



Российская Федерация
Новгородская область
АДМИНИСТРАЦИЯ ДЕМЯНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ПОСТАНОВЛЕНИЕ

17.04.2023 № 316

р.п. Демянск

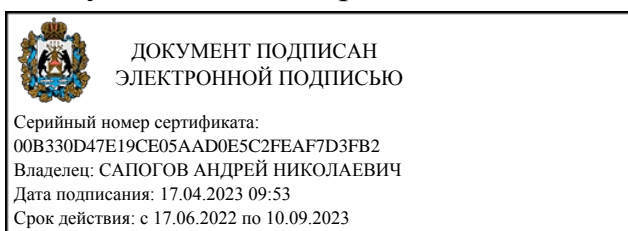
**Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения
Демянского муниципального округа**

В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», областным законом Новгородской области от 30.01.2023 № 263-ОЗ «О преобразовании всех поселений, входящих в состав Демянского муниципального района, путем их объединения и наделении вновь образованного муниципального образования статусом муниципального округа», Уставом Демянского муниципального района Администрация Демянского муниципального района

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемую актуализированную схему теплоснабжения Демянского муниципального округа с обосновывающими материалами.
2. Разместить актуализированную схему теплоснабжения Демянского муниципального округа с обосновывающими материалами на официальном сайте Администрации Демянского муниципального района, за исключением сведений, составляющих государственную тайну.
3. Опубликовать постановление в Информационном Бюллетене Демянского муниципального района и разместить на официальном сайте Администрации Демянского муниципального района.

Глава района



А.Н. Сапогов

**Актуализированная схема теплоснабжения
Демянского муниципального округа**

Общие положения

Схема теплоснабжения округа - 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.

Общие сведения

Демянский муниципальный округ расположен на юго-востоке Новгородской области, на переходе от Приильменской низины к Валдайской возвышенности и граничит с Валдайским, Старорусским, Крестецким, Парфинским районами, Маревским округом и Тверской областью.

Общая площадь земель населенных пунктов на территории Демянского муниципального округа по состоянию на 01.01.2022 года -3198,94 кв.км. Административным центром муниципального округа является р.п. Демянск. Численность населения муниципального округа по состоянию на 01.01.2022 года – 9385 человек.

Климат Демянского муниципального округа – умеренно-континентальный, для него характерно нежаркое короткое лето, мягкая зима и продолжительные весна и осень, среднегодовая температура составляет около 4,5 градусов, безморозный период длится в среднем 130-135 дней. Самым теплым месяцем является июль, средняя температура которого колеблется в пределах 16,9-17,8°С. Средняя многолетняя температура зимы (январь) составляет (-)7,9-(-) 8,7°С. В течение всего года преобладают южные и юго-западные ветры. Годовые скорости ветра невелики, в среднем 3-4 м/сек.

Характеристика процесса теплоснабжения

Существующая система теплоснабжения Демянского муниципального округа Новгородской области включает в себя:

1. Котельная БМК №1, р.п. Демянск, пер. Молодежный, 1а;
2. Тепловые сети Котельной БМК №1, р.п. Демянск, пер. Молодежный, 1а;
3. Котельная БМК №2, р.п. Демянск, ул. Школьная 19;
4. Тепловые сети Котельной БМК №2, р.п. Демянск, ул. Школьная, 19;
5. Котельная БМК №3, р.п. Демянск, ул. Володарского, 2а;
6. Тепловые сети Котельной БМК №3, р.п. Демянск, ул. Володарского, 2а;
7. Котельная №5(35), р.п. Демянск, ул. Юбилейная;
8. Тепловые сети Котельной № 5(35), р.п. Демянск, ул. Юбилейная;
9. Котельная БМК №4, р.п. Демянск, ул. К. Либкнехта 50;
10. Тепловые сети Котельной БМК №4, р.п. Демянск, ул. К. Либкнехта 50;
11. Котельная №7(34), р.п. Демянск, Больничный городок, 17;
12. Тепловые сети Котельной №7(34), р.п. Демянск, Больничный городок, 17;
13. ТГУ–НОРД 350 №9, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, д.1;
14. ТГУ–НОРД 60 №9а, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, д. 1а
15. Тепловые сети Котельной №33(9), р. п. Демянск, ул.25 Октября;

16. ТГУ-НОРД 350М, р.п. Демянск, пер. Пожарный, сооружение 5А;
17. Тепловые сети ТГУ-НОРД 350М, р.п. Демянск, пер. Пожарный, сооружение 5А;
18. Котельная №23 (12), с. Лычково, ул.1 Мая;
19. Тепловые сети Котельной №23 (12), с. Лычково, ул.1 Мая.
20. ТГУ-НОРД 150М, с. Лычково, ул. Печатников, сооружение 25б;
21. Тепловые сети ТГУ-НОРД 150М, с. Лычково, ул. Печатников, сооружение 25б;
22. Котельная №14, п. Кневицы, ул. Центральная, 50а;
23. Тепловые сети Котельной №14, п. Кневицы, ул. Центральная, 50а;
24. Котельная №15, д. Кневицы, ул. Школьная, 1б;
25. Тепловые сети Котельной №15, д. Кневицы, ул. Школьная, 1б.
26. БМК №17, д. Ямник, ул. Школьная, з/у 14;
27. Тепловые сети Котельной №16, д. Ямник, ул. К.Маркса;
28. Тепловые сети Котельной №17, д. Ямник, ул. Школьная, 14а;
29. Котельная №28 (26), д. Беляевщина;
30. Тепловые сети Котельной №28 (26), д. Беляевщина;
31. Котельная №26, д. Черный Ручей;
32. Котельная №26а, д. Черный Ручей;
33. Котельная №29 (11), д. Лаврово;
34. Тепловые сети Котельной №29 (11), д. Лаврово
35. Котельная №18, д. Жирково;
36. Тепловые сети Котельной №18, д. Жирково

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.

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.

1) График ООО «ТК Новгородская» ограничения и аварийного отключения потребителей при недостатке тепловой мощности в системе теплоснабжения (применимо к источникам системы теплоснабжения, расположенных на территории Демянского муниципального округа).

При возникновении аварийных ситуаций в системе теплоснабжения ограничение подачи тепловой энергии и отключение потребителей производится в следующем порядке:

1. Потребители, относящиеся к 3 категории надежности теплоснабжения (прочие потребители);

2. Потребители, относящиеся к 2 категории надежности потребления тепловой энергии допускающие снижение температуры в отапливаемых помещениях на период ликвидации аварии, но не более 54 часов:

жилые и общественные здания до 12°C;

промышленные здания до 8°C;

подача тепловой энергии на отопление жилищно-коммунальным и промышленным потребителям второй и третьей категорий в размерах, указанных в таблице 1:

Таблица 1.

Наименование показателя	Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления t°C (соответствует температуре наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92)				
	минус 10	минус 20	минус 30	минус 40	минус 50
Допустимое снижение подачи тепловой энергии, %, до	69,9	84,9	87	95	95
№ п/п	Котельная	Потребитель			
1.	БМК № 1, р.п. Демянск, пер. Молодежный, 1а	Центр социальной помощи, р.п. Демянск, ул. Сосновского, д.21			
2.		Жилые дома			

3.	БМК № 2, р.п. Демянск, ул. Школьная,19	Библиотека Демянск	
4.		Административное здание, р.п. Демянск, ул. Школьная, д.6	
5.		Жилые дома	
6.		Судебный участок № 7, р.п. Демянск, ул. Школьная, д.6	
7.		Школа – р. п. Демянск, ул. Школьная, д.10	
8.		Детский сад «Родничок», р.п. Демянск	
9.		Жилые дома	
10.		БМК № 3, р.п. Демянск, ул. Володарского,2а	Детский сад, р.п. Демянск, ул. Карла Маркса, д.5
11.			Административное здание, р.п. Демянск, ул. Ленина, д.13
12.	Жилые дома		
13.	Отделение БТИ, р.п. Демянск, ул. Ленина, д.17		
14.	Помещение Новгородстата, р.п. Демянск, ул. Ленина, д.17а		
15.	Административное здание, р. п. Демянск, ул. Ленина, д.22		
16.	Административное здание, р. п. Демянск, ул. Володарского, д.6		
17.	Кинотеатр, р.п. Демянск, ул. Ленина, д.11		
18.	Котельная № 5(35), р.п. Демянск, ул. Юбилейная	Жилые дома	
19.			
20.	БМК № 4, р.п. Демянск, ул. К. Либкнехта,50	Жилые дома	
21.	Котельная № 7(34), р.п. Демянск, Больничный городок,17	Жилые дома	
22.		Здание, р.п. Демянск, ул. Ленина, д.4	
23.	ТГУ-НОРД 350 № 9, р.п. Демянск, ул. 25 Октября,1	ТОРМ ИФНС № 2, р.п. Демянск, ул. Черняховского, д.29	
24.			
25.		Жилые дома кот. № 33 (кот. №9)	
26.		Центр детского творчества	
27.		Здание музея, р.п. Демянск, ул. Черняховского, д.22	
28.		Школа искусств, р. п. Демянск, ул. 25 Октября, д.2	
29.	Котельная № 23(12), с. Лычково, ул. 1 Мая	Здание, с. Лычково, ул. Печатников, д. 16	
30.		Администрация Лычковского СП, с. Лычково, ул. 1 Мая, д.30	
31.		Детский сад, с. Лычково, ул.1 Мая, д.18	
32.		Общежитие, с. Лычково	

33.		Лычковский СДК
34.		Жилые дома кот. № 12 (№ кот.23)
35.		Пожарная часть № 19, с. Лычково, ул. 1 Мая, д.31
36.		Школа, с. Лычково
37.	Котельная № 14, п. Кневицы, ул. Центральная, 50а	Здание, п. Кневицы, ул. Центральная, д.49а
38.		Детский сад, п. Кневицы, ул. Центральная, д.37а
39.		Кневицкий СДК
40.		Жилые дома кот. № 14
41.	Котельная № 15, д. Кневицы, ул. Школьная, 1б	Жилые дома кот. № 15
42.		Отделение ЦРБ, п. Кневицы, ул. Линейная, д.9
43.		Школа, п. Кневицы
44.	БМК № 17, д. Ямник, ул. Школьная, 14а	Жилые дома кот. № 17
45.		Администрация, д. Ямник
46.		Детский сад, д. Ямник, ул. Садовая, д. 1а
47.		Ямникский СДК, д. Ямник
48.		Школа, д. Ямник, ул. Садовая, д.2
49.		ФАП (ЦРБ), д. Ямник
50.	Котельная № 26, д. Черный Ручей	Детский сад, д. Черный Ручей, ул. Лесная, д.34а
51.		Черноручейский СДК, д. Черный Ручей
52.	Котельная № 28(26), д. Беляевщина	Школа, д. Беляевщина
53.	Котельная № 18, д. Жирково	Жилые дома кот. № 18
54.		Административное здание, д. Жирково, ул. Центральная, д.9
55.		Детский сад, д. Жирково, ул. Молодежная
56.	Котельная № 29(11), д. Лаврово, ул. Школьная, 2б	Школа, д. Лаврово
57.	ТТУ-НОРД 60 № 9а, р. п. Демянск, ул. 25 Октября, 1а	Детский сад, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, д.1

3. Не отключаются от подачи тепловой энергии потребители 1 категории, не допускающие перерывов в подаче расчетного количества теплоты и снижения температуры воздуха в помещениях ниже предусмотренных ГОСТ 30494 Больницы, детские дошкольные учреждения с круглосуточным пребыванием детей и т.п.)

№ п/п	Котельная	Потребитель
1.	БМК № 1, р.п. Демянск, пер. Молодежный, 1а	Отдел соц. реабилитации (стационар), р.п. Демянск, ул. Сосновского, д.16

2.	Котельная № 7, р.п. Демянск, Больничный городок, 17	Соц. защита населения (стационар), р.п. Демянск, Больничный городок, корп.1.
		Детское отделение ЦРБ, Хирургия, р.п. Демянск, Больничный городок
		Здание терапевтического корпуса, р.п. Демянск, Больничный городок
3.	Котельная № 15, д. Кневицы, ул. Школьная, 1б	Здание 1 дом – интернат, п. Кневицы, ул. Линейная, д. 9

2) Расчет ООО «ТК Новгородская» допустимого времени устранения аварий и инцидентов в системах отопления жилых домов

Замораживание трубопроводов в подвалах, лестничных клетках и на чердаках зданий может произойти в случае прекращения подачи тепла при снижении температуры воздуха внутри жилых помещений до 8°C. Примерный темп падения температуры в отапливаемых помещениях (°C/ч) при полном отключении подачи тепла приведен в таблице 1.

Таблица 1.

