 $\Phi_{о} 0.069 \text{ м}$

Рисунок 1.1 Схема тепловых сетей котельной №11

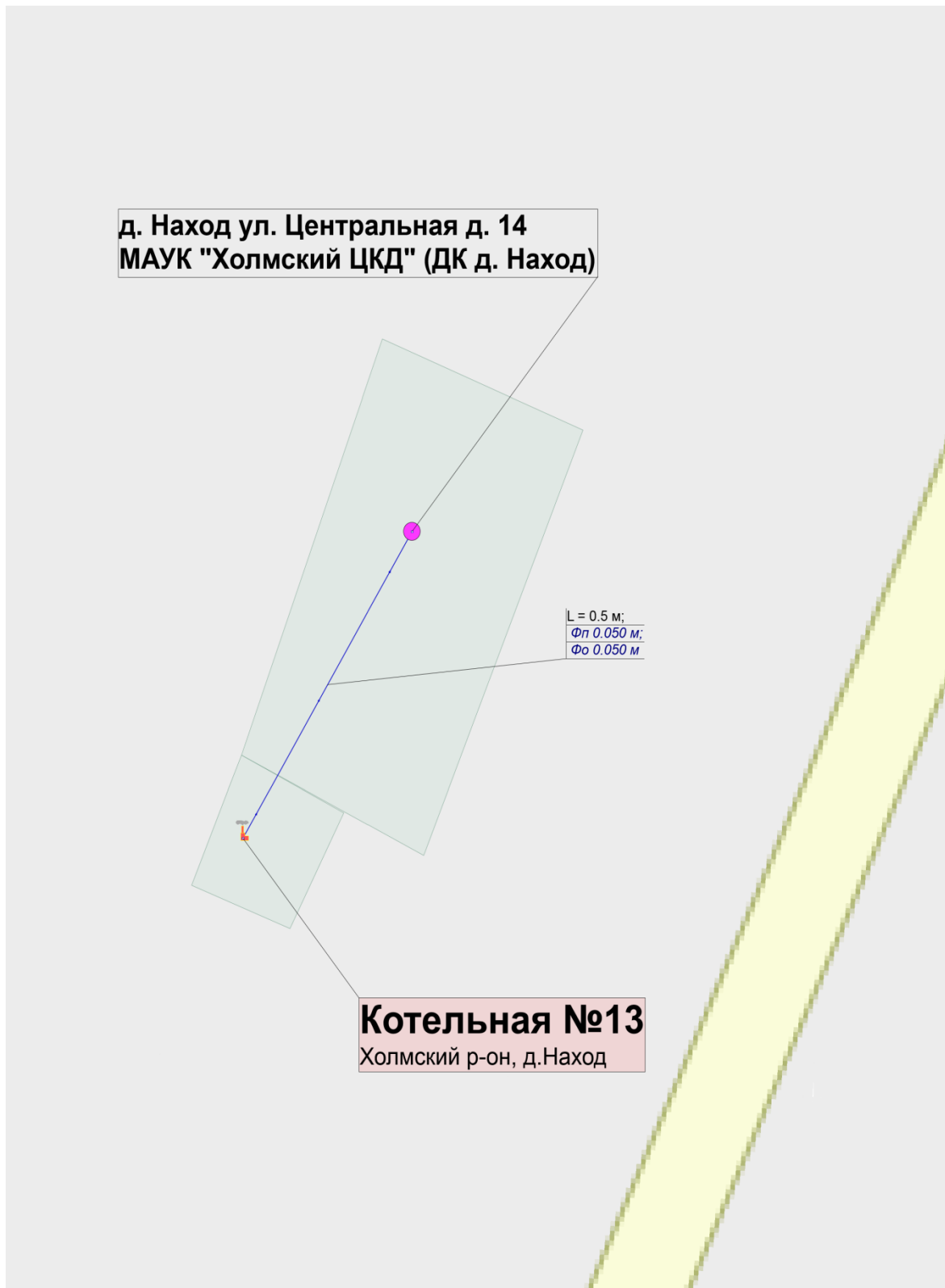


Рисунок 1.2 Схема тепловых сетей котельной №13

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителей

Перспективные объемы теплоносителя, необходимые для передачи теплоносителя от источника тепловой энергии до потребителя спрогнозированы с учетом увеличения расчетных расходов теплоносителя в тепловых сетях с темпом присоединения (подключения) суммарной тепловой нагрузки и с учетом реализации мероприятий по модернизации тепловых систем источников тепловой энергии.

