



АДМИНИСТРАЦИЯ ХОЛМСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
РАЙОНА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

19.04.2021 № 241

г. Холм

О внесении изменений в схему теплоснабжения Холмского городского 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 Холмского городского поселения, Администрация Холмского муниципального района **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Внести изменение в схему теплоснабжения Холмского городского поселения на период с 2020 по 2030 годы, утвержденную постановлением Администрации Холмского муниципального района от 14.04.2020 № 209, изложив ее 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. Саляев

Серийный номер сертификата:
0883FB252CB71C199AEA11FF7A6D9476B7
Владелец: Саляев Виталий Ильич
Дата подписания: 19.04.2021 07:54
Срок действия: с 10.04.2020 по 10.07.2021

Схема теплоснабжения
Холмского городского поселения

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

Холмское городское поселение входит в состав Холмского муниципального района (далее – Холмский МР).

В соответствии с областным законом от 02.12.2004 № 353-ОЗ "Об установлении границ муниципальных образований, входящих в состав

территории Холмского муниципального района, наделении их статусом городского и сельских поселений, определении административных центров и перечня населенных пунктов, входящих в состав территорий поселений", Холмское городское поселение наделено статусом муниципального образования и входит в состав территории Холмского муниципального района Новгородской области. Этим же законом были установлены границы территорий муниципального образования Холмское городское поселение.

Холмское городское поселение является центром Холмского муниципального района Новгородской области.

В состав Холмского городского поселения входит 1 населенный пункт: город Холм.

Географическая площадь территории поселения составляет 859 га.

Численность населения Холмского городского поселения составляет – 3392 человек.

Климат на территории умеренно континентальный. Погоду формируют различные воздушные массы атлантические, континентальные и арктические. Преобладающее направление ветра - северо-восточное.

Циклоны с Арктики (С; СВ) приносят резкие понижения температуры. Циклоны с континента (В; ЮВ; Ю) приносят сухую погоду, теплую летом и холодную зимой. Циклоны с Атлантики (ЮЗ; З; СЗ) приносят зимой - потепления и снегопады, летом - дожди и прохладную ветреную погоду.

Самая высокая среднемесячная температура, отмеченная в июле – (+ 17,3°С), самая низкая – в январе – (- 8,1 °С). Экстремальные температуры отмечались в эти же месяцы и составили, соответственно, + 35 °С и – 48 °С. Продолжительность безморозного периода 4,5 месяца с середины мая до второй половины сентября. Среднегодовая температура - 4,4 0С.

Зимой мощность снежного покрова достигает в среднем 29 см. Устойчивый снежный покров сохраняется около 4-х месяцев с начала декабря до начала апреля.

Для ветрового режима характерно преобладание в течение всего года, особенно в холодный период, южных и юго-западных ветров. Наименьшую повторяемость имеют восточные и северо-восточные ветры. Среднегодовая скорость ветра - 2,9 м/сек.

Климатические условия не вызывают строительных ограничений.

Территория города относится к строительно-климатическому району ПВ.

Максимальная глубина промерзания почвы – 120 см.

Вследствие равнинного характера рельефа и близкого залегания грунтовых вод, на описываемой территории развито поверхностное заболачивание, заторфовывания. Восточнее города находится Холмское болото, где мощность торфа в среднем составляет 1,6 м.

3. Характеристика процесса теплоснабжения

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

1. Котельная № 1, г. Холм, ул. Горького, д. 3;
2. Тепловые сети от Котельной № 2, г. Холм, ул. Р. Люксембург, д. 25а;
3. Котельная № 2, г. Холм, ул. Р. Люксембург, д. 25а;
4. Тепловые сети от Котельной № 2, г. Холм, ул. Р. Люксембург, д. 25а;
5. Котельная № 3, г. Холм, ул. Октябрьская, д. 22;
6. Тепловые сети от Котельной № 3, г. Холм, ул. Октябрьская, д. 22;
7. Котельная № 5, г. Холм, ул. Октябрьская, д. 51;
8. тепловые сети от Котельной № 5, г. Холм, ул. Октябрьская, д. 51;
9. Котельная № 6, г. Холм, ул. Горького, д. 45б;
10. Тепловые сети от Котельной № 6, г. Холм, ул. Горького, д. 45б;
11. Котельная № 7, г. Холм, ул. Комсомольская, д. 3а;
12. Тепловые сети от Котельной № 7, г. Холм, ул. Комсомольская, д. 3а;
13. Котельная № 10, г. Холм, ул. Октябрьская, д. 49/1;
14. Тепловые сети от Котельной № 10, г. Холм, ул. Октябрьская, д. 49/1;
15. Котельная № 12, г. Холм, ул. Октябрьская, д. 88;
16. Тепловые сети от Котельной № 12, г. Холм, ул. Октябрьская, д. 88.

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 теплопотребления;

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 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 Холмского городского поселения, является его генеральный план.

1.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

Базовые тепловые нагрузки Холмского городского поселения по ООО «ТК Новгородская» представлены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1

Наименование источника теплоснабжения	Нагрузка на отопление, Гкал/ч	Средненедельная нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч
Котельная № 1, г. Холм, ул. Горького, д. 3	0,55	-	0,55
Котельная № 2, г. Холм, ул. Р.Люксембург, д. 25а	0,35	-	0,35
Котельная № 3, г. Холм, ул. Октябрьская, д. 22	0,08	-	0,08
Котельная № 6, г. Холм, ул. Горького, д. 45б	0,26	-	0,26
Котельная № 7, г. Холм, ул. Комсомольская, д. 3а	0,22	-	0,22
Котельная № 10, г. Холм, ул. Октябрьская, д. 49/1	0,35	-	0,35
Котельная № 12, г. Холм, ул. Октябрьская, д. 88	0,15	-	0,15
ИТОГО	1,96	-	1,96

Суммарная максимально часовая тепловая нагрузка потребителей, подключенных к системе теплоснабжения котельной на 01.01.2021, составляет 1,96 Гкал/ч.