Коэффициент аккумуляции, ч.	Темп падения температуры, °C/ч. при температуре наружного воздуха. °C			
	-0	-10	-20	-30
20	0,8	1,4	1,8	2,4
40	0,5	0,8	1,1	1,5
60	0,4	0,6	0,8	1,0

Коэффициент аккумуляции характеризует величину тепловой аккумуляции зданий и зависит от толщины стен, коэффициента теплопередачи и коэффициента остекления. Коэффициенты аккумуляции тепла для жилых и промышленных зданий приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Характеристика зданий	Помещения	Коэффициент аккумуляции, ч.
1. Крупнопанельный дом серии 1-605А с трехслойными наружными стенами, с утепленными минераловатными плитами с железобетонными фактурными слоями (толщина стены 21 см, из них толщина утеплителя 12 см).	Угловые:	
	верхнего этажа	42
	среднего и первого этажей	46
2. Крупнопанельный жилой дом серии К7-3 (конструкции инж. Лагутенко) с наружными стенами толщиной 16 см, с утепленными минераловатными плитами с железобетонными фактурными слоями.	средние	77
	Угловые:	
	верхнего этажа	32

	среднего и первого этажей	40
	средние	51
3. Дом из объемных элементов с наружными ограждениями из железобетонных вибропркатных элементов, утепленных минераловатными плитами. Толщина наружной стены 22 см, толщина слоя утеплителя в зоне стыкования с ребрами 5 см, между ребрами 7 см. Общая толщина железобетонных элементов между ребрами 30- 40 м.	Угловые верхнего этажа	40
4. Кирпичные жилые здания с толщиной стен в 2,5 кирпича и коэффициентом остекления 0,18-0,25.	Угловые	65-60
	Средние	100-65
5. Промышленные здания с незначительными внутренними тепловыделениями (стены в 2 кирпича, коэффициент остекления 0,15-0,3).		25-14

На основании приведенных данных можно оценить время, имеющееся для ликвидации аварии или принятия мер по предотвращению лавинообразного развития аварий, т. е. замерзания теплоносителя в системах отопления зданий, в которых прекращена подача тепла. К примеру, в отключенном в результате аварий квартале имеются здания, у которых коэффициент аккумуляции для углового помещения верхнего этажа равен 40. Если авария произошла при температуре наружного воздуха - 20°C, то по таблице 1 определяется темп падения температуры, равный 1,1°C в час. Время снижения температуры в квартире с 18 до 8° С, при которой в подвалах и на лестничных клетках может произойти замерзание теплоносителя и труб, определится как $(18 - 8) / 1,1$ и составит 9 ч. Если в результате аварии отключено несколько зданий, то определение времени, имеющегося в распоряжении на ликвидацию аварии или принятие мер по предотвращению развития аварии, производится по зданию, имеющему наименьший коэффициент аккумуляции.

3) Расчет ООО «ТК Северная» допустимого времени на предотвращение аварий и инцидентов в системе отопления

- | | |
|-----------------------------|--------------|
| 1. Сбор АВБР | 1 час 30 мин |
| 2. Прибытие на место | 1 час |
| 3. Устранение неисправности | 6 часов |

(при выполнении крупных аварийных ситуаций, персонал АВБР одного предприятия может привлекаться для их ликвидации в другом предприятии).

4) Температурный график на котельные ООО «ТК Новгородская»
Демянского района теплоснабжения

Температура наружного воздуха	Температура воды, 95-70 ⁰ С	
	в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
8	39,4	34,0
7	41,1	35,3
6	42,8	36,4
5	44,5	37,6
4	46,2	38,8
3	47,9	39,9
2	49,5	41,0
1	51,1	42,1
0	52,7	43,1
-1	54,3	44,2
-2	55,9	45,2
-3	57,4	46,3
-4	59,0	47,3
-5	60,5	48,3
-6	62,1	49,3
-7	63,6	50,3
-8	65,1	51,3
-9	66,6	52,2
-10	68,1	53,2
-11	69,5	54,1
-12	71,0	55,1
-13	72,5	56,0
-14	73,9	56,9
-15	75,4	57,8
-16	76,8	58,7
-17	78,3	59,6
-18	79,7	60,5
-19	81,1	61,4
-20	82,5	62,3
-21	83,9	63,2
-22	85,3	64,1
-23	86,7	64,9
-24	88,1	65,8
-25	89,5	66,6
-26	90,9	67,5
-27	92,3	68,3
-28	93,6	69,2
-29	95,0	70,0

5) Температурный график сетевой воды в подающем и обратном трубопроводах системы отопления ООО «ТК Северная» в зависимости от температуры наружного воздуха

Температура наружного воздуха	Температура воды, °С	
	в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
10	36	32
9	38	33
8	40,1	34,6
7	42,0	35,8
6	43,7	37,1
5	45,5	38,3
4	47,2	39,5
3	48,9	40,6
2	50,6	41,8
1	52,3	42,9
0	54,0	44,0
-1	55,6	45,1
-2	57,3	46,2
-3	58,9	47,2
-4	60,5	48,3
-5	62,1	49,3
-6	63,7	50,3
-7	65,2	51,4
-8	66,8	52,4
-9	68,4	53,4
-10	70,0	54,4
-11	71,4	55,3
-12	73,0	56,3
-13	74,5	57,3
-14	76,0	58,2
-15	77,5	59,2
-16	79,0	60,1
-17	80,5	61,0
-18	82,0	62,0
-19	83,4	62,9
-20	84,9	63,8
-21	86,4	64,7
-22	87,8	65,6
-23	89,3	66,5
-24	90,7	67,4
-25	92,1	68,3
-26	93,6	69,1
-27	95,0	70,0

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории округа

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие Демянского муниципального округа, является его генеральный план.

1.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

Базовые тепловые нагрузки Демянского муниципального округа представлены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1.

Наименование источника теплоснабжения	Нагрузка на отопление, Гкал/ч	Средненедельная нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч
1	2	3	4
БМК №1, р.п. Демянск, пер. Молодежный, 1а	0,9	-	0,9
БМК №2, р.п. Демянск, ул. Школьная, 19	1,59	-	1,59
БМК №3, р.п. Демянск, ул. Володарского, 2а	0,94	-	0,94
Котельная № 5(35), р.п. Демянск, ул. Юбилейная	0,14	-	0,14
БМК №4, р.п. Демянск, ул. К. Либкнехта 50	0,63	-	0,63
Котельная № 7(34), р.п. Демянск, Больничный городок, 17	0,62	-	0,62
ТГУ-НОРД 350 №9, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1	0,2	-	0,2
ТГУ-НОРД 60 №9, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1а	0,06	-	0,06
Котельная № 23 (12), с.Лычково, ул.1 Мая	0,46	-	0,46
Котельная № 14, п.Кневицы, ул.Центральная, 50а	0,52	-	0,52
Котельная № 15, д. Кневицы, ул.Школьная, 1б	0,37	-	0,37

1	2	3	4
БМК № 17, д. Ямник, ул. Школьная, 14а	0,56	-	0,56
Котельная № 28 (26), д. Беляевщина	0,1	-	0,1
Котельная № 26, д. Черный Ручей, ул. Лесная	0,03	-	0,03
Котельная № 26а, д. Черный Ручей, ул. Центральная	0,04	-	0,04
Котельная № 29 (11), д. Лаврово, ул. Школьная, 2б	0,16	-	0,16
Котельная № 18, д. Жирково	0,24	-	0,24
ИТОГО	7,56	-	7,56

Суммарная максимально часовая тепловая нагрузка потребителей, подключенных к системе теплоснабжения котельных на 01.01.2023 года, составляет 7,56 Гкал/ч.

Базовые тепловые нагрузки Демянского муниципального округа по ООО «ТК Северная» представлены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2.

Наименование источника теплоснабжения	Нагрузка на отопление, Гкал/ч	Средне недельная нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч
ТГУ-НОРД 350М, р.п. Демянск, пер. Пожарный, сооружение 5А	0,25	-	0,25
ТГУ-НОРД 150М, с. Лычково, ул. Печатников, сооружение 25б	0,13	-	0,13
ИТОГО	0,38	-	0,38

Суммарная максимально часовая тепловая нагрузка потребителей, подключенных к системе теплоснабжения котельных на 01.01.2023 года, составляет 0,38 Гкал/ч.

1.2. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты 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 представлены в таблице 1.2.1 (по ООО «ТК Новгородская») и в таблице 1.2.2 (по ООО «ТК Северная»).

Таблица 1.2.1.

Данные по плановому полезному отпуску ООО «ТК Новгородская» на 2024 год и фактическому полезному отпуску за 2022 год

Наименование	Полезный отпуск тепловой энергии за 2022 год, (факт)				Полезный отпуск тепловой энергии на 2024 год, (план)			
	Всего, Гкал	Отопление, Гкал	ГВС, м3	ГВС, Гкал	Всего, Гкал	Отопление, Гкал	ГВС, м3	ГВС, Гкал
1	2	3	4	5	6	7	8	9
БМК №2, 2,8 Мвт, р.п. Демянск, ул. Школьная, 19	2 707,11	2 707,11	-	-	2 646,88	2 646,88	-	-
БМК №3, 1,46 Мвт, р.п. Демянск, ул. Володарского, 2а	1 870,15	1 870,15	-	-	1 774,59	1 774,59	-	-
БМК №4, 1,2 Мвт, р.п. Демянск, ул. К. Либкнехта, 50	891,94	891,94	-	-	893,75	893,75	-	-
БМК №1, 1,46 Мвт, р.п. Демянск, пер. Молодёжный, 1а	1 270,08	1 270,08	-	-	1 262,62	1 262,62	-	-
Котельная № 7 (34), р.п. Демянск, Больничный городок, 17	1 392,99	1 392,99	-	-	1 320,69	1 320,69	-	-
Котельная № 5 (35) р.п. Демянск, ул. Юбилейная	218,67	218,67	-	-	202,20	202,20	-	-
ТГУ - 350 № 9, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1	421,26	421,26	-	-	376,75	376,75	-	-
ТГУ - 60 № 9а, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1а	142,26	142,26	-	-	125,58	125,58	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Котельная № 23 (12), с. Лычково, ул.1 Мая	962,19	962,19	-	-	904,54	904,54	-	-
Котельная № 14, п. Кневицы, ул. Центральная, 50а	1 027,14	1 027,14	-	-	971,92	971,92	-	-
Котельная № 15, д. Кневицы, ул. Школьная, 1б	815,48	815,48	-	-	771,35	771,35	-	-
Котельная БМК № 17, д. Ямник, ул. Школьная, 14а	1 099,17	1 099,17	-	-	1 096,40	1 096,40	-	-
Котельная № 28 (26), д. Беляевщина, 1	213,31	213,31	-	-	195,45	195,45	-	-
Котельная № 26, д. Черный Ручей, ул. Лесная	85,26	85,26	-	-	79,24	79,24	-	-
Котельная № 26а, д. Черный Ручей, ул. Центральная	75,17	75,17	-	-	65,09	65,09	-	-
Котельная № 29 (11), д. Лаврово, ул. Школьная, 2б	319,53	319,53	-	-	282,39	282,39	-	-
Котельная № 18, д. Жирково	535,45	535,45	-	-	532,95	532,95	-	-
ИТОГО	14 047,14	14 047,14	-	-	13 502,39	13 502,39	-	-

Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
БМК №4, р.п. Демянск, ул. К. Либкнехта, 50						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 7 (34), р.п. Демянск, Больничный городок, 17						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
ТГУ-НОРД 350 №9, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
ТГУ-НОРД 60 №9, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1а						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
ТГУ-НОРД 350М, р.п. Демянск, пер. Пожарный, сооружение 5А						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-

Котельная № 23 (12), с. Лычково, ул.1 Мая						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
ТГУ-НОРД 150М, с. Лычково, ул. Печатников, сооружение 25б						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 14, п. Кневицы, ул. Центральная, 50а						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 15, д. Кневицы, ул. Школьная, 1б						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
БМК № 17, д. Ямник, ул. Школьная, 14а						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 28 (26), д. Беляевщина						
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 № 26, д. Черный Ручей, ул. Лесная						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 26а, д. Черный Ручей, ул. Центральная						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 29 (11), д. Лаврово, ул. Школьная, 2б						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 18, д. Жирково						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
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 теплопотребления 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

Таблица 2.1.

№ п/п	Наименование показателя	Рассматриваемый период, год						
		2019(факт)	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2033
БМК №1, р.п. Демянск, пер. Молодежный, 1а								
1.	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1.	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
1.2.	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности							
1.3.	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
1.4.	Расход тепла на собственные нужды, %	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
1.5.	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
2.	Подключенная тепловая нагрузка, в том числе:							
2.1.	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
2.1.1.	на отопление	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
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)							

2.3.	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
2.4.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Котельная № 7(34), р.п. Демянск, Больничный городок, 17								
1.	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1.	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
1.2.	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности							
1.3.	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
1.4.	Расход тепла на собственные нужды, %	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
1.5.	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
2.	Подключенная тепловая нагрузка, в том числе:							
2.1.	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
2.1.1.	на отопление	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
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)							

1.2.	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности							
1.3.	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
1.4.	Расход тепла на собственные нужды, %							
1.5.	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч							
2.	Подключенная тепловая нагрузка, в том числе:							
2.1.	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248
2.1.1.	на отопление	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248
2.1.2.	на вентиляцию							
2.1.3.	на системы ГВС							
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 том числе:							
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)							

2.3.	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
2.4.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0	0	0	0	0	0	0
ТГУ-НОРД 150М, с. Лычково, ул. Печатников, сооружение 25б								
1.	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1.	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
1.2.	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности	-	-	-	-	-	-	-
1.3.	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
1.4.	Расход тепла на собственные нужды, %							
1.5.	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч							
2.	Подключенная тепловая нагрузка, в том числе:							
2.1.	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
2.1.1.	на отопление	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
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)							

2.3.	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
2.4.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Котельная № 26, д. Черный Ручей, ул. Лесная								
1.	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1.	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
1.2.	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности	-	-	-	-	-	-	-
1.3.	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
1.4.	Расход тепла на собственные нужды, %	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
1.5.	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
2.	Подключенная тепловая нагрузка, в том числе:							
2.1.	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2.1.1.	на отопление	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
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.	Подключенная тепловая нагрузка, в том числе:							
2.1.	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
2.1.1.	на отопление	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
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 том числе:	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
2.2.1.	затраты теплоносителя на компенсацию потерь, м ³ /ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
2.3.	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
2.4.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Котельная № 18, д. Жирково								
1.	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1.	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
1.2.	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности	-	-	-	-	-	-	-

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 БМК №1, р.п. Демянск, пер. Молодежный, 1а и сети отопления;
2. Котельную БМК №2, р.п. Демянск, ул. Школьная, 19 и сети отопления;
3. Котельную БМК №3, р.п. Демянск, ул. Володарского, 2а и сети отопления;
4. Котельную № 5(35), р.п. Демянск, ул. Юбилейная и сети отопления;
5. Котельную БМК №4, р.п. Демянск, ул. К. Либкнехта 50 и сети отопления;
6. Котельную № 7(34), р.п. Демянск, Больничный городок, 17 и сети отопления;
7. ТГУ-НОРД 350 №9, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1 и сети отопления;
8. ТГУ-НОРД 60 №9а, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1а и сети отопления;
9. ТГУ-НОРД 350М, р.п. Демянск, пер. Пожарный, сооружение 5А и сети отопления;
10. Котельная № 23(12), с. Лычково, ул. 1 Мая и сети отопления;
11. ТГУ-НОРД 150М, с. Лычково, ул. Печатников, сооружение 25б и сети отопления;
12. Котельная № 14, п. Кневицы, ул. Центральная, 50а и сети отопления;
13. Котельную № 15, д. Кневицы, ул. Школьная, 1б и сети отопления;
14. БМК № 17, д. Ямник, ул. Школьная, 14а и сети отопления;
15. Котельная № 28 (26), д. Беляевщина и сети отопления;
16. Котельная № 26, д. Черный Ручей, ул. Лесная и сети отопления;
17. Котельная № 26а, д. Черный Ручей, ул. Центральная и сети отопления;
18. Котельная № 29 (11), д. Лаврово, ул. Школьная, 2б и сети отопления;
19. Котельная № 18, д. Жирково и сети отопления.