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

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

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

Балансы производительности ВПУ котельных и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

№ п/п	Наименование показателя, размерность	Период, год					
		2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024-2033гг
Котельная № 11 , д. Тогодь							
1	Объем воды в системе теплоснабжения V, м ³	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
2	Установленная производительность водоподготовительной установки, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-
3	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-
4	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5	Собственные нужды водоподготовительной установки, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-
6	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-	-
8	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м ³ /ч	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
9	Всего подпитка тепловой сети, м ³ /ч, в том числе:	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005

9.1	- нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м ³ /ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
9.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, м ³ /ч	0	0	0	0	0	0
9.3	- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0	0
10	Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (2% V), м ³ /ч	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
11	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 13, д. Наход							
1	Объем воды в системе теплоснабжения V, м ³	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
2	Установленная производительность водоподготовительной установки, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-
3	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-
4	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5	Собственные нужды водоподготовительной установки, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-
6	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-	-
8	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м ³ /ч	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
9	Всего подпитка тепловой сети, м ³ /ч, в том числе:	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
9.1	- нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м ³ /ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
9.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, м ³ /ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9.3	- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (2% V), м ³ /ч	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
11	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-
* - значения показателей уточнять при разработке ПСД							

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

Для обеспечения устойчивого теплоснабжения необходимо использовать существующую систему централизованного теплоснабжения, с поддержанием ее в рабочем состоянии по средствам капитальных и текущих ремонтов.

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

Строительство и реконструкция 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, не предусматривается.

5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии

Мероприятия по развитию централизованного теплоснабжения на территории Тогодского сельского поселения на расчетный срок не предусматривается.

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

Мероприятия по развитию централизованного теплоснабжения на территории Тогодского сельского поселения на расчетный срок не предусматривается.

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

Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии не предусмотрено.

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

На территории Тогодского сельского поселения источники тепловой энергии, совместно работающие на единую тепловую сеть, отсутствуют.

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

Переоборудование котельных на территории Тогодского сельского поселения в источник комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусматривается.

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

Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода отсутствуют в связи с незначительной нагрузкой потребителей.

5.7. 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

Меры по распределению (перераспределению) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия систем теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию, не предусмотрены.

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

В соответствии со СНиП 41-02-2003 регулирование отпуска теплоты от источников тепловой энергии предусматривается качественное по нагрузке отопления или по совмещенной нагрузке отопления и горячего водоснабжения согласно графику изменения температуры воды, в зависимости от температуры наружного воздуха.

Оптимальным температурным графиком отпуска тепловой энергии является температурный график теплоносителя 95/70 °С (без изменений), параметры по давлению остаются неизменными.

Изменение утвержденных температурных графиков отпуска тепловой энергии не предусматривается.

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

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

5.10. Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии

Ввод новых и реконструкция старых существующих источников тепловой энергии не предусматривается.

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

Характеристика топлива, используемого на источниках теплоснабжения, представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Показатели	Основное топливо	
	проектное	фактическое
Котельная № 11, д. Тогодь		
Вид топлива	дрова	дрова
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	1862	1862
Расход топлива нормативный / фактический	282,55	267,70
Поставщик топлива	-	-
Способ доставки на котельную	-	-
Откуда осуществляется поставка	-	-
Периодичность поставки	В течение отопит. Периода	В течение отопит. Периода
Котельная № 13, д. Наход		
Вид топлива	дрова	дрова
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	1862	1862
Расход топлива нормативный / фактический	124,05	140,10
Поставщик топлива	-	-
Способ доставки на котельную	-	-
Откуда осуществляется поставка	-	-
Периодичность поставки	В течение отопит. Периода	В течение отопит. Периода

5.12. Сценарий развития аварий в системах теплоснабжения с моделированием режимов работы таких систем, в том числе при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы систем теплоснабжения, связанных с прекращением подачи тепловой энергии.