Базовые тепловые нагрузки Холмского городского поселения по ООО «ТК Северная» представлены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2

Наименование источника теплоснабжения	Нагрузка на отопление, Гкал/ч	Средненедельная нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч
Пеллетная котельная г. Холм (вместо котельной №5)	0,15	-	-
ИТОГО	0,15	-	-

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

теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

Объемы полезного отпуска тепловой энергии (мощности) по ООО «ТК Новгородская» по каждой котельной за 2022 г. представлены в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1.

Наименование Котельной микрорайона (поселка)	Потребление тепловой энергии на отопление и нагрев за 2022 год, Гкал	Потребление ГВС за 2022 год, м3
Котельная № 1, г. Холм, ул. Горького, д. 3	1051,36	-
Котельная № 2, г. Холм, ул.Р.Люксембург, д. 25а	589,53	-
Котельная № 3, г. Холм, ул. Октябрьская, д. 22	166,17	-
Котельная № 6, г. Холм, ул. Горького, д. 45б	549,21	-
Котельная № 7, г. Холм, ул. Комсомольская, д. 3а	461,68	-
Котельная № 10, г. Холм, ул. Октябрьская, д. 49/1	461,68	-
Котельная № 12, г. Холм, ул. Октябрьская, д. 88	259,27	-
Итого:	3847,07	-

Объемы полезного отпуска тепловой энергии (мощности) по ООО «ТК Северная» по каждой котельной за 2021 г. представлены в таблице 1.2.2.

Таблица 1.2.2

Наименование Котельной микрорайона (поселка)	Потребление тепловой энергии на отопление и нагрев за 2021 год, Гкал	Потребление ГВС за 2021 год, м3
Пеллетная котельная г. Холм (вместо котельной №5)	268,195	-
Итого:	268,195	-

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

Таблица 1.3

Наименование показателя	2020г	2021г	2022г	2023г	2024г	2025-2033гг
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 12, г. Холм, ул. Октябрьская, д. 88						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
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 приросты 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 теплоснабжающих 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						
		2019г (факт)	2020г	2021г	2022г	2023г	2024г	2025- 2033гг
	(все котлы в исправном состоянии)							
Котельная № 2, г. Холм, ул.Р.Люксембург, д. 25а								
1	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
1.2	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности							
1.3	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
1.4	Расход тепла на собственные нужды, %	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
1.5	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
2	Подключенная тепловая нагрузка, в т.ч.:							
2.1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
2.1.1	- на отопление	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
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.:	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2.2.1	- затраты теплоносителя на компенсацию потерь, м ³ /ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2.3	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
2.4	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Котельная № 3, г. Холм, ул. Октябрьская, д. 22								

№ п/п	Наименование показателя	Рассматриваемый период, год						
		2019г (факт)	2020г	2021г	2022г	2023г	2024г	2025- 2033гг
1	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
1.2	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности							
1.3	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
1.4	Расход тепла на собственные нужды, %	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
1.5	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
2	Подключенная тепловая нагрузка, в т.ч.:							
2.1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
2.1.1	- на отопление	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
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 6-8 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.:	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2.2.1	- затраты теплоносителя на компенсацию потерь, м ³ /ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
2.3	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
2.4	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Котельная № 6, г. Холм, ул. Горького, д. 45б								
1	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							

№ п/п	Наименование показателя	Рассматриваемый период, год						
		2019г (факт)	2020г	2021г	2022г	2023г	2024г	2025- 2033гг
1.2	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности							
1.3	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
1.4	Расход тепла на собственные нужды, %	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
1.5	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
2	Подключенная тепловая нагрузка, в т.ч.:							
2.1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
2.1.1	- на отопление	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
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 6-8 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.:	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
2.2.1	- затраты теплоносителя на компенсацию потерь, м ³ /ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2.3	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
2.4	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Котельная № 10, г. Холм, ул. Октябрьская, д. 49/1								
1	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
1.2	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности							

№ п/п	Наименование показателя	Рассматриваемый период, год						
		2019г (факт)	2020г	2021г	2022г	2023г	2024г	2025- 2033гг
1.4	Расход тепла на собственные нужды, %	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85
1.5	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
2	Подключенная тепловая нагрузка, в т.ч.:							
2.1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
2.1.1	- на отопление	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
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 6-8 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.:	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
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)	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131
2.4	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301
Котельная № 5, г. Холм, ул. Октябрьская, д. 51								
1	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,2064	0,2064	0,2064	0,2064	0,2064	0,2064	0,2064
1.2	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности							
1.3	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч							
1.4	Расход тепла на собственные нужды, %							

№ п/п	Наименование показателя	Рассматриваемый период, год						
		2019г (факт)	2020г	2021г	2022г	2023г	2024г	2025- 2033гг
1.5	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч							
2	Подключенная тепловая нагрузка, в т.ч.:							
2.1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
2.1.1	- на отопление	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
2.1.2	- на вентиляцию							
2.1.3	- на системы ГВС							
2.1.4	- пар на промышленные нужды 6-8 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.:	Информация отсутствует. Планируется изготовление проектно-сметной документации на строительство pelletной котельной.						
2.2.1	- затраты теплоносителя на компенсацию потерь, м ³ /ч							
2.3	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)							
2.4	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)							

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

Зона центрального теплоснабжения Холмского городского поселения состоит из следующих источников теплоснабжения и тепловых сетей:

1. Котельная № 1, г. Холм, ул. Горького, д. 3 и сети отопления;
2. Котельная № 2, г. Холм, ул.Р.Люксембург, д. 25а и сети отопления;
3. Котельная № 3, г. Холм, ул. Октябрьская, д. 22 и сети отопления;
4. Котельная № 5, г. Холм, ул. Октябрьская, д. 51 и сети отопления;
5. Котельная № 6, г. Холм, ул. Горького, д. 45б и сети отопления;
6. Котельная № 7, г. Холм, ул. Комсомольская, д. 3а и сети отопления;
7. Котельная № 10, г. Холм, ул. Октябрьская, д. 49/1 и сети отопления;
8. Котельная № 12, г. Холм, ул. Октябрьская, д. 88 и сети отопления.

Схемы тепловых сетей источников тепловой энергии представлены на рисунках 1.1-1.7.

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.