Схемы тепловых сетей источников тепловой энергии представлены на рисунках 1.1-1.17.

Единая тепловая сеть 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 БМК №1, р.п. Демянск, пер. Молодежный, 1а

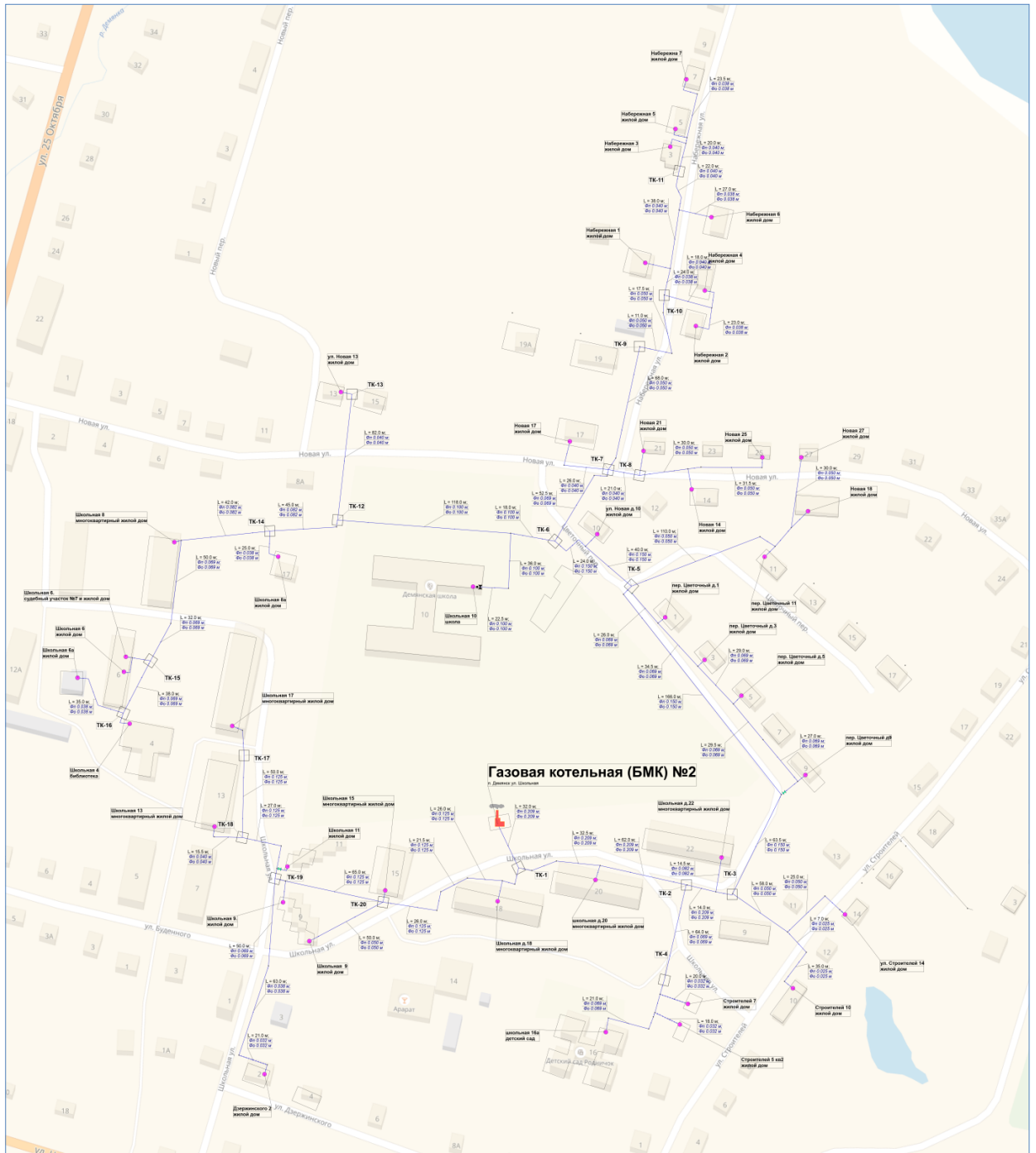


Рисунок 1.2 - Схема тепловых сетей котельной БМК №2, р.п. Демянск, ул. Школьная, 19



Рисунок 1.3 - Схема тепловых сетей котельной БМК №3, р.п. Демянск, ул. Володарского, 2а

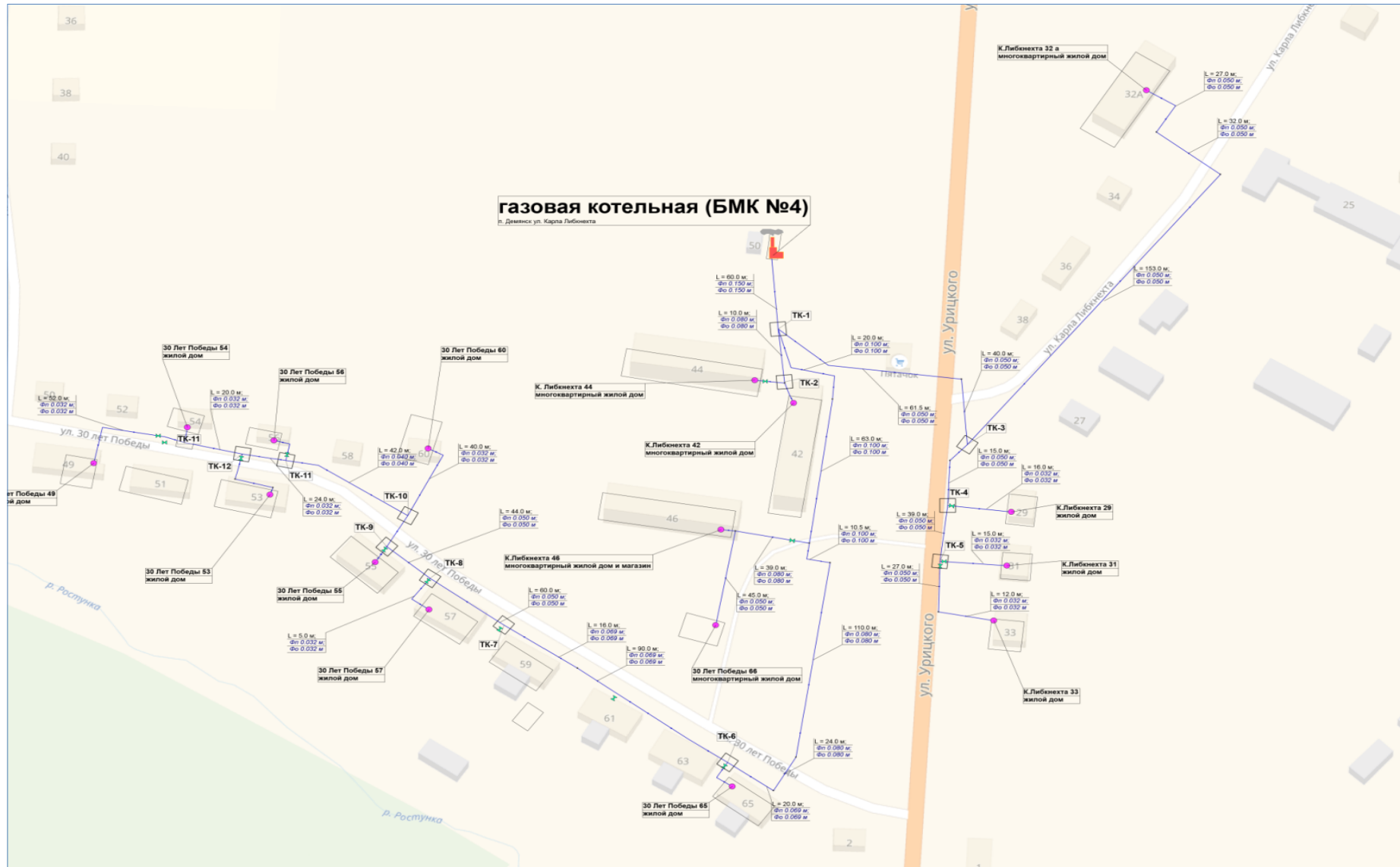


Рисунок 1.4 - Схема тепловых сетей котельной БМК №4, р.п. Демянск, ул. Карла Либкнехта, 50

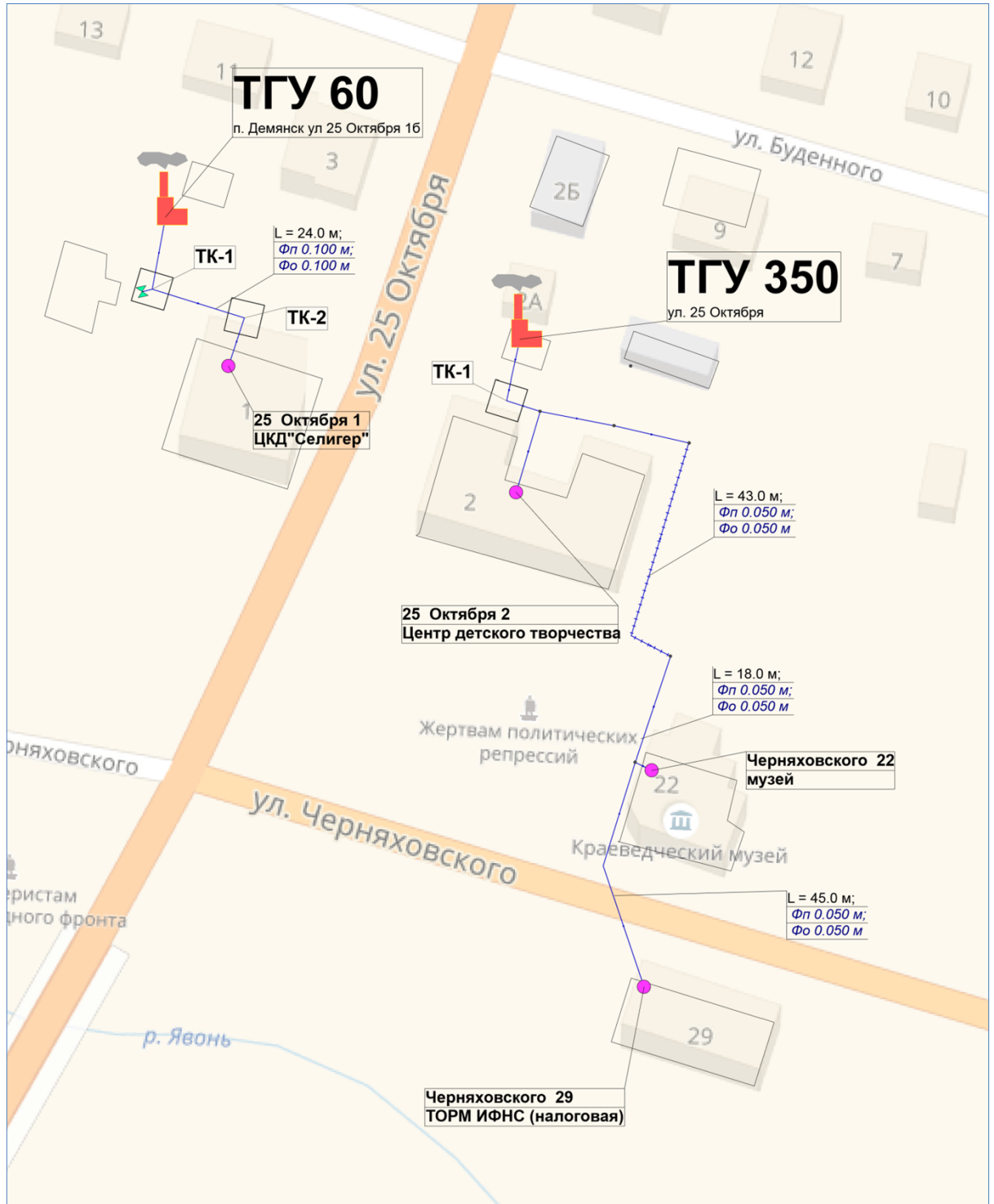


Рисунок 1.5 - Схема тепловых сетей котельных № 9 (ТГУ-350), ул.25 Октября, 1 и № 9а (ТГУ- 60) ул.25 Октября,1а, р.п. Демянск