Этапы организации работ по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций объектах электро – водо – газо - теплоснабжения:

первый этап – принятие экстренных мер по локализации и ликвидации последствий аварий и передача информации (оповещение) согласно инструкциям (алгоритмам действий по видам аварий) дежурного диспетчера ЕДДС, взаимодействующих структур и органов повседневного управления силами и средствами, привлекаемых к ликвидации аварийных ситуаций;

второй этап – принятие решения о вводе режима аварийной ситуации и оперативное планирование действий;

третий этап – организация проведения мероприятий по ликвидации аварий и первоочередного жизнеобеспечения пострадавшего населения.

Риски возникновения аварий, масштабы и последствия:

Вид аварии	Причина возникновения аварии	Масштаб аварии и последствия	Уровень реагирования	Примечание
1	2	3	4	5
Остановка котельной	Прекращение подачи электроэнергии	Прекращение циркуляции воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях, размораживание тепловых сетей и отопительных батарей	муниципальный	
Остановка котельной	Прекращение подачи топлива	Прекращение подачи горячей воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях.	локальный	
Порыв тепловых сетей	Предельный износ сетей, гидродинамические удары	Прекращение подачи горячей воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях и домах, размораживание тепловых сетей и отопительных батарей	муниципальный	

Мероприятия при аварийном отключении коммунально-технических систем жизнеобеспечения населения:

№ п/п	Мероприятия	Срок исполнения	Исполнитель
1	2	3	4
При возникновении аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения			
1.	При поступлении информации (сигнала) в ДДС организаций об аварии на коммунально-технических системах жизнеобеспечения населения: определение объема последствий аварийной ситуации (количество жилых домов, котельных, водозаборов, учреждений социальных объектов); принятие мер по бесперебойному обеспечению теплом и электроэнергией объектов жизнеобеспечения населения района; организация электроснабжения объектов жизнеобеспечения населения по обводным каналам; организация работ по восстановлению линий электропередач и систем жизнеобеспечения при авариях на них; принятие мер для обеспечения электроэнергией учреждений здравоохранения, общеобразовательных учреждений	Немедленно	Дежурно-диспетчерская служба, руководители объектов электро – водогазо-, теплоснабжения
2	Проверка работоспособности автономных источников питания и поддержание их в постоянной готовности, отправка автономных источников питания для обеспечения электроэнергией котельных, насосных станций, учреждений здравоохранения, общеобразовательных учреждений подключение дополнительных источников энергоснабжения (освещения) для работы в	Ч+(0ч. 30 мин.- 01.ч.00 мин)	Аварийно-восстановительные формирования,

	темное время суток; обеспечение бесперебойной подачи тепла в жилые кварталы.		
3	При поступлении сигнала в ЕДДС Администрации Холмского района об аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения: доведение информации до заместителя Главы Холмского района и руководителя рабочей группы (его зама) оповещение и сбор рабочей и оперативной группы	Немедленно Ч + 1ч.30мин.	Оперативный дежурный ЕДДС Холмского района
4	Проведение расчетов по устойчивости функционирования систем отопления в условиях критически низких температур при отсутствии энергоснабжения и выдача рекомендаций в администрации.	Ч + 2ч.00мин.	Рабочая и Оперативная группа
5	Организация работы оперативной группы	Ч+2ч. 30 мин.	Руководитель оперативной группы
6	Выезд оперативной группы МО в район населенного пункта, в котором произошла авария. Проведение анализа обстановки, определение возможных последствий аварии и необходимых сил и средств для ее ликвидации. Определение количества потенциально опасных предприятий, предприятий с безостановочным циклом работ, котельных, учреждений здравоохранения, общеобразовательных учреждений, попадающих в зону возможной аварийной ситуации.	Ч+(2ч. 00 мин - -3 час.00мин).	Руководитель рабочей группы
7.	Организация несения круглосуточного дежурства руководящего состава поселения	Ч+3ч.00мин.	Оперативная группа
8	Организация и проведение работ по ликвидации аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.	Ч+3ч. 00 мин.	Руководитель Оперативной группы
9	Оповещение населения об аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения (при необходимости)	Ч+3ч. 00 мин.	Оперативный дежурный ЕДДС Холмского района. группа оповещения
10.	Принятие дополнительных мер по обеспечению устойчивого функционирования отраслей и объектов экономики, жизнеобеспечению населения.	Ч+3ч.00мин.	Руководитель, рабочей и оперативной группы
11	Организация сбора и обобщения информации: о ходе развития аварии и проведения работ по ее ликвидации; о состоянии безопасности объектов жизнеобеспечения поселения; о состоянии отопительных котельных, тепловых пунктов, систем энергоснабжения, о наличии резервного топлива.	Через каждые 1 (в течение первых суток) 2 часа (в последующие сутки).	оперативный дежурный ЕДДС Холмского района и оперативная группа
12	Организация контроля, за устойчивой работой объектов и систем жизнеобеспечения населения.	В ходе ликвидации аварии.	Руководитель Оперативной группы
13	Проведение мероприятий по обеспечению общественного порядка и обеспечение беспрепятственного проезда спецтехники в	Ч+3 ч 00 мин.	Отдел МВД России по Холмскому