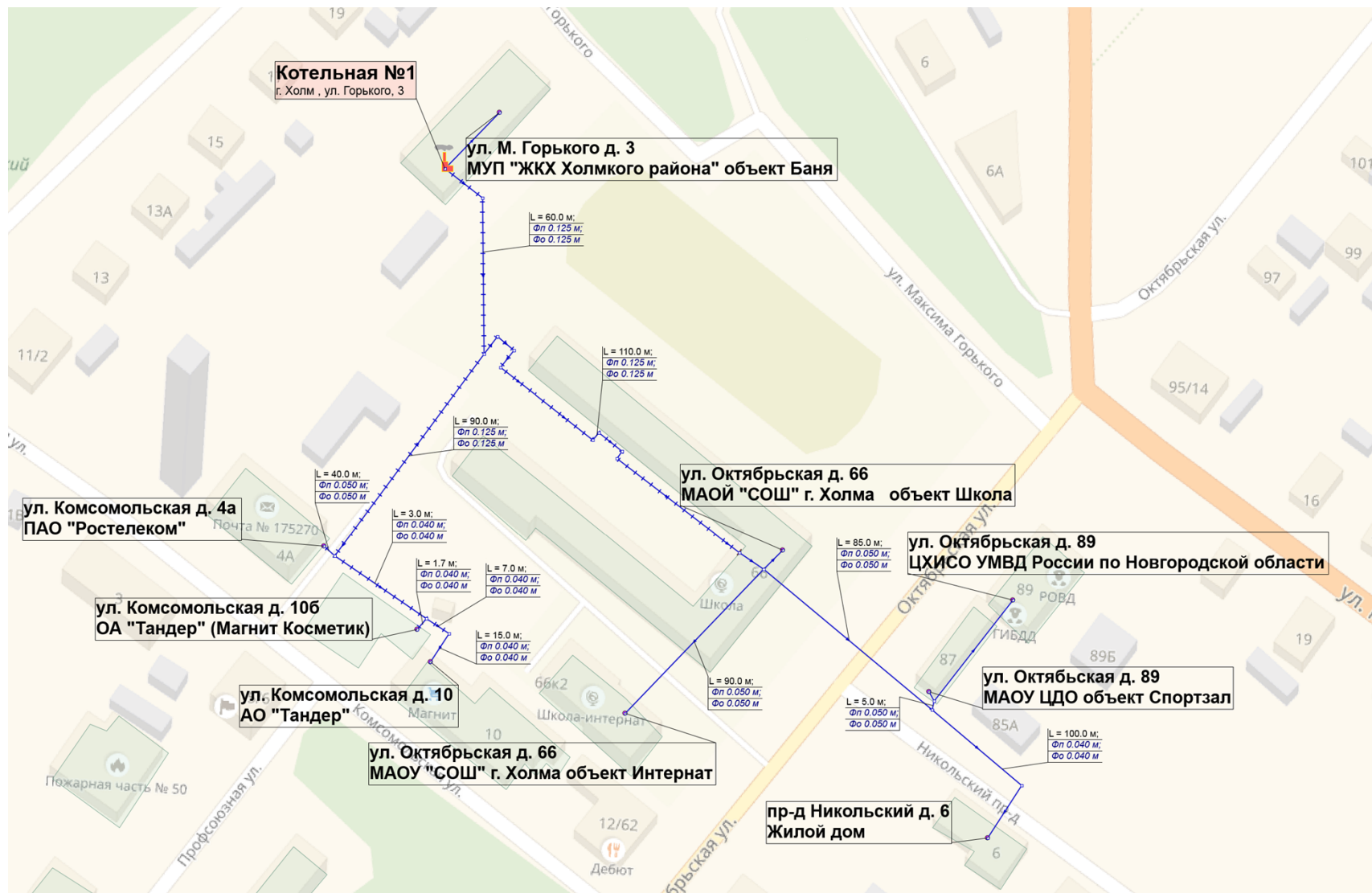


Рисунок 1.1. - Схема тепловых сетей Котельной № 1, г. Холм, ул. Горького, д. 3



Рисунок 1.2. - Схема тепловых сетей Котельной № 2, г. Холм, ул.Р.Люксембург, д. 25а