Рисунок 1.7 - Схема тепловых сетей котельной № 5 (35), р. п. Демянск, ул. Юбилейная

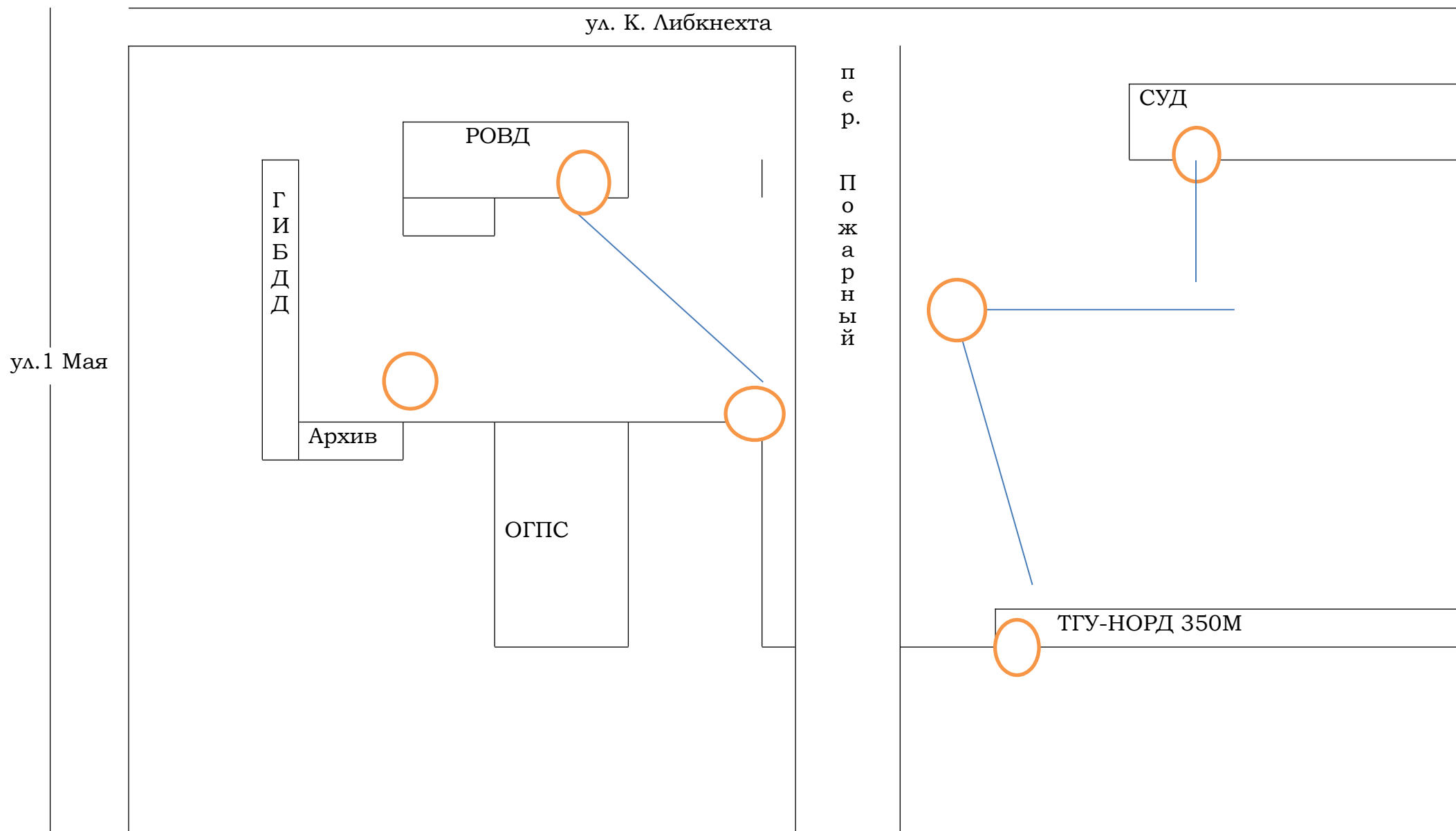


Рисунок 1.8 - Схема тепловых сетей ТГУ-НОРД 350М, р.п. Демянск, пер. Пожарный, сооружение 5А.

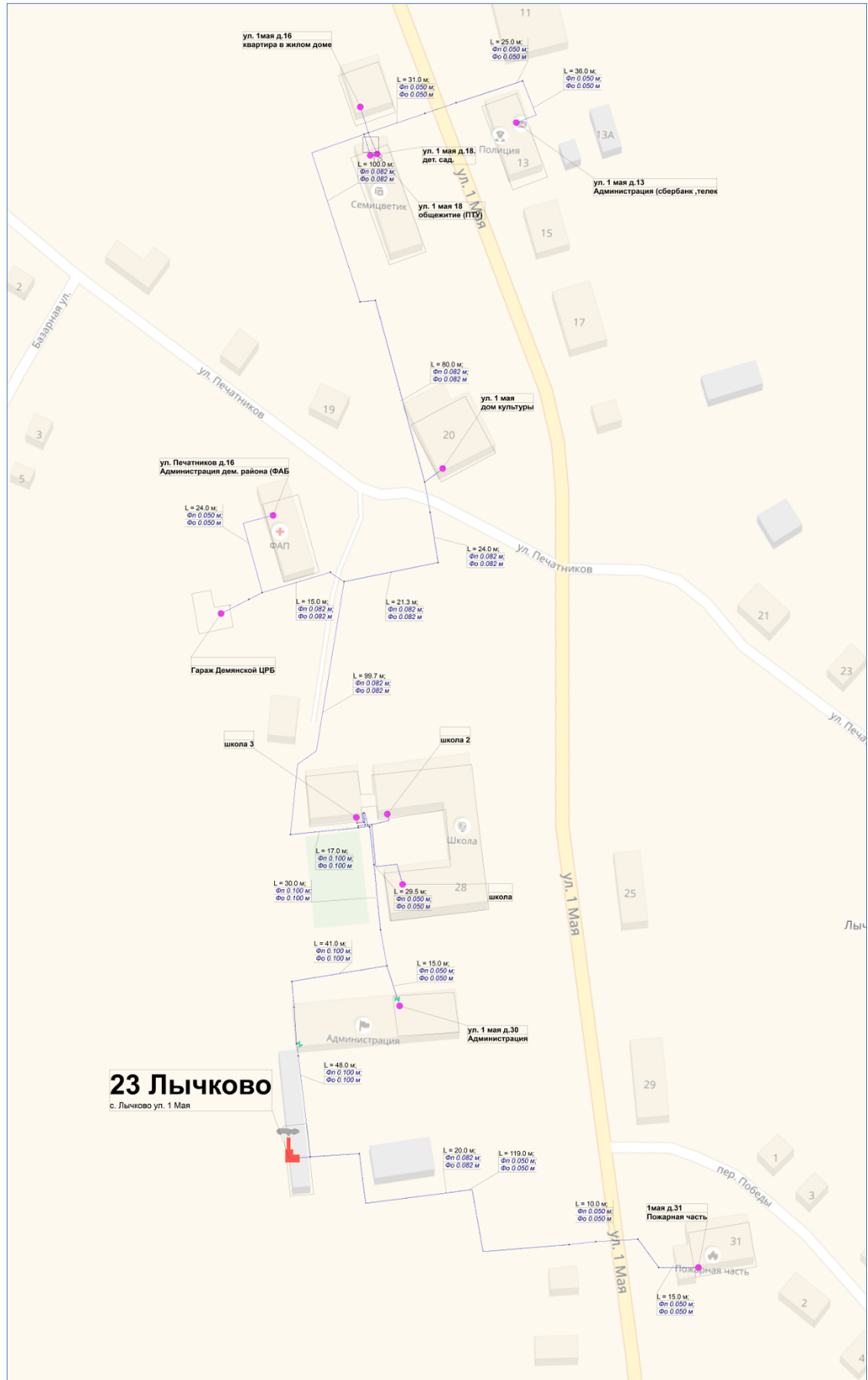


Рисунок 1.9.- Схема тепловых сетей котельной № 23 (12), с. Лычково, ул.1 Мая

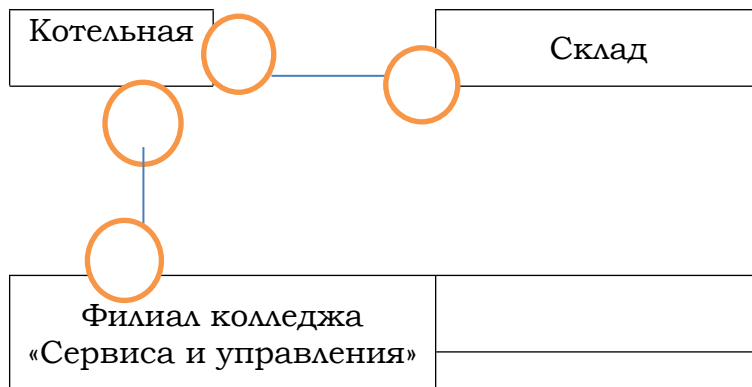


Рисунок 1.10.- Схема тепловых сетей ТГУ-НОРД 150М, с. Лычково, ул. Печатников, сооружение 25б

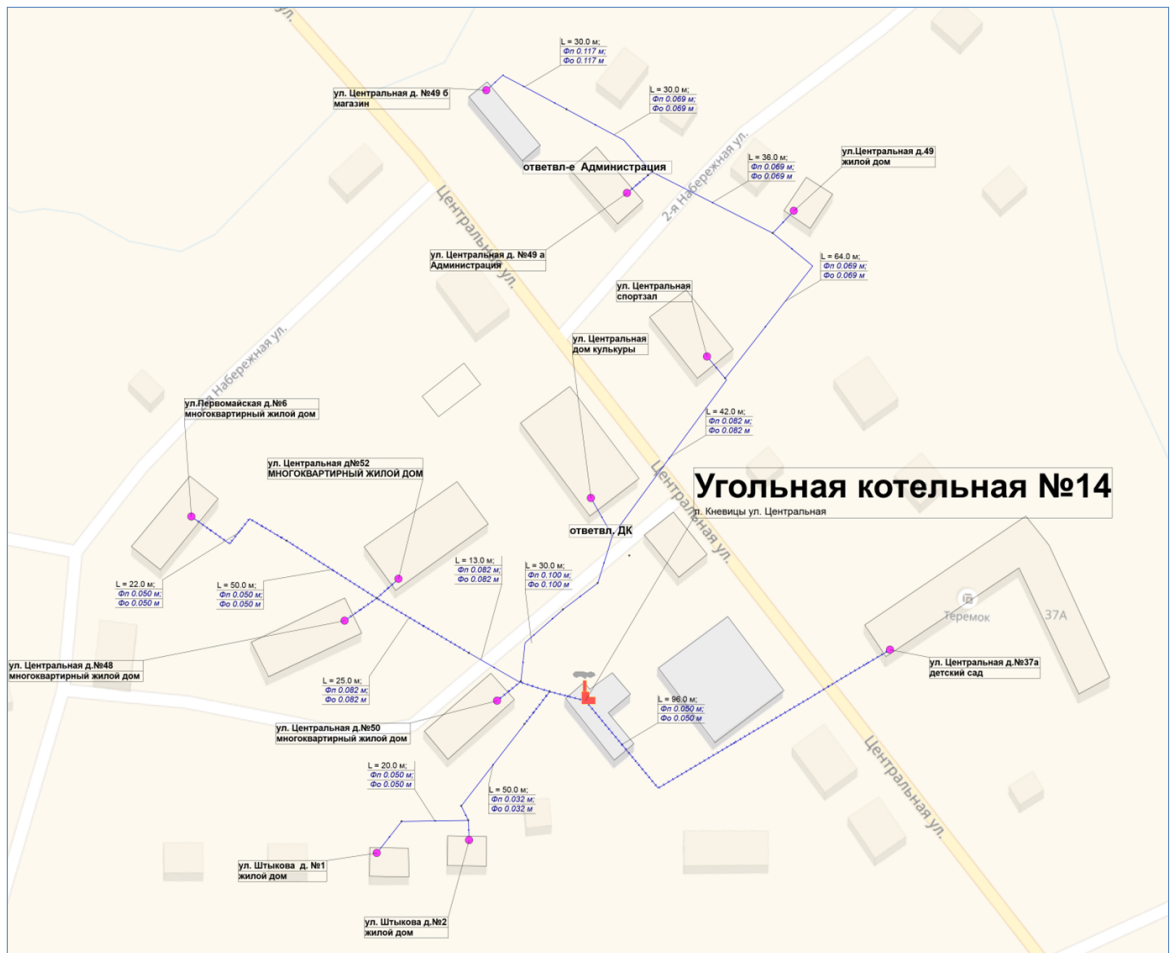


Рисунок 1.11. - Схема тепловых сетей котельной № 14, п. Кневицы, ул. Центральная, 50а