	районе аварии.		району
14	Доведение информации до рабочей группы о ходе работ по ликвидации аварии и необходимости привлечения дополнительных сил и средств.	Ч + 3ч.00 мин.	Руководитель Оперативной группы
15	Привлечение дополнительных сил и средств, необходимых для ликвидации аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.	По решению рабочей группы	

Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

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

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

В Тогодском сельском поселении услуга горячего водоснабжения отсутствует.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

В таблице 8.1 представлена сводная информация по существующему виду используемого, резервного и аварийного топлива, а также расход основного топлива на покрытие тепловой нагрузки на перспективу 2021-2033 гг.

Норматив запасов топлива на котельных рассчитывается как запас основного и резервного видов топлива и определяется по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива (далее - ННЗТ) и нормативного эксплуатационного запаса топлива (далее - НЭЗТ).

ННЗТ и НЭЗТ на отопительных котельных определяется в соответствии с «Порядком определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя, нормативов удельного расхода топлива при производстве тепловой энергии, нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии (за исключением источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе в целях государственного регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения», утвержденным Приказом Минэнерго России от 10.08.2012 № 377.

Таблица 8.1

Перспективное потребление топлива в условном и натуральном выражении в разрезе всех котельных Тогодского сельского поселения

Наименование	Единица измерения	2019 (факт)	2020 (факт)	2021 (факт)	2022	2023	2024-2033
Котельная № 11, д. Тогодь							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	199,29	184,56	234,01	203,90	205,01	205,01
КПД котельной при работе на основном виде топлива	%	51,56	39,79	46,95	38,76	38,76	38,76
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	277,09	359,02	304,30	368,60	368,60	368,60
Вид основного топлива		дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266
Годовой расход условного топлива	т.у.т	55,22	66,26	71,21	75,16	75,56	75,56
Годовой расход натурального топлива	тыс.м ³	207,60	249,10	267,70	282,55	284,08	284,08
Котельная № 13, д. Наход							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	89,05	82,56	103,29	89,35	89,86	89,86
КПД котельной при работе на основном виде топлива	%	24,55	28,33	39,60	38,68	38,68	38,68
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	581,90	504,23	360,80	369,33	369,33	369,33
Вид основного топлива		дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266
Годовой расход условного топлива	т.у.т	51,82	41,63	37,27	33,00	33,19	33,19
Годовой расход натурального топлива	тыс.м ³	194,80	156,50	140,10	124,05	124,76	124,76

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии.

Предложения по инвестициям источников тепловой энергии сформированы на основе мероприятий, прописанных в разделе 5 «Предложение по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии». Инвестиции в источники тепловой энергии не предусмотрены.

9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов.

Предложения по инвестициям в строительство и реконструкцию тепловых сетей сформированы на основе мероприятий, прописанных в разделе 6 «Предложение по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них». Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов не предусмотрены.

Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»: «Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее – единая теплоснабжающая организация) теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее – федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»: «К полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот

тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации».

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации. Предлагается использовать для этого нижеследующий раздел проекта Постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил организации теплоснабжения», предложенный к утверждению Правительством Российской Федерации в соответствии со статьей 4 пунктом 1 ФЗ-190 «О теплоснабжении».

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации:

1. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения.

2. В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

В случае если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;

- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию, если такая организация владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в каждой из систем теплоснабжения, входящей в зону её деятельности.

3. Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации впервые на территории поселения, городского округа, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями на территории поселения, городского округа вправе подать в течение одного месяца с даты размещения на сайте поселения, городского округа, города федерального значения проекта схемы теплоснабжения в орган местного самоуправления заявки на присвоение

статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны деятельности, в которой указанные лица планируют исполнять функции единой теплоснабжающей организации. Орган местного самоуправления обязан разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа.

4. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, орган местного самоуправления присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями настоящих Правил.

5. Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

1) владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

2) размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепловой энергии и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

6. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано более одной заявки на присвоение соответствующего статуса от лиц, соответствующих критериям, установленным настоящими Правилами, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере

обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, и обосновывается в схеме теплоснабжения.

7. В случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, и соответствующей критериям настоящих Правил.

8. Обязанности ЕТО определены постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Правительства Российской Федерации» (п. 12 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных указанным постановлением). В соответствии с приведенным документом ЕТО обязана:

а) заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

б) осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения;

в) надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

г) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

Таблица 10.1

Источники тепловой энергии			Тепловые сети		Утвержденная единая теплоснабжающая организация	Основание для присвоения статуса ЕТО (№пункта ПП РФ от 08.08.2012 №808)
Энергоисточники в зоне деятельности	Наименование организации	Информация о присвоении статуса ЕТО	Наименование организации	Информация о присвоении статуса ЕТО		
Котельная № 11, д. Тогодь		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
Котельная № 13, д. Наход		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-

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

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии на территории Тогодского сельского поселения не планируется.

Раздел 12. Решение по бесхозным тепловым сетям

Статья 15, пункт 6 ФЗ-190 от 27.07.2010 :«В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

Принятие на учет бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляется на основании Приказа Минэкономразвития России от 10.12.2015 № 931 «Об установлении Порядка принятия на учет бесхозных недвижимых вещей». На основании статьи 225 ГК РФ по истечении года со дня постановки бесхозной недвижимой вещи на учет орган, уполномоченный управлять муниципальным имуществом, может обратиться в суд с требованием о признании права муниципальной собственности на эту вещь.

По состоянию на 01.01.2021 бесхозные тепловые сети на территории Тогодского сельского поселения отсутствуют.

При выявлении бесхозных тепловых сетей в качестве организации, уполномоченной на эксплуатацию бесхозных тепловых сетей, предлагается определить единую теплоснабжающую организацию (ЕТО), в границах утвержденной зоны деятельности, которой расположены вновь выявленные участки таких сетей.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения.

13.1. Описание решений программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии.

Решения о газоснабжении источников тепловой энергии Тогодского сельского поселения в действующей программе газоснабжения отсутствуют.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.

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

Предложения отсутствуют.

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

Предложения отсутствуют.

13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного

развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России.

Предложения отсутствуют.

13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.

Предложения отсутствуют.

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

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

№ п/п	Индикаторы развития системы теплоснабжения, ед. изм	Котельная №11	Котельная №13
1	2	3	4
1	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях, ед.	0,5	0,5
2	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии, ед.	0,5	0,5
3	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	368,60	369,33
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	1,02	-
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности, ч/год	29,07	20
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м.м./Гкал/ч	212,80	-
7	доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме, %	-	-
8	удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, кг.у.т./кВт	-	-
9	коэффициент использования теплоты топлива, % (для ТЭЦ)	-	-
10	доля отпуска тепловой энергии, осуществляемой потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	0	0
11	средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей, лет	20	20
12	отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей, %	н/д	н/д
13	отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии, %	н/д	н/д