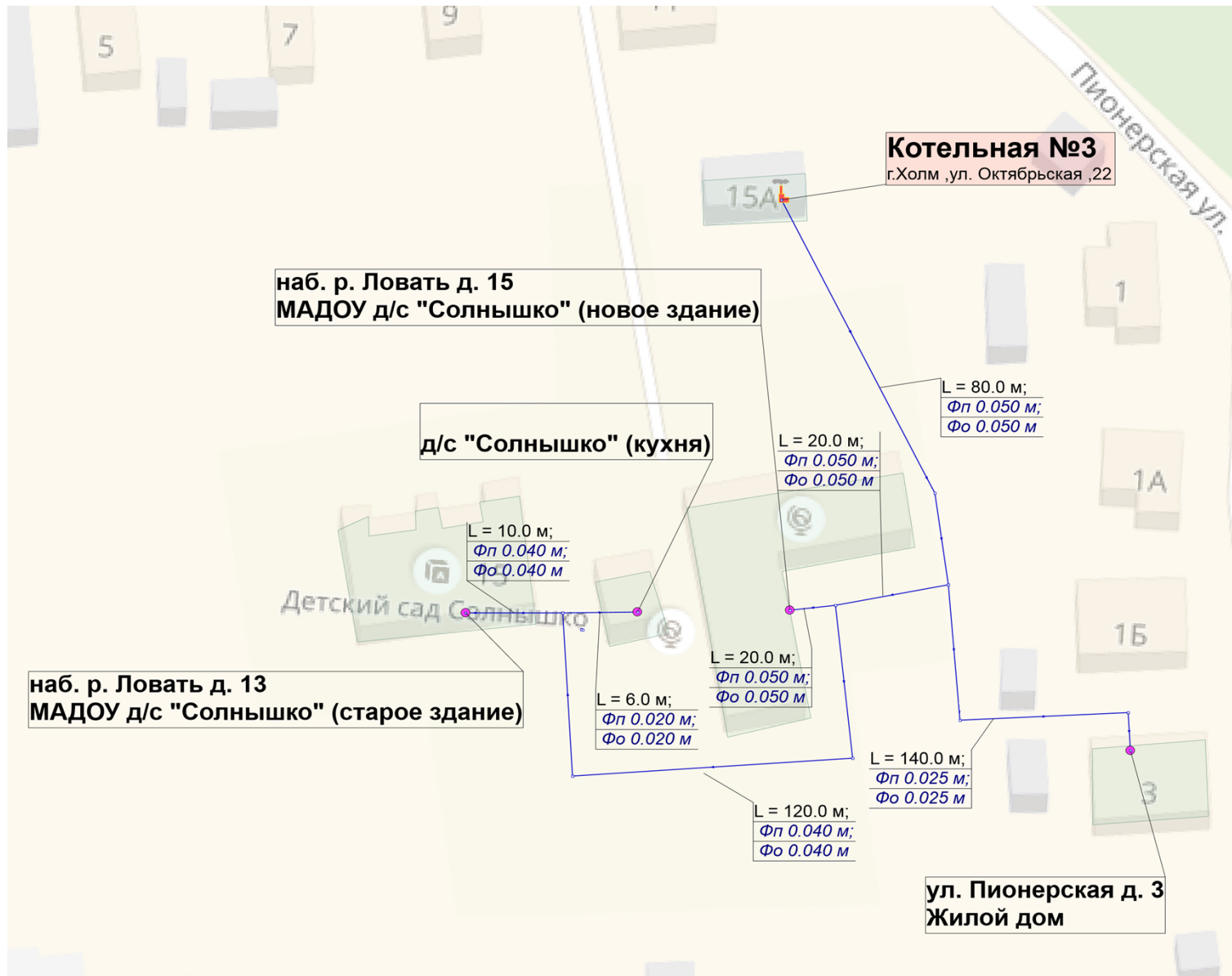


Рисунок 1.3. - Схема тепловых сетей Котельной № 3, г. Холм, ул. Октябрьская, д. 22

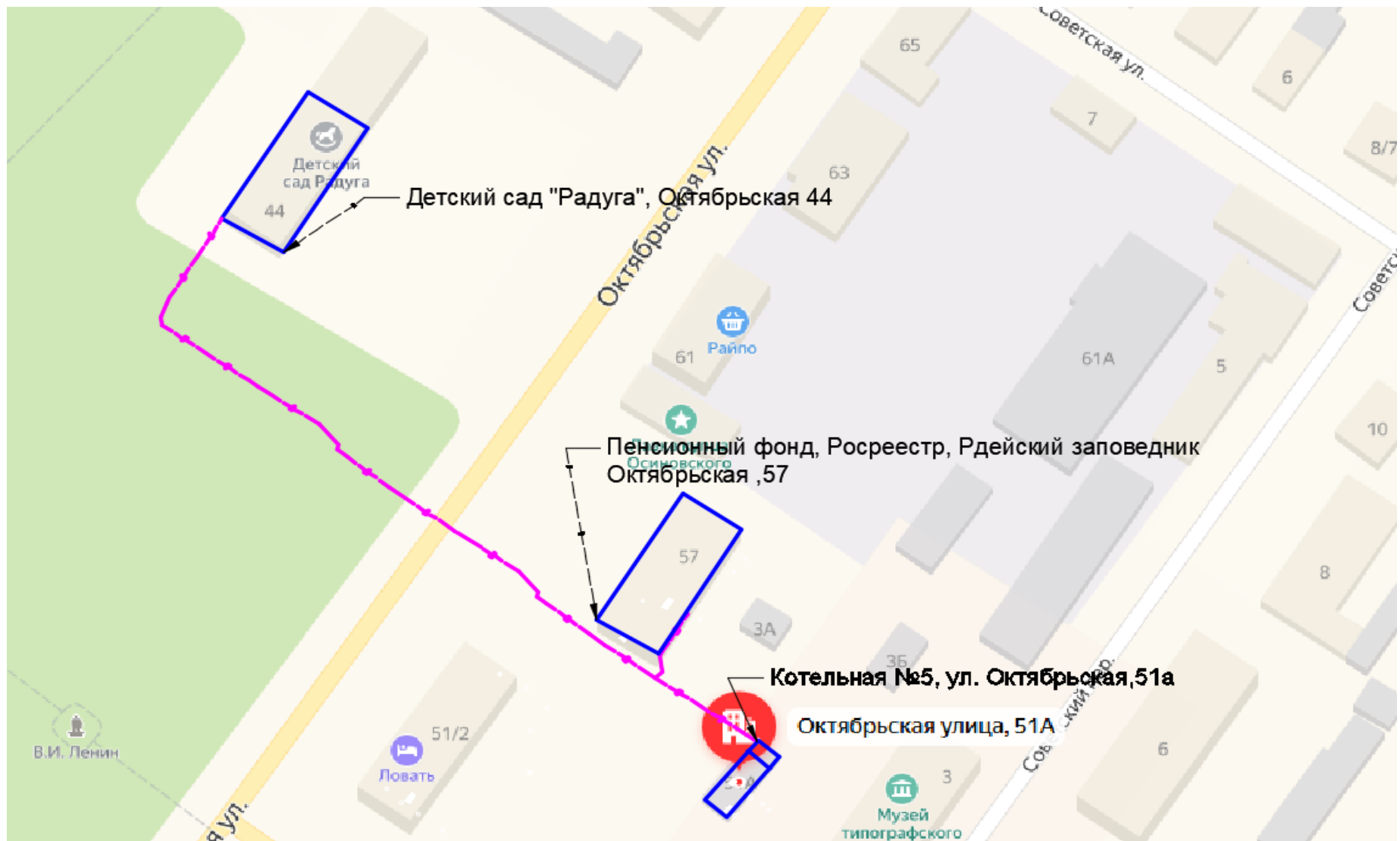


Рисунок 1.1. - Схема тепловых сетей Котельной № 5, г. Холм, ул. Октябрьская , д. 51а



Рисунок 1.4. - Схема тепловых сетей Котельной № 6, г. Холм, ул. Горького, д. 456



Рисунок 1.5. - Схема тепловых сетей Котельной № 7, г. Холм, ул. Комсомольская, д. 3а