Рисунок 1.12.- Схема тепловых сетей котельной № 15, д. Кневицы, ул. Школьная, 16



Рисунок 1.13.- Схема тепловых сетей БМК 17, д. Ямник, ул. Школьная, 14а

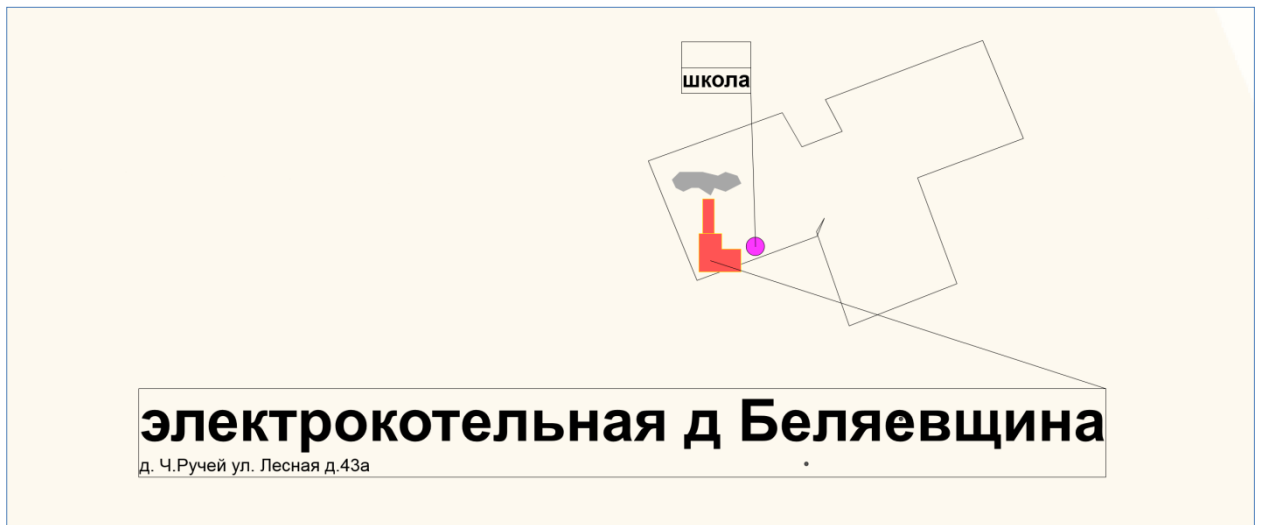


Рисунок 1.14.- Схема тепловых сетей котельной № 28, д. Беляевщина

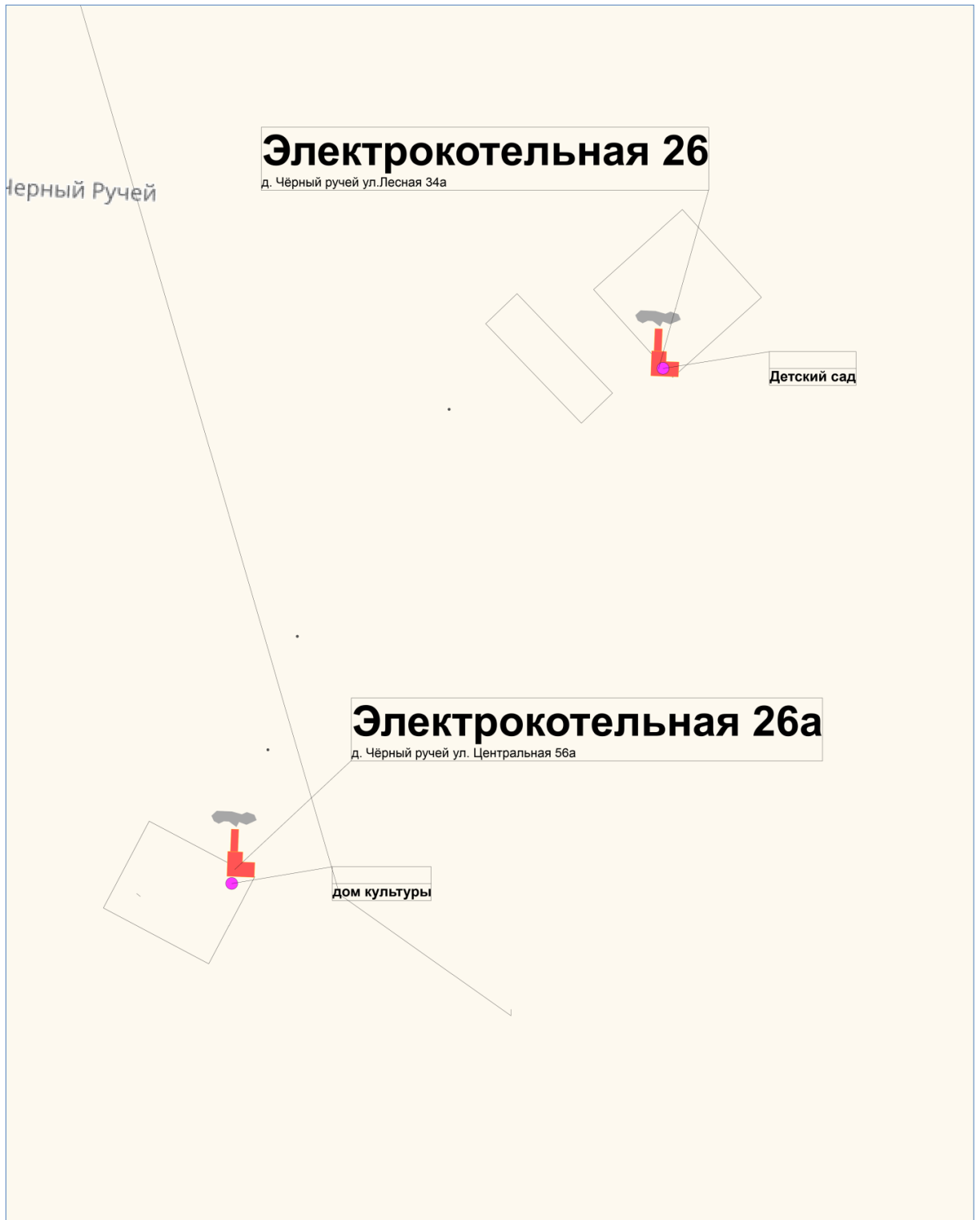


Рисунок 1.15.- Схема тепловых сетей котельных № 26, д.Черный Ручей, ул. Лесная и № 26а, д. Черный Ручей, ул. Центральная, 56а

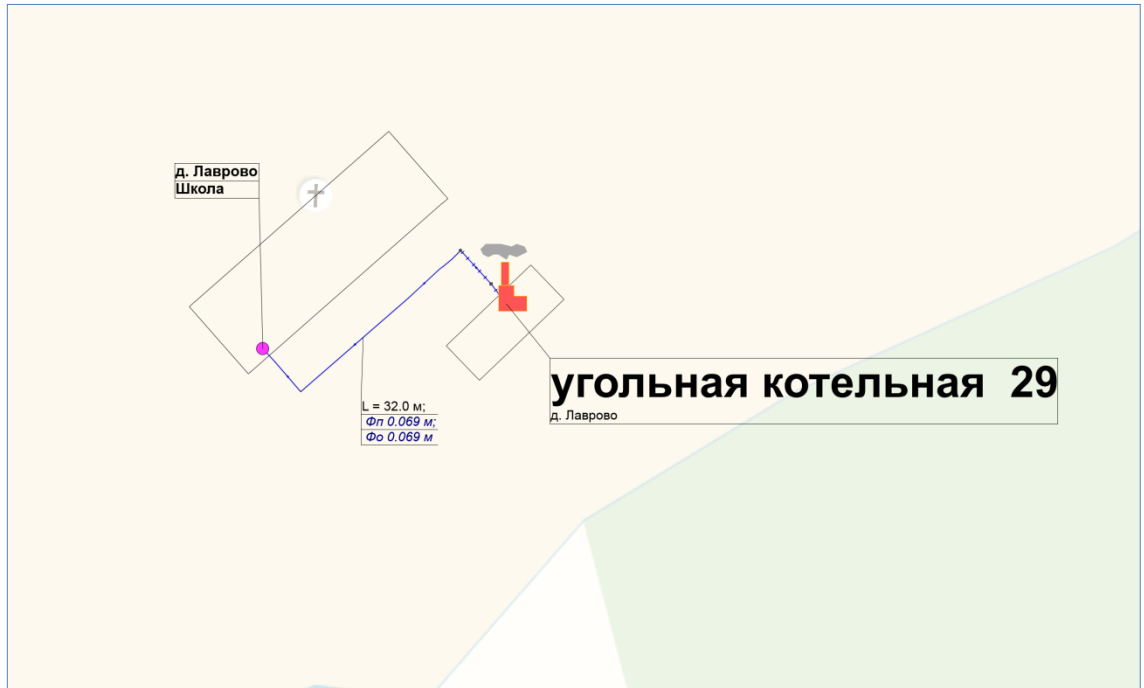


Рисунок 1.16.- Схема тепловых сетей котельной № 29 (11), д. Лаврово, ул. Школьная, 2б



Рисунок 1.17. - Схема тепловых сетей котельной № 18, д. Жирково

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 теплопотребляющими установками потребителей

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

система теплоснабжения Демянского муниципального округа 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 теплопотребляющими установками потребителей представлены в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1.

№ п/п	Наименование показателя, размерность	Период, год					
		2019	2020	2021	2022	2023	2024-2033
БМК № 1, р.п. Демянск, пер. Молодежный, 1а							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м ³	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2
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	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294
9.	Всего подпитка тепловой сети, м ³ /ч, в том числе:	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м ³ /ч	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098
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	0,784	0,784	0,784	0,784	0,784	0,784
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-
БМК № 2, р.п. Демянск, ул. Школьная, 19							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м ³	87,98	87,98	87,98	87,98	87,98	87,98
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	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660
9.	Всего подпитка тепловой сети, м ³ /ч, в том числе:	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220
9.1.	- нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м ³ /ч	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220
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	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-

БМК № 3, р.п. Демянск, ул. Володарского, 2а

1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м ³	39,81	39,81	39,81	39,81	39,81	39,81
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	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299

9.	Всего подпитка тепловой сети, м ³ /ч, в том числе:	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м ³ /ч	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
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	0,796	0,796	0,796	0,796	0,796	0,796
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-
БМК № 4, р.п. Демянск, ул. К. Либкнехта, 50							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м ³	24,31	24,31	24,31	24,31	24,31	24,31
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	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182
9.	Всего подпитка тепловой сети, м ³ /ч, в том числе:	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м ³ /ч	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
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	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-

Котельная №5 (35), р.п. Демянск, ул. Юбилейная

1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м ³	10,65	10,65	10,65	10,65	10,65	10,65
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	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
9.	Всего подпитка тепловой сети, м ³ /ч, в том числе:	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м ³ /ч	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
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	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м ³ /ч						

Котельная №7 (34), р. п. Демянск, Больничный городок, 17

1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м ³	28,42	28,42	28,42	28,42	28,42	28,42
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	-	-	-	-	-	-

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	-	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-
ТГУ-НОРД 60 №9а, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1а							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м ³	-	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
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
9.	Всего подпитка тепловой сети, м ³ /ч, в том числе:	-	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м ³ /ч	-	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
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	-	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-
ТГУ-НОРД 350М, р.п. Демянск, пер. Пожарный, сооружение 5А							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м ³		0,54	0,54	0,54	0,54	0,54

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						
9.	Всего подпитка тепловой сети, м ³ /ч, в том числе:						
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м ³ /ч						
9.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя, м ³ /ч						
9.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч						
10.	Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (2% V), м ³ /ч						
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м ³ /ч						
Котельная № 23 (12), с.Лычково, ул. 1 Мая							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м ³	22,69	22,69	22,69	22,69	22,69	22,69
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	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170
9.	Всего подпитка тепловой сети, м ³ /ч, в том числе:	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м ³ /ч	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
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	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-
ТГУ-НОРД 150М, р.п. Демянск, с. Лычково, ул. Печатников, сооружение 25б							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м ³		0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
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						
9.	Всего подпитка тепловой сети, м ³ /ч, в том числе:						
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м ³ /ч						
9.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя, м ³ /ч						
9.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч						

10.	Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (2% V), м ³ /ч						
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 14, п. Кневицы, ул. Центральная, 50а							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м ³	21,26	21,26	21,26	21,26	21,26	21,26
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	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159
9.	Всего подпитка тепловой сети, м ³ /ч, в том числе:	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м ³ /ч	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
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	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 15, д. Кневицы, ул. Школьная, 1б							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м ³	17,43	17,43	17,43	17,43	17,43	17,43
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	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131
9.	Всего подпитка тепловой сети, м ³ /ч, в том числе:	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м ³ /ч	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
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	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-

* - значения показателей уточнять при разработке ПСД

БМК №17, д. Ямник, ул. Школьная, 14а

1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м ³				29,15	29,15	29,15
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	0,000	0,000	0,000	0,219	0,219	0,219
9.	Всего подпитка тепловой сети, м ³ /ч, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,073	0,073	0,073
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м ³ /ч	0,000	0,000	0,000	0,073	0,073	0,073
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	0,000	0,000	0,000	0,583	0,583	0,583
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 26, д. Ч. Ручей, ул. Лесная							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м ³				0,9	0,9	0,9
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	0,000	0,000	0,000	0,007	0,007	0,007
9.	Всего подпитка тепловой сети, м ³ /ч, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,002	0,002	0,002
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м ³ /ч	0,000	0,000	0,000	0,002	0,002	0,002
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	0,000	0,000	0,000	0,018	0,018	0,018
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 26а, д. Ч. Ручей, ул. Центральная							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м ³				1,2	1,2	1,2
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	0,000	0,000	0,000	0,009	0,009	0,009
9.	Всего подпитка тепловой сети, м ³ /ч, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,003	0,003	0,003
9.1.	- нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м ³ /ч	0,000	0,000	0,000	0,003	0,003	0,003
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	0,000	0,000	0,000	0,024	0,024	0,024
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-
Котельная №28, д. Беляевщина							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м ³	3,49	3,49	3,49	3,08	3,08	3,08
2.	Установленная производительность водоподготовительной установки, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-

9.	Всего подпитка тепловой сети, м ³ /ч, в том числе:	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
9.1.	- нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м ³ /ч	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
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	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 18, д. Жирково							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м ³	12,23	12,23	12,23	12,23	12,23	12,23
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	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092
9.	Всего подпитка тепловой сети, м ³ /ч, в том числе:	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м ³ /ч	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
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	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-

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 средством 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 Демянского муниципального округа 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 Демянского муниципального округа 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 Демянского муниципального округа 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 Демянского муниципального округа 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 Демянского муниципального округа 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 5.11.1.

Таблица 5.11.1.

Показатели	Основное топливо	
	проектное	фактическое
БМК № 1, р.п. Демянск, пер. Молодежный, 1а		
Вид топлива	природный газ	природный газ
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	8127	8141
Расход топлива нормативный / фактический	218,53	266,34
Поставщик топлива	ООО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород»	ООО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород»
Способ доставки на котельную	газопровод	газопровод
Откуда осуществляется поставка	-	-
Периодичность поставки	непрерывно	непрерывно
БМК № 2, р.п. Демянск, ул. Школьная, 19		
Вид топлива	природный газ	природный газ
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	8127	8141
Расход топлива нормативный / фактический	455,79	559,34
Поставщик топлива	ООО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород»	ООО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород»
Способ доставки на котельную	газопровод	газопровод
Откуда осуществляется поставка	-	-
Периодичность поставки	непрерывно	непрерывно

БМК № 3, р.п. Демянск, ул. Володарского, 2а		
Вид топлива	природный газ	природный газ
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	8127	8141
Расход топлива нормативный / фактический	284,68	290,47
Поставщик топлива	ООО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород»	ООО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород»
Способ доставки на котельную	газопровод	газопровод
Откуда осуществляется поставка	-	-
Периодичность поставки	непрерывно	непрерывно
БМК № 4, р.п. Демянск, ул. К.Либкнехта, 50		
Вид топлива	природный газ	природный газ
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	8127	8141
Расход топлива нормативный / фактический	157,98	213,49
Поставщик топлива	ООО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород»	ООО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород»
Способ доставки на котельную	газопровод	газопровод
Откуда осуществляется поставка	-	-
Периодичность поставки	непрерывно	непрерывно
Котельная №5 (35), р.п. Демянск, ул. Юбилейная		
Вид топлива	природный газ	природный газ
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	8127	8141
Расход топлива нормативный / фактический	65,62	68,98

Поставщик топлива	ООО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород»	ООО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород»
Способ доставки на котельную	газопровод	газопровод
Откуда осуществляется поставка	-	-
Периодичность поставки	непрерывно	непрерывно
Котельная №7 (34), р. п. Демянск, Больничный городок, 17		
Вид топлива	природный газ	природный газ
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	8127	8141
Расход топлива нормативный / фактический	226,45	184,13
Поставщик топлива	ООО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород»	ООО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород»
Способ доставки на котельную	газопровод	газопровод
Откуда осуществляется поставка	-	-
Периодичность поставки	непрерывно	непрерывно
ТГУ-НОРД 350 №9, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1		
Вид топлива	природный газ	природный газ
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	8127	8141
Расход топлива нормативный / фактический	58,76	65,76
Поставщик топлива	ООО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород»	ООО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород»
Способ доставки на котельную	газопровод	газопровод
Откуда осуществляется поставка	-	-
Периодичность поставки	непрерывно	непрерывно

ТГУ-НОРД 60 №9а, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1а		
Вид топлива	природный газ	природный газ
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	8127	8141
Расход топлива нормативный / фактический	19,27	16,50
Поставщик топлива	ООО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород»	ООО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород»
Способ доставки на котельную	газопровод	газопровод
Откуда осуществляется поставка	-	-
Периодичность поставки	непрерывно	непрерывно
ТГУ-НОРД 350М, р.п. Демянск, пер. Пожарный, сооружение 5А		
Вид топлива	газ	газ
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	8127	8141
Расход топлива нормативный / фактический	-	78,817
Поставщик топлива	ООО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород»	ООО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород»
Способ доставки на котельную	Магистральная сеть	Магистральная сеть
Откуда осуществляется поставка		
Периодичность поставки	круглосуточно	круглосуточно
Котельная № 23 (12), с. Лычково, ул.1 Мая		
Вид топлива	газ	газ
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	8127	8141
Расход топлива нормативный / фактический	178,56	164,30

Поставщик топлива	ООО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород»	ООО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород»
Способ доставки на котельную	газопровод	газопровод
Откуда осуществляется поставка	-	-
Периодичность поставки	непрерывно	непрерывно
ТГУ-НОРД 150М, с. Лычково, ул. Печатников, сооружение 25б		
Вид топлива	газ	газ
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	8000	8113
Расход топлива нормативный / фактический	49,4	42,585
Поставщик топлива	ООО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород»	ООО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород»
Способ доставки на котельную	Магистральная сеть	Магистральная сеть
Откуда осуществляется поставка		
Периодичность поставки	круглосуточно	круглосуточно
Котельная № 14, п. Кневицы, ул. Центральная, 50а		
Вид топлива	уголь	уголь
Марка топлива	ДПК, ДР	ДПК, ДР
Калорийность топлива	5390	5586
Расход топлива нормативный / фактический	456,56	494,88
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 отопительного периода	В течение отопительного периода

Котельная № 15, д. Кневицы, ул. Школьная, 1б		
Вид топлива	уголь	уголь
Марка топлива	ДПК, ДР	ДПК, ДР
Калорийность топлива	5390	5586
Расход топлива нормативный / фактический	407,74	389,63
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 отопительного периода	В течение отопительного периода
БМК № 17, д. Ямник, ул. Школьная, 14а		
Вид топлива	природный газ	природный газ
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	8127	8141
Расход топлива нормативный / фактический	184,41	185,92
Поставщик топлива	ООО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород»	ООО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород»
Способ доставки на котельную	газопровод	газопровод
Откуда осуществляется поставка	-	-
Периодичность поставки	непрерывно	непрерывно
Котельная № 26, д. Ч. Ручей, ул. Лесная		
Вид топлива	электроэнергия	электроэнергия
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	-	-
Расход топлива нормативный/ фактический	-	-

Поставщик топлива	-	-
Способ доставки на котельную	-	-
Откуда осуществляется поставка	-	-
Периодичность поставки	-	-
Котельная № 26а, д. Ч. Ручей, ул. Центральная		
Вид топлива	электроэнергия	электроэнергия
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	-	-
Расход топлива нормативный/ фактический	-	-
Поставщик топлива	-	-
Способ доставки на котельную	-	-
Откуда осуществляется поставка	-	-
Периодичность поставки	-	-
Котельная № 28, д. Беляевщина		
Вид топлива	электроэнергия	электроэнергия
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	-	-
Расход топлива нормативный/фактический	-	-
Поставщик топлива	-	-
Способ доставки на котельную	-	-
Откуда осуществляется поставка	-	-
Периодичность поставки	-	-
Котельная № 29 (11), д. Лаврово, ул. Школьная, 2б		
Вид топлива	уголь	уголь

Марка топлива	ДР, ДПК	ДР, ДПК
Калорийность топлива	5390	5586
Расход топлива нормативный / фактический	135,34	142,96
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 отопительного периода	В течение отопительного периода
Котельная № 18, д. Жирково		
Вид топлива	уголь	уголь
Марка топлива	ДПК, ДР	ДПК, ДР
Калорийность топлива	5390	5586
Расход топлива нормативный / фактический	271,85	267,00
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 отопительного периода	В течение отопительного периода

Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции, модернизации и ремонту тепловых сетей

Для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения предусмотрены предложения (план мероприятий) по повышению надежности системы теплоснабжения ООО «ТК Новгородская».

По данным ООО «ТК Новгородская» в таблице 1 представлена характеристика источников системы теплоснабжения применимо к источникам системы теплоснабжения, расположенных на территории Демянского муниципального района.

По данным ООО «ТК Новгородская» в таблице 2 представлены предложения (план мероприятий) по повышению надежности системы теплоснабжения.

Для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения предусмотрены предложения (план мероприятий) по повышению надежности системы теплоснабжения ООО «ТК Северная».

По данным ООО «ТК Северная» в таблице 3 представлена характеристика источников системы теплоснабжения применимо к источникам системы теплоснабжения, расположенных на территории Демянского муниципального района.

По данным ООО «ТК Северная» в таблице 4 представлены предложения (план мероприятий) по повышению надежности системы теплоснабжения.

1. Характеристика источников системы теплоснабжения ООО «ТК Новгородская»

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Источник теплоснабжения №1	Источник теплоснабжения №2	Источник теплоснабжения №3	Источник теплоснабжения №4
1.	Наименование и адрес источника теплоснабжения (ТЭЦ, котельная)	-	БМК №1, р.п. Демянск, пер. Молодежный, 1а	БМК №2, р.п. Демянск, ул. Школьная, 19	БМК №3, р.п. Демянск, ул. Володарского, 2а	БМК №4, р.п. Демянск, ул. К. Либкнехта, 50
2.	Информация о собственнике источника теплоснабжения	-	частная собственность	частная собственность	частная собственность	частная собственность
3.	Средняя фактическая тепловая нагрузка за предшествующие 12 месяцев	Гкал/ч	0,838	1,621	0,948	0,619
4.	Количество часов отопительного периода за предшествующие 12 месяцев	ч	5280	5280	5280	5280
5.	Наличие резервного электропитания	да/нет	да	да	да	да
6.	Наличие резервного водоснабжения	да/нет	да	да	да	да
7.	Наличие резервного топлива	да/нет	нет	нет	нет	нет
8.	Доля тепловой нагрузки, не обеспеченной мощностью источников тепловой энергии и/или пропускной способностью тепловых сетей	%	0	0	0	0

9.	Отношение резервируемой расчётной тепловой нагрузки к сумме расчётных тепловых нагрузок, подлежащих резервированию согласно схеме теплоснабжения поселений, городских округов	%	0	0	0	0
----	---	---	---	---	---	---

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Источник теплоснабжения №5	Источник теплоснабжения №6	Источник теплоснабжения №7	Источник теплоснабжения №8
1.	Наименование и адрес источника теплоснабжения (ТЭЦ, котельная)	-	Котельная №7, р.п. Демянск, Больничный городок ,17	Котельная №5, р.п. Демянск, ул. Юбилейная	Котельная №9 ТГУ-350, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1	Котельная №9а ТГУ-60, р.п. Демянск, ул. 25 Октября,1а
2.	Информация о собственнике источника теплоснабжения	-	гос. собственность	гос. собственность	частная собственность	частная собственность
3.	Средняя фактическая тепловая нагрузка за предшествующие 12 месяцев	Гкал/ч	0,694	0,159	0,195	0,061
4.	Количество часов отопительного периода за предшествующие 12 месяцев	ч	5280	5280	5280	5280
5.	Наличие резервного электропитания	да/нет	да	да	да	да
6.	Наличие резервного	да/нет	да	да	да	да

	водоснабжения					
7.	Наличие резервного топлива	да/нет	нет	нет	нет	нет
8.	Доля тепловой нагрузки, не обеспеченной мощностью источников тепловой энергии и/или пропускной способностью тепловых сетей	%	0	0	0	0
9.	Отношение резервируемой расчётной тепловой нагрузки к сумме расчётных тепловых нагрузок, подлежащих резервированию согласно схеме теплоснабжения поселений, городских округов	%	0	0	0	0

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Источник теплоснабжения №9	Источник теплоснабжения №10	Источник теплоснабжения №11	Источник теплоснабжения №12
1.	Наименование и адрес источника теплоснабжения (ТЭЦ, котельная)	-	Котельная №23, с. Лычково, ул. 1 Мая	Котельная №14, п. Кневицы, ул. Центральная, 50 а	Котельная №15, д. Кневицы, ул. Школьная, 1б	Котельная №17, д. Ямник, ул. Школьная, 14 а
2.	Информация о собственнике источника теплоснабжения	-	гос. собственность	гос. собственность	гос. собственность	гос. собственность
3.	Средняя фактическая тепловая нагрузка за предшествующие 12	Гкал/ч	0,456	0,524	0,365	0,58

	месяцев					
4.	Количество часов отопительного периода за предшествующие 12 месяцев	Ч	5280	5280	5280	5280
5.	Наличие резервного электропитания	да/нет	да	да	да	да
6.	Наличие резервного водоснабжения	да/нет	да	да	да	да
7.	Наличие резервного топлива	да/нет	нет	нет	нет	нет
8.	Доля тепловой нагрузки, не обеспеченной мощностью источников тепловой энергии и/или пропускной способностью тепловых сетей	%	0	0	0	0
9.	Отношение резервируемой расчётной тепловой нагрузки к сумме расчётных тепловых нагрузок, подлежащих резервированию согласно схеме теплоснабжения поселений, городских округов	%	0	0	0	0

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Источник теплоснабжения №13	Источник теплоснабжения №14	Источник теплоснабжения №15	Источник теплоснабжения №16
1.	Наименование и адрес источника теплоснабжения (ТЭЦ, котельная)	-	Котельная №18, д. Жирково	Котельная №26, д. Ч. Ручей	Котельная №28, д. Беляевщина	Котельная №29, д. Лаврово, ул. Школьная, 2б
2.	Информация о собственнике источника теплоснабжения	-	гос. собственность	частная собственность	частная собственность	частная собственность
3.	Средняя фактическая тепловая нагрузка за предшествующие 12 месяцев	Гкал/ч	0,266	0,074	0,103	0,16
4.	Количество часов отопительного периода за предшествующие 12 месяцев	ч	5280	5280	5280	5280
5.	Наличие резервного электропитания	да/нет	да	да	да	да
6.	Наличие резервного водоснабжения	да/нет	да	да	да	да
7.	Наличие резервного топлива	да/нет	нет	нет	нет	нет
8.	Доля тепловой нагрузки, не обеспеченной мощностью источников тепловой энергии и/или пропускной способностью тепловых сетей	%	0	0	0	0