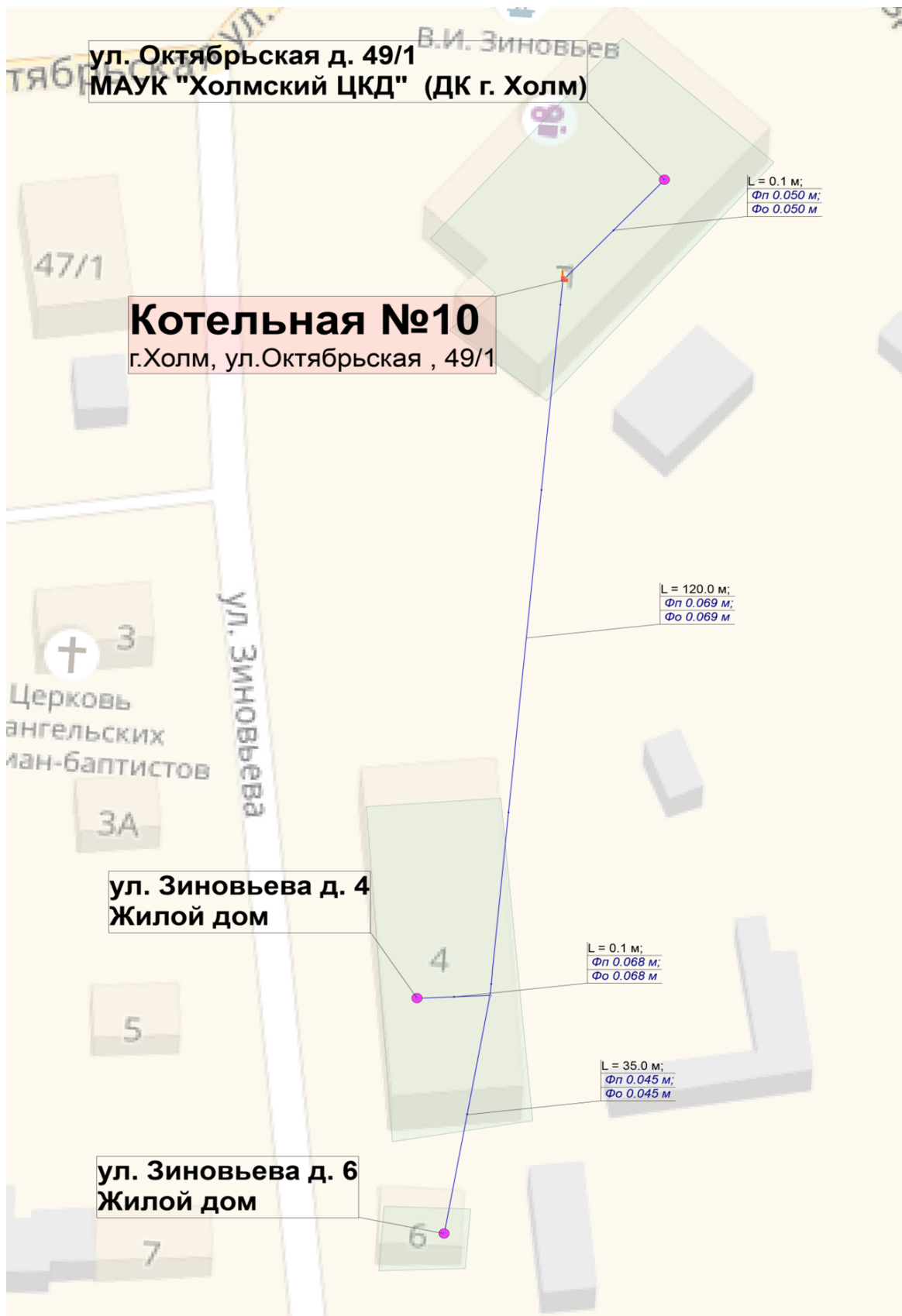


Рисунок 1.6. - Схема тепловых сетей Котельной № 10, г. Холм, ул. Октябрьская, д. 49/1