9.	Отношение резервируемой расчётной тепловой нагрузки к сумме расчётных тепловых нагрузок, подлежащих резервированию согласно схеме теплоснабжения поселений, городских округов	%	0	0	0	0
----	---	---	---	---	---	---

2. Протяженность ветхих тепловых сетей в двухтрубном исполнении, находящихся в эксплуатации (км) - 0 км
3. Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исполнении, находящихся в эксплуатации (км) - 12,969 км
4. Количество отказов тепловых сетей за предыдущий год (ед) - 0 ед
5. Недоотпуск тепла (Гкал) - 0 Гкал
6. Фактический отпуск тепла системой теплоснабжения (Гкал) - 14047,14 Гкал
7. Информация об акте проверки готовности источника тепловой энергии к отопительному периоду (наличие замечаний в акте, устранены ли замечания в установленный срок, наличие акта о неготовности к отопительному периоду) - замечаний нет
8. Характеристика теплоснабжающей организации ООО «ТК Новгородская»:

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Организация
1.	Наименование и адрес организации	-	ООО «ТК Новгородская» Демянский район теплоснабжения, п. Демянск ул. Сосновского д. 20А
2.	Фактическая численность ремонтного и оперативно-ремонтного персонала	чел.	12
3.	Численность ремонтного и оперативно-ремонтного	чел.	12

	персонала, определенная по нормативам			
4.	Фактическое количество машин, специальных механизмов и оборудования (по видам машин, механизмов, оборудования)	Грузовая самосвал	ед.	3
		Грузовая фургон	ед.	1
		Легковая бортовая	ед.	1
		Легковая грузопассажирская	ед.	1
		Легковая седан	ед.	1
		Легковая внедорожник	ед.	1
		Погрузчик фронтальный Экскаватор	ед.	2
		Трактор колесный (Бульдозер)	ед.	2
5.	Количество машин, специальных механизмов и оборудования (по видам машин, механизмов, оборудования, обозначенных в строке 4)	Грузовая самосвал	ед.	3
		Грузовая фургон	ед.	1
		Легковая бортовая	ед.	1
		Легковая грузопассажирская	ед.	1
		Легковая седан	ед.	1
		Легковая внедорожник	ед.	1
		Погрузчик фронтальный Экскаватор	ед.	2
		Трактор колесный (Бульдозер)	ед.	2
6.	Фактическое количество основных материально-технических ресурсов (по типам согласно основной	Трубы	ед.	2500
		Компенсаторы	ед.	-
		Арматура	ед.	150

	номенклатуре ресурсов)	Сварочные материалы	ед.	700
7.	Количество основных материально-технических ресурсов (по типам согласно основной номенклатуре ресурсов)	Трубы	ед.	2500
		Компенсаторы	ед.	-
		Арматура	ед.	150
		Сварочные материалы	ед.	700
8.	Совокупная мощность имеющихся в наличии передвижных автономных источников электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ		кВт	60
9.	Совокупная мощность требуемых в наличии передвижных автономных источников электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ		кВт	120

* запас сформирован на центральном складе ООО "ТК Новгородская", общий для всех районов теплоснабжения

Таблица 2.

Предложения (план мероприятий) по повышению надежности системы теплоснабжения ООО «ТК Новгородская» Демянский район теплоснабжения

№ п/п	Наименование и основные технические параметры необходимого мероприятия (км, шт.)	Показатели надежности систем теплоснабжения			Предложения по источникам финансирования, тыс. рублей					Годы реализации
		наименование, ед. изм.	базовое значение	плановое значение	всего	средства предприятия	местный бюджет	областной бюджет	иное финансирование	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Система теплоснабжения, протяженность тепловых сетей 12,97 км, перечень источников теплоснабжения представлен в таблице 1.										
1.	Замена тепловых сетей, 1 % от общей протяженности		ненадежная	малонадежная	1518,103	1518,103	0,00	0,00	0,00	2022
			ненадежная	малонадежная	1563,647	1563,647	0,00	0,00	0,00	2023
			ненадежная	малонадежная	1610,556	1610,556	0,00	0,00	0,00	2024
			ненадежная	малонадежная	1658,873	1658,873	0,00	0,00	0,00	2025
			ненадежная	малонадежная	1708,639	1708,639	0,00	0,00	0,00	2026
	Замена основного		ненадежная	малонадежная	1012,069	1012,069	0,00	0,00	0,00	2022

2.	и вспомогательного оборудования на источнике теплоснабжения, 5 шт.		ненадежная	малонадежная	1042,431	1042,431	0,00	0,00	0,00	2023
			ненадежная	малонадежная	1073,704	1073,704	0,00	0,00	0,00	2024
			ненадежная	малонадежная	1105,915	1105,915	0,00	0,00	0,00	2025
			ненадежная	малонадежная	1139,093	1139,093	0,00	0,00	0,00	2026
3.	Покупка дизель – генераторных установок 7 шт.		ненадежная	малонадежная	3150	0,00	0,00	0,00	3150**	2022-2030
4.	Организация резервного водоснабжения 16 источников		ненадежная	малонадежная	8000	0,00	0,00	0,00	8000**	2022-2030

*в случае наличия в тарифе соответствующих статей расхода

**источник финансирования не определен

В таблице № 2 представлены данные в целом по округу, согласно данным, полученных от ресурсоснабжающей организации ООО «ТК Новгородская».

Таблица 3.

1. Характеристика источников системы теплоснабжения ООО «ТК Северная»

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Источник теплоснабжения № 1	Источник теплоснабжения № 2
1.	Наименование и адрес источника теплоснабжения (ТЭЦ, котельная)	-	р. п. Демянск, пер. Пожарный, сооружение 5А	с. Лычково, ул. Печатников, сооружение 25б
2.	Информация о собственнике источника теплоснабжения	-	ООО «ТК Северная» от 04.12.2020	ООО «ТК Северная» от 30.09.2020
3.	Средняя фактическая тепловая нагрузка за предшествующие 12 месяцев	Гкал/ч	0,247555	0,125375
4.	Количество часов отопительного периода за предшествующие 12 месяцев	ч		
5.	Наличие резервного электропитания	да/нет	да	да
6.	Наличие резервного водоснабжения	да/нет	нет	нет
7.	Наличие резервного топлива	да/нет	нет	нет
8.	Доля тепловой нагрузки, не обеспеченной мощностью источников	%	0	0

	тепловой энергии и/или пропускной способностью тепловых сетей			
9.	Отношение резервируемой расчетной тепловой нагрузки к сумме расчетных тепловых нагрузок, подлежащих резервированию согласно схеме теплоснабжения поселений, городских округов	%	0	0

2. Протяженность ветхих тепловых сетей в двухтрубном исполнении, находящихся в эксплуатации (км) -0,23

3. Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исполнении, находящихся в эксплуатации (км) –0,35

4. Количество отказов тепловых сетей за предыдущий год (ед) -0

5. Недоотпуск тепла (Гкал) -0

6. Фактический отпуск тепла системой теплоснабжения (Гкал) -773,266 тгу Демянск-502,022; тгу Лычково-271,244

7. Информация об акте проверки готовности источника тепловой энергии к отопительному периоду (наличие замечаний в акте, устранены ли замечания в установленный комиссией срок, наличие акта о неготовности к отопительному периоду) – акт получен, замечаний нет.

8. Характеристика теплоснабжающей организации ООО «ТК Северная»:

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Организация
1.	Наименование и адрес организации	-	ООО «ТК Северная»
2.	Фактическая численность ремонтного и оперативно-ремонтного персонала	Чел.	2
3.	Численность ремонтного и оперативно-ремонтного персонала, определенная по действующим нормативам	Чел.	
4.	Фактическое	Вид 1 (Наименование)	ед.

	количество машин, специальных механизмов и оборудования (по видам машин механизмов, оборудования)	Вид 2(Наименование)	ед.	
		Вид n (Наименование)	ед.	
5.	Количество машин, специальных механизмов и оборудования, определенное по нормативу (по видам машин, механизмов, оборудования, обозначенных в строке 4)	Вид 1 (Наименование)	ед.	
		Вид 2 (Наименование)	ед.	
		Вид n (Наименование)	ед.	
6.	Фактическое количество основных материально-технических ресурсов (по типам согласно основной номенклатуре ресурсов)	трубы	м	10
		компенсаторы	ед.	0
		арматура	ед.	2
		Сварочные материалы	ед.	2
		...		
		...		
7.	Количество основных материально-	трубы	м	

	технических ресурсов, определенное по нормативу (по типам согласно основной номенклатуре)	компенсаторы	ед.	
		арматура	ед.	
		Сварочные материалы	ед.	
		...		
		...		
8.	Совокупная мощность имеющихся в наличии передвижных автономных источников электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ	кВт	20	
9.	Совокупная мощность требуемых для ведения аварийно-восстановительных работ передвижных автономных источников электропитания	кВт	5	

Предложения (план мероприятий) по повышению надежности системы теплоснабжения ООО «ТК Северная»

№ п/п	Наименование и основные технические параметры необходимого мероприятия (км, шт.)	Показатели надежности систем теплоснабжения			Предложения по источникам финансирования, тыс. рублей					Годы реализации
		наименование, ед. изм.	базовое значение	плановое значение	всего	средства предприятия	местный бюджет	областной бюджет	иное финансирование	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<p>Источник теплоснабжения с сетями инженерно-технического обеспечения, р. п. Демянск, пер. Пожарный, сооружение 5А. Собственник – ООО «ТК Северная»</p>										2020
			надежная	надежная						
<p>Источник теплоснабжения с сетями инженерно-технического обеспечения, с. Лычково, ул. Печатников, сооружение 25б. Собственник – ООО «ТК Северная»</p>										2020
			надежная	надежная						

Мероприятия не запланированы, так как система теплоснабжения находится в эксплуатации с 2020 года.

В таблице № 4 представлены данные по округу, согласно данным, полученных от ресурсоснабжающей организации ООО «ТК Северная».

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

Коммунальная услуга горячего водоснабжения в Демянском муниципальном округе отсутствует.

Оценка экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, экономически не целесообразно, в связи с отсутствием на территории муниципального округа систем горячего водоснабжения.

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 годов.

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.

Перспективное потребление топлива в условном и натуральном выражении в разрезе всех котельных
Демянского муниципального округа

Наименование	Единица измерения	2019 (факт)	2020 (факт)	2021 (факт)	2022 (факт)	2023	2024-2033
БМК № 1, р.п. Демянск, пер. Молодежный, 1а							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	1810,79	1539,55	1649,65	1625,00	1584,42	1593,58
КПД котельной при работе на основном виде топлива	%	77,47	77,74	75,47	74,95	91,40	89,73
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	184,41	183,77	189,29	190,62	156,30	159,21
Вид основного топлива		газ	газ	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	1,159	1,159	1,158	1,163	1,160	1,161
Годовой расход условного топлива	т.у.т	333,92	282,92	312,26	309,75	247,65	253,71
Годовой расход натурального топлива	тыс.м ³	288,12	244,07	269,57	266,34	213,49	218,53
БМК № 2, р.п. Демянск, ул. Школьная, 19							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	3941,45	3325,02	3582,02	3500,00	3457,86	3326,42
КПД котельной при работе на	%	96,25	83,20	75,88	76,86	91,17	89,80
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	148,43	171,70	188,27	185,86	156,69	159,08

Вид основного топлива		газ	газ	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	1,159	1,159	1,158	1,163	1,160	1,161
Годовой расход условного топлива	т.у.т	585,01	570,91	674,37	650,51	541,81	529,17
Годовой расход натурального топлива	тыс.м ³	504,73	492,48	582,16	559,34	467,08	455,79
БМК № 3, р.п. Демянск, ул. Володарского, 2а							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	2126,92	2020,08	2317,33	2252,34	2087,52	2075,69
КПД котельной при работе на	%	95,41	96,78	92,95	95,26	91,36	89,72
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	149,73	147,61	153,69	149,97	156,37	159,23
Вид основного топлива		газ	газ	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	1,159	1,159	1,158	1,163	1,160	1,161
Годовой расход условного топлива	т.у.т	318,47	298,19	356,15	337,78	326,42	330,52
Годовой расход натурального топлива	тыс.м ³	274,73	257,23	307,45	290,47	281,39	284,68
БМК № 4, р.п. Демянск, ул. К.Либкнехта, 50							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	1463,80	1170,02	1159,07	1156,78	1159,35	1154,38
КПД котельной при работе на	%	94,33	74,55	62,32	66,55	91,29	89,91
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	151,45	191,62	229,23	214,68	156,49	158,89

Вид основного топлива		газ	газ	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	1,159	1,159	1,158	1,163	1,160	1,161
Годовой расход условного топлива	т.у.т	221,69	224,20	265,70	248,34	181,43	183,42
Годовой расход натурального топлива	тыс.м ³	191,26	193,40	229,39	213,49	156,40	157,98
Котельная №5 (35), р. п. Демянск, ул. Юбилейная							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	566,42	510,65	510,65	494,30	510,47	477,83
КПД котельной при работе на	%	95,34	95,31	82,92	88,05	89,01	89,61
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	149,84	149,89	172,30	162,25	160,49	159,43
Вид основного топлива		газ	газ	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	1,159	1,159	1,158	1,163	1,160	1,161
Годовой расход условного топлива	т.у.т	84,87	76,54	87,98	80,20	81,93	76,18
Годовой расход натурального топлива	тыс.м ³	73,22	66,04	75,96	68,98	70,63	65,62
Котельная №7 (34), р. п. Демянск, Больничный городок, 17							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	1743,19	1624,45	1705,83	1697,77	1577,07	1625,47
КПД котельной при работе на	%	92,86	91,35	90,50	88,32	89,33	88,32
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	153,84	156,39	157,86	161,74	159,93	161,74