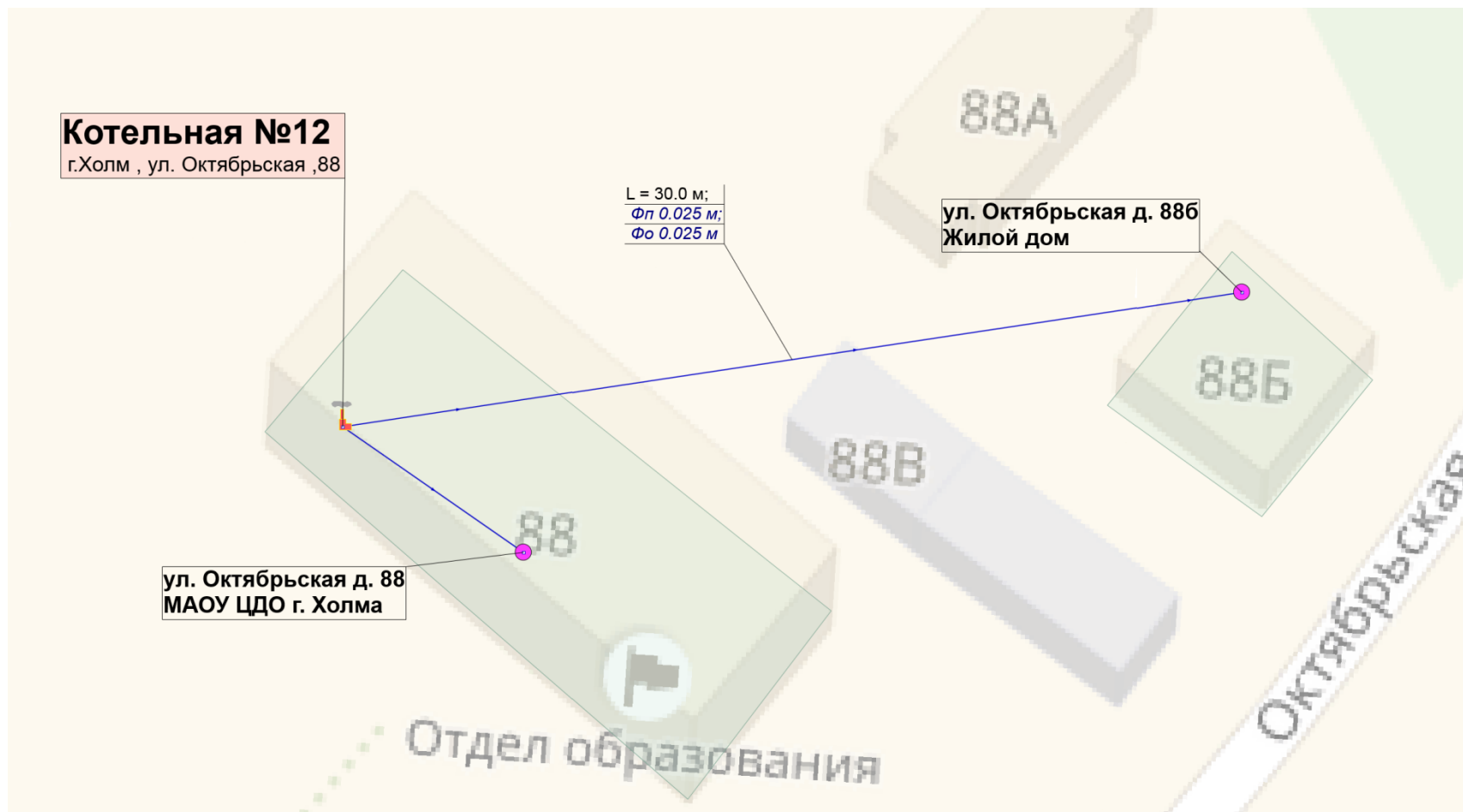


Рисунок 1.7. - Схема тепловых сетей Котельной №12, г. Холм, ул. Октябрьская, 88

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 Холмского городского поселения до потребителя в зоне действия каждого источника, прогнозировались исходя из следующих условий:

- система теплоснабжения Холмского городского 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					
		2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024- 2033 гг.
Котельная № 1 г. Холм, ул. Горького, 3							
1	Объем воды в системе теплоснабжения V, м ³	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95
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	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187
9	Всего подпитка тепловой сети, м ³ /ч, в том числе:	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
9.1	- нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м ³ /ч	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
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	0,499	0,499	0,499	0,499	0,499	0,499
11	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-
Котельная №2 г. Холм, ул. Р.Люксембург, 25а							
1	Объем воды в системе теплоснабжения V, м ³	10,51	10,51	10,51	10,51	10,51	10,51
2	Установленная производительность водоподготовительной установки, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-
3	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-
4	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-

	м ³ /ч						
11	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 6 г. Холм, ул. Горького, 45б							
1	Объем воды в системе теплоснабжения V, м ³	10,51	10,51	10,51	10,51	10,51	10,51
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	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079
9	Всего подпитка тепловой сети, м ³ /ч, в том числе:	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
9.1	- нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м ³ /ч	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
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	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210
11	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-
Котельная №7 г. Холм, ул. Комсомольская, 3а							
1	Объем воды в системе теплоснабжения V, м ³	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74
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	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096
9	Всего подпитка тепловой сети, м ³ /ч, в том числе:	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
9.1	- нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м ³ /ч	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
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	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255
11	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-
Котельная №10 г. Холм, ул. Октябрьская, 49/1							
1	Объем воды в системе теплоснабжения V, м ³	7,01	7,01	7,01	7,01	7,01	7,01
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	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
9	Всего подпитка тепловой сети, м ³ /ч, в том числе:	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
9.1	- нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м ³ /ч	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
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	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140
11	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-
Котельная №12 г. Холм, ул. Октябрьская, 88							

1	Объем воды в системе теплоснабжения V, м ³	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92
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	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
9	Всего подпитка тепловой сети, м ³ /ч, в том числе:	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
9.1	- нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м ³ /ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
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	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
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, за исключением котельной № 5.

В отношении котельной № 5 планируется строительство пеллетной котельной, взамен существующей, в рамках программы энергосбережения за счет средств ресурсоснабжающей компании на сумму 4990,0 тыс.руб.

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 Холмского городского 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 Холмского городского 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 с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения на территории Холмского городского поселения не планируется.

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 Холмского городского 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 Холмского городского 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, за исключение котельной № 5.

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 № 1 г. Холм, ул. Горького, 3		
Вид топлива	уголь	уголь
Марка топлива	ДР, ДПК	ДР, ДПК
Калорийность топлива	5390	5551
Расход топлива / нормативный / фактический	505,34	473,85
Поставщик топлива	ООО «ТК «СибирьЭнергоРесурс»	ООО «ТК «СибирьЭнергоРесурс»
Способ доставки на котельную	Ж/д транспорт	Ж/д транспорт
Откуда осуществляется поставка	Хакасия	Хакасия
Периодичность поставки	В течение отопит. периода	В течение отопит. периода
Котельная №2 г. Холм, ул. Р.Люксембург, 25а		
Вид топлива	дрова	дрова
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	1862	1862
Расход топлива / нормативный / фактический	848,49	941,70
Поставщик топлива	-	-
Способ доставки на котельную	-	-
Откуда осуществляется поставка	-	-
Периодичность поставки	В течение отопит. периода	В течение отопит. периода
Котельная № 3 г. Холм, ул. Октябрьская ,22		
Вид топлива	дрова	дрова

Показатели	Основное топливо	
	проектное	фактическое
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	1862	1862
Расход топлива / нормативный / фактический	294,08	261,80
Поставщик топлива	-	-
Способ доставки на котельную	-	-
Откуда осуществляется поставка	-	-
Периодичность поставки	В течение отопит. периода	В течение отопит. периода
Котельная № 6 г. Холм, ул.Горького ,456		
Вид топлива	дрова	дрова
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	1862	1862
Расход топлива / нормативный / фактический	975,89	996,70
Поставщик топлива	-	-
Способ доставки на котельную	-	-
Откуда осуществляется поставка	-	-
Периодичность поставки	В течение отопит. периода	В течение отопит. периода
Котельная №7 г. Холм ,ул.Комсомольская, 3а		
Вид топлива	уголь	уголь
Марка топлива	ДР, ДПК	ДР, ДПК
Калорийность топлива	5390	5551
Расход топлива / нормативный / фактический	252,72	212,06
Поставщик топлива	ООО «ТК «СибирьЭнергоРесурс»	ООО «ТК «СибирьЭнергоРесурс»
Способ доставки на котельную	Ж/д транспорт	Ж/д транспорт
Откуда осуществляется поставка	Хакасия	Хакасия
Периодичность поставки	В течение отопит. периода	В течение отопит. периода
Котельная №10 г.Холм, ул.Октябрьская , 49/1		
Вид топлива	дрова	дрова

Показатели	Основное топливо	
	проектное	фактическое
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	1862	1862
Расход топлива / нормативный / фактический	946,29	569,00
Поставщик топлива	-	-
Способ доставки на котельную	-	-
Откуда осуществляется поставка	-	-
Периодичность поставки	В течение отопит. периода	В течение отопит. периода
Котельная №12 г.Холм , ул. Октябрьская ,88		
Вид топлива	дрова	дрова
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	1862	1862
Расход топлива / нормативный / фактический	323,27	379,00
Поставщик топлива	-	-
Способ доставки на котельную	-	-
Откуда осуществляется поставка	-	-
Периодичность поставки	В течение отопит. периода	В течение отопит. периода
Пеллетная котельная г. Холм (вместо котельной №5)		
Вид топлива	пеллеты	пеллеты
Марка топлива	Данная информация будет содержаться в проектно-сметной документации, которая находится в стадии разработки.	
Калорийность топлива		
Расход топлива / нормативный / фактический		
Поставщик топлива		
Способ доставки на котельную		
Откуда осуществляется поставка		
Периодичность поставки		

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 Холмском городском поселении перевод открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) нет.

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 Холмского городского поселения

Наименование	Единица измерения	2019 (факт)	2020 (факт)	2021	2022	2023	2024-2033
Котельная № 1 г. Холм, ул. Горького, 3							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	1089,84	1112,75	1226,20	1207,02	1207,02	1207,02
КПД котельной при работе на основном виде топлива	%	45,57	42,31	44,26	44,31	44,31	44,31
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	313,50	337,69	322,79	322,37	322,37	322,37
Вид основного топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь
Вид резервного топлива		дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	0,783	0,793	0,770	0,770	0,770	0,770
Годовой расход условного топлива	т.у.т	341,67	375,76	395,81	389,11	389,11	389,11
Годовой расход натурального топлива	тыс.м ³	436,36	473,85	514,04	505,34	505,34	505,34
Котельная №2 г. Холм, ул.Р.Люксембург,25а							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	786,94	691,29	718,59	691,28	691,28	691,28
КПД котельной при работе на основном виде топлива	%	42,88	39,43	38,97	43,76	43,76	43,76
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	333,18	362,35	366,59	326,49	326,49	326,49
Вид основного топлива		дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова
Вид резервного топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь
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	262,20	250,49	263,43	225,70	225,70	225,70
Годовой расход натурального топлива	тыс.м ³	985,70	941,70	990,33	848,49	848,49	848,49

Наименование	Единица измерения	2019 (факт)	2020 (факт)	2021	2022	2023	2024-2033
Котельная № 3 г. Холм, ул. Октябрьская ,22							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	192,26	200,84	211,26	213,33	213,33	213,33
КПД котельной при работе на основном виде топлива	%	48,75	41,20	39,00	38,96	38,96	38,96
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	293,03	346,74	366,35	366,69	366,69	366,69
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	56,34	69,64	77,40	78,23	78,23	78,23
Годовой расход натурального топлива	тыс.м ³	211,80	261,80	290,96	294,08	294,08	294,08
Котельная № 6 г. Холм, ул. Горького, 45б							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	877,88	760,82	953,98	801,21	801,21	801,21
КПД котельной при работе на основном виде топлива	%	45,05	41,00	38,94	44,09	44,09	44,09
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	317,09	348,47	366,88	323,99	323,99	323,99
Вид основного топлива		дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова
Вид резервного топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь
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	278,37	265,12	350,00	259,59	259,59	259,59
Годовой расход натурального топлива	тыс.м ³	1046,50	996,70	1315,77	975,89	975,89	975,89
Котельная №7 г. Холм, ул. Комсомольская, 3а							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	549,27	584,70	559,48	613,64	613,64	613,64
КПД котельной при работе на основном виде топлива	%	45,91	49,67	45,13	45,05	45,05	45,05

Наименование	Единица измерения	2019 (факт)	2020 (факт)	2021	2022	2023	2024-2033
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	311,20	287,61	316,58	317,12	317,12	317,12
Вид основного топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь
Вид резервного топлива		дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	0,783	0,793	0,770	0,770	0,770	0,770
Годовой расход условного топлива	т.у.т	170,93	168,16	177,12	194,60	194,60	194,60
Годовой расход натурального топлива	тыс.м ³	218,30	212,06	230,03	252,72	252,72	252,72
Котельная №10 г. Холм, ул. Октябрьская , 49/1							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	361,52	498,53	375,93	806,62	806,62	806,62
КПД котельной при работе на основном виде топлива	%	49,22	47,06	38,96	45,78	45,78	45,78
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	290,27	303,60	366,64	312,06	312,06	312,06
Вид основного топлива		дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова
Вид резервного топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь
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	104,94	151,35	137,83	251,71	251,71	251,71
Годовой расход натурального топлива	тыс.м ³	394,50	569,00	518,17	946,29	946,29	946,29
Котельная №12 г. Холм, ул. Октябрьская, 88							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	257,51	243,51	295,80	262,02	262,02	262,02
КПД котельной при работе на основном виде топлива	%	37,65	34,51	38,96	43,53	43,53	43,53
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	379,41	414,00	366,70	328,18	328,18	328,18
Вид основного топлива		дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-

Наименование	Единица измерения	2019 (факт)	2020 (факт)	2021	2022	2023	2024-2033
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	97,70	100,81	108,47	85,99	85,99	85,99
Годовой расход натурального топлива	тыс.м ³	367,30	379,00	407,78	323,27	323,27	323,27

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 с пунктом 28 статьи 2 Федерального закона от 27.07.2010 № 190 - ФЗ «О теплоснабжении»: «Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которой в отношении системы (систем) теплоснабжения присвоен статус единой теплоснабжающей организации в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным 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 с пунктом 6 части 1 статьи 6 Федерального закона от 27.07.2010 № 190 - ФЗ «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 присвоение статуса 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 Федерального закона от 27.07.2010 № 190 -ФЗ «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 08.08.2012г. №808)
Энергоисточники в зоне деятельности	Наименование организации	Информация о присвоении статуса ЕТО	Наименование организации	Информация о присвоении статуса ЕТО		
Котельная № 1 г. Холм, ул. Горького, 3		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
Котельная №2 г. Холм, ул.Р.Люксембург,25а		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
Котельная № 3 г. Холм, ул. Октябрьская,22		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
Котельная № 6 г. Холм, ул. Горького, 45б		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
Котельная №7 г. Холм, ул.Комсомольская, 3а		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
Котельная №10 г. Холм, ул.Октябрьская , 49/1		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
Котельная №12 г. Холм, ул. Октябрьская,88		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
Пеллетная котельная		н/д		н/д	ООО «ТК Северная»	-

Единая теплоснабжающая организация определена постановлением Администрации Холмского муниципального района от 05.02.2018 № 85 «Об определении единой теплоснабжающей организации».

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

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии на территории Холмского городского поселения не планируется.

Раздел 12. Решение по бесхозным тепловым сетям

Пункт 6 статьи 15 Федерального закона от 27.07.2010 № 190 -ФЗ: «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления 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.

Перечень бесхозных тепловых сетей, содержание и обслуживание которых осуществляет общество с ограниченной ответственностью «Тепловая компания Новгородская»

№ п/п	Наименование участка теплотрассы	Протяженность, (п.м.)
1	Кот. № 1 от теплотрассы школы от угла МО МВД РФ «Старорусский» до жилого дома № 6 по пр. Никольскому г. Холм	100
2	Кот. № 2 от жилого дома № 38 до жилых домов № 36, 34 по ул. Володарского, г. Холм	140
3	Кот. № 3 от котельной до здания МАДОУ «Детский сад Солнышко»	100; 130; 6

4	Кот. № 6 от жилого дома № 49а до жилого дома № 49б по ул. Урицкого, г. Холма	70
---	--	----

По бесхозным тепловым сетям в качестве организации, уполномоченной на эксплуатацию бесхозных тепловых сетей, определена единая теплоснабжающая организация (ЕТО), в границах утвержденной зоны деятельности, в которой расположены вновь выявленные участки таких сетей распоряжением Администрации Холмского муниципального района от 30.11.2018 № 371-рз «Об определении теплосетевой организации для осуществления содержания и обслуживания бесхозных тепловых сетей на территории Холмского городского поселения» ООО «ТК Новгородская».

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 Холмского городского 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 жилищнокоммунального 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.

Предложения отсутствуют.

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

№ п/п	Индикаторы развития системы теплоснабжения, ед. изм	Котельная № 1	Котельная №2	Котельная № 3	Котельная №6	Котельная № 7	Котельная №10	Котельная №12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях, ед.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
2	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии, ед.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
3	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	322,37	326,49	366,69	323,99	317,12	312,06	328,18
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2	1,32	1,32	1,46	2,20	1,62	1,72	1,83
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности, ч/год	30,51	11,17	29,07	13,95	24,73	33,33	13,27
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м.м./Гкал/ч	218,63	350,59	647,20	382,30	408,00	106,95	11,54
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	40,8	0	88,6	60,5	46,6	0	0

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

Таблица 15.1 - Информация об утвержденных тарифах на услуги коммунального комплекса Новгородской области на 2020-2023 годы

№ п/п	Наименование района/организации	2021 год				Постановление комитета по тарифной политике Новгородской области	2022 год				2023 год				2024 год				
		Тариф для потребителей, кроме населения, руб/Гкал,руб/м3, без НДС		Тариф для населения, руб/Гкал,руб/м3 с НДС			Тариф для потребителей, кроме населения, руб/Гкал,руб/м3, без НДС		Тариф для населения, руб/Гкал,руб/м3 с НДС		Тариф для потребителей, кроме населения, руб/Гкал,руб/м3, без НДС		Тариф для населения, руб/Гкал,руб/м3 с НДС		Тариф для потребителей, кроме населения, руб/Гкал,руб/м3, без НДС		Тариф для населения, руб/Гкал,руб/м3 с НДС		
		01.01 - 30.06	01.07- 31.12	01.01- 30.06	01.07- 31.12		01.01- 30.06	01.07- 31.12	01.01- 30.06	01.07- 31.12	01.01- 30.06	01.07- 31.12	01.01- 30.06	01.07- 31.12	01.01- 30.06	01.07- 31.12	01.01- 30.06	01.07- 31.12	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16	18	19	20	21	
17	Холмский район																		
17.1.	ООО "Тепловая Компания Новгородская"																		
	<i>тепловая энергия</i>	3376,40	3680,28	2742,78	3017,06	от 18.12.2018 №65/12	3305,42	3407,81	3017,06	3079,32	3407,81	3528,6	3079,32	3202,49	-	-	-	-	
17.2.	МУП "Жилищно-коммунальное хозяйство Холмского района"																		
	<i>водоснабжение***</i>	119,50	126,67	94,85	98,64	от 29.11.2018 №54/2	122,34	126	102,59	106,69	126	129,78	106,69	110,96	-	-	-	-	

	<i>водоотведение полный цикл</i>	53,44	55,88	48,63	53,49		55,96	57,61	47,82	49,73	57,61	59,32	49,73	51,72	-	-	-	-
17.3.	ФГБУ ЦЖКУ МО РФ																	
	<i>-водоснабжение</i>	22,48	25,14	26,98	30,17	от 23.10.2020 №49/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>водоотведение (цикл?)</i>	6,82	7,75	8,18	9,30		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>тепловая энергия</i>	3031,25	3145,23	2598,13	2857,94	от 10.12.2020 №72/5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17.4.	ООО "ТК Северная"																	
	<i>тепловая энергия</i>	1026,24	1026,24	2847,10	2960,98	от 04.12.2018 №57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17.5.	ООО "Экосервис"																	
	<i>обращение с ТКО 3 зона</i>	301,12	334,00	301,12	334,00	от 12.12.2018 №62/1	539,12	552,76	539,12	552,76	552,76	575,31	552,76	575,31	-	-	-	-