Вид основного топлива		газ	газ	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	1,159	1,159	1,159	1,163	1,160	1,161
Годовой расход условного топлива	т.у.т	268,17	254,05	269,28	214,21	252,22	262,91
Годовой расход натурального топлива	тыс.м ³	231,36	219,15	232,40	184,13	217,43	226,45
ТГУ-НОРД 350 №9, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	-	-	542,01	519,76	474,68	417,36
КПД котельной при работе на	%	-	-	90,99	97,07	90,99	87,40
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	-	-	157,00	147,16	157,00	163,45
Вид основного топлива		-	-	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	-	-	1,158	1,163	1,16	1,161
Годовой расход условного топлива	т.у.т	-	-	77,91	76,49	74,53	68,22
Годовой расход натурального топлива	тыс.м ³	-	-	67,25	65,76	64,25	58,76
ТГУ-НОРД 60 №9а, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1а							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	-	-	156,72	154,71	139,27	131,81
КПД котельной при работе на	%	-	-	90,99	84,17	90,99	84,17
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	-	-	157,00	169,72	157,00	169,72

Вид основного топлива		-	-	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	-	-	1,159	1,163	1,16	1,161
Годовой расход условного топлива	т.у.т	-	-	19,67	19,18	21,87	22,37
Годовой расход натурального топлива	тыс.м ³	-	-	16,98	16,50	18,85	19,27
ТГУ-НОРД 350М, р.п. Демянск, пер. Пожарный, сооружение 5А							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	458,99	445,46	448,03	502,022	497,36	497,36
КПД котельной при работе на	%	92	92	92	92	92	92
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	180,96	180,95	157,0	157,0	157,0	157,0
Вид основного топлива		газ	газ	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-						
Годовой расход условного топлива	т.у.т	83,06	80,61	70,34	78,817	78,085	78,085
Годовой расход натурального топлива	тыс.м ³	71,60	69,49	60,74	68,299	67,665	67,665
Котельная № 23 (12), с. Лычково, ул.1 Мая							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	1148,15	1170,60	965,49	1346,43	1218,24	1288,76
КПД котельной при работе на	%	109,31	110,00	88,81	88,81	88,81	88,81
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	130,69	129,87	160,86	160,86	160,86	160,86

Вид основного топлива		газ	газ	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	1,159	1,159	1,159	1,163	1,160	1,161
Годовой расход условного топлива	т.у.т	150,05	152,02	199,78	191,07	195,96	207,31
Годовой расход натурального топлива	тыс.м ³	129,48	131,12	172,37	164,30	168,93	178,56
ТГУ-НОРД 150М, с. Лычково, ул. Печатников, сооружение 25б							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	221,98	216,71	210,04	271,244	252,49	252,49
КПД котельной при работе на основном виде топлива	%	92	92	92	92	92	92
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	222,54	180,98	157,00	157,00	157,00	157,00
Вид основного топлива		газ	газ	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива							
Вид аварийного топлива							
Калорийный эквивалент основного топлива	-						
Годовой расход условного топлива	т.у.т	49,4	39,22	32,98	42,585	39,641	39,641
Годовой расход натурального топлива	тыс.м ³	43,24	33,81	28,48	36,902	34,351	34,351
Котельная № 14, п. Кневицы, ул. Центральная, 50а							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	1144,71	1130,27	1258,89	1235,28	1203,25	1133,41
КПД котельной при работе на	%	44,93	46,98	44,46	44,69	46,24	46,06
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	317,94	304,08	321,33	319,70	308,94	310,17

Вид основного топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	0,787	0,789	0,797	0,798	0,770	0,770
Годовой расход условного топлива	т.у.т	363,95	343,69	404,52	394,91	371,73	351,55
Годовой расход натурального топлива	тыс.м ³	462,45	435,60	507,55	494,88	482,77	456,56
Котельная № 15, д. Кневицы, ул. Школьная, 1б							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	904,71	883,33	1027,69	1078,37	937,05	1034,24
КПД котельной при работе на	%	45,41	46,32	45,02	49,55	47,06	47,06
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	314,62	308,40	317,34	288,33	303,57	303,57
Вид основного топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	0,787	0,789	0,797	0,798	0,770	0,770
Годовой расход условного топлива	т.у.т	284,64	272,42	326,12	310,92	284,46	313,96
Годовой расход натурального топлива	тыс.м ³	361,68	345,27	409,19	389,63	369,43	407,74
Котельная №16, д. Ямник, ул. К. Маркса							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	629,59	567,14	401,39	-	-	-
КПД котельной при работе на	%	43,31	41,04	43,75	-	-	-
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	329,86	348,12	326,55	-	-	-

Вид основного топлива		уголь	уголь	уголь	-	-	-
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	0,787	0,789	0,797	-	-	-
Годовой расход условного топлива	т.у.т	207,67	197,43	131,07	-	-	-
Годовой расход натурального топлива	тн	263,88	250,23	164,46	-	-	-
Котельная №17, д. Ямник, ул. Школьная, 14а							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	804,33	856,63	987,65	-	-	-
КПД котельной при работе на	%	44,03	47,90	44,52	-	-	-
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	324,47	298,22	320,91	-	-	-
Вид основного топлива		уголь	уголь	уголь	-	-	-
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	0,787	0,789	0,797	-	-	-
Годовой расход условного топлива	т.у.т	260,98	255,46	316,95	-	-	-
Годовой расход натурального топлива	тн	331,61	323,78	397,68	-	-	-
БМК №17, д. Ямник, ул. Школьная, 14а							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	-	-	144,08	1509,30	1441,89	1347,35
КПД котельной при работе на	%	-	-	96,20	89,91	89,91	89,91
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	-	-	148,50	158,90	158,90	158,90

Вид основного топлива		-	-	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	-	-	1,155	1,163	1,160	1,161
Годовой расход условного топлива	т.у.т	-	-	21,40	216,21	229,12	214,09
Годовой расход натурального топлива	тн	-	-	18,52	185,92	197,51	184,41
Котельная №26, д. Ч. Ручей, ул. Лесная							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	172,92	148,84	204,97	-	-	-
КПД котельной при работе на	%	43,25	43,20	50,82	-	-	-
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	330,28	330,73	281,10	-	-	-
Вид основного топлива		уголь	уголь	уголь/ электро- энергия	-	-	-
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	0,787	0,789	0,797	-	-	-
Годовой расход условного топлива	т.у.т	57,11	49,23	39,12	-	-	-
Годовой расход натурального топлива	тн	72,57	62,39	49,08	-	-	-
Котельная №26, д. Ч. Ручей, ул. Лесная							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	-	-	-	85,26	89,57	79,24

КПД котельной при работе на	%	-	-	-	-	-	-
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	-	-	-	-	-	-
Вид основного топлива		-	-	-	электро-энергия	электро-энергия	электроэнергия
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	-	-	-	-	-	-
Годовой расход условного топлива	т.у.т	-	-	-	-	-	-
Годовой расход натурального топлива	тн	-	-	-	-	-	-
Котельная №26а, д. Ч. Ручей, ул. Центральная							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	-	-	-	75,17	73,07	65,09
КПД котельной при работе на	%	-	-	-	-	-	-
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	-	-	-	-	-	-
Вид основного топлива		-	-	-	электро-энергия	электро-энергия	электро-энергия
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	-	-	-	-	-	-
Годовой расход условного топлива	т.у.т	-	-	-	-	-	-
Годовой расход натурального топлива	тн	-	-	-	-	-	-

Котельная №28, д. Беляевщина							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	196,34	163,19	241,61	122,31	185,04	195,45
КПД котельной при работе на	%	45,90	43,37	46,21	-	-	-
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	311,21	329,40	309,17	-	-	-
Вид основного топлива		уголь	уголь	уголь	электро-энергия	электро-энергия	электро-энергия
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	0,787	0,789	0,797	-	-	-
Годовой расход условного топлива	т.у.т	61,10	53,75	74,70	-	-	-
Годовой расход натурального топлива	тн	77,64	68,13	93,73	-	-	-
Котельная № 29 (11), д. Лаврово, ул. Школьная, 2б							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	332,91	270,71	399,67	384,46	354,85	347,30
КПД котельной при работе на	%	47,91	43,79	47,37	48,14	47,61	47,61
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	298,16	326,24	301,58	296,73	300,07	300,07
Вид основного топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	0,787	0,789	0,797	0,798	0,770	0,770
Годовой расход условного топлива	т.у.т	99,26	88,32	120,53	114,08	106,48	104,22

Годовой расход натурального топлива	тыс.м ³	126,13	111,94	151,24	142,96	138,28	135,34
Котельная № 18, д. Жирково							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	632,09	632,16	703,20	703,46	659,49	700,95
КПД котельной при работе на	%	44,07	45,86	44,15	47,17	47,84	47,84
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	324,14	311,49	323,58	302,88	298,63	298,63
Вид основного топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	0,787	0,789	0,797	0,798	0,770	0,770
Годовой расход условного топлива	т.у.т	204,89	196,91	227,54	213,07	196,94	209,32
Годовой расход натурального топлива	тыс.м ³	260,34	249,57	285,50	267,00	255,77	271,85

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 будут 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».

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 2 статьи 28 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «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 с пунктом 6 статьи 6 Федерального закона 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 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 с пунктом 1 статьей 4 Федерального закона 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 единой теплоснабжающей организации определены постановлением Правительства Российской Федерации 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 единая теплоснабжающая организация 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		
БМК №1, р.п. Демянск, пер. Молодежный, 1а		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
БМК №2, р.п. Демянск, ул. Школьная, 19		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
БМК №3, р.п. Демянск, ул. Володарского, 2а		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
Котельная № 5(35), р.п. Демянск, ул.Юбилейная		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
БМК №4, р.п. Демянск, ул. К. Либкнехта, 50		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
Котельная № 7(34), р.п. Демянск, Боль- ничный городок, 17		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
Котельная № 33(9), р.п. Демянск, ул.25 Октября		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
ТГУ-НОРД 350М, р.п. Демянск, пер. Пожарный, сооружение 5А		н/д		н/д	ООО «ТК Северная»	-

Котельная № 23 (12), с. Лычково, ул.1 Мая		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
ТГУ-НОРД 150М, с. Лычково, ул. Печатников, сооружение 25б		н/д		н/д	ООО «ТК Северная»	-
Котельная № 14, п. Кневицы, ул.Центральная, 50а		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
Котельная № 15, д. Кневицы, ул.Школьная, 1б		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
БМК №17, д. Ямник, ул. Школьная, 14а		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
Котельная № 28 (26), д. Беляевщина		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
Котельная № 26, д. Черный Ручей, ул. Лесная		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
Котельная № 26а, д. Черный Ручей, ул. Центральная		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
Котельная № 29 (11), д. Лаврово, ул. Школьная, 2б		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
Котельная № 18, д. Жирково		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 Демянского муниципального округа не планируется.

Раздел 12. Решение по бесхозным тепловым сетям

Пункт 6 статья 15 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»: «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.

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.

По состоянию на 01.01.2023 бесхозные тепловые сети на территории Демянского муниципального округа отсутствуют.

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 Демянского муниципального округа в действующей программе газоснабжения отсутствуют.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.

Отсутствует.

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.

Предложения отсутствуют.

3.	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	159,21	159,08	159,23	159,43	158,89	161,74	163,45	169,72	157,00
4.	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2	1,33	1,30	1,57	2,42	1,39	2,05	2,18	0,94	-
5.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, ч/год	66,72	68,92	75,64	54,29	53,85	80,23	21,33	-	-
6.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м.м./Гкал/ч	275,61	329,28	203,47	812,74	297,71	239,97	95,67	108,47	-

№ п/п	Индикаторы развития системы теплоснабжения, ед. изм.	Котельная №23 (12), с.Лычково, ул.1 Мая	ТГУ-НОРД 150М, с.Лычково, ул.Печатников сооружение 25б	Котельная №14, п.Кневицы, ул.Центральная, 50а	Котельная №15, д.Кневицы, ул.Школьная, 1б	БМК № 17, д.Ямник, ул.Школьная, 14а	Котельная № 26а, д. Ч. Ручей, ул.Центральная	Котельная № 26, д. Ч. Ручей, ул.Лесная
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
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
3.	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	160,86	157,00	310,17	303,57	158,90	-	-
4.	Отношение величины			1,67	2,44	1,52	0,00	0,00

	технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2	2,24	-					
5.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, ч/год	93,25	-	28,8	27,14	14,55	38,89	16,54
6.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м.м./Гкал/ч	375,45	-	182,72	291,14	295,09	0,00	0,00
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)	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Индикаторы развития системы теплоснабжения, ед. изм.	Котельная № 28(26), д.Беляевщина	Котельная № 29 (11), д.Лаврово, ул.Школьная, 2б	Котельная №18, д.Жирково
1.	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях, ед.	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
3.	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	-	300,07	298,63
4.	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2	0,00	2,46	2,15
5.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, ч/год	8,6	16	22,5
6.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м.м./Гкал/ч	0,00	164,84	324,87
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, %	23,4	39,3	9,0
11.	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей, лет	20	20	20
12.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей, %	н/д	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	н/д

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

Таблица 15.1. Информация об утвержденных тарифах на услуги коммунального комплекса Новгородской области на 2023 год

№ п/п	Наименование района/организации	2023 год		Постановления комитета по тарифной политике Новгородской области
		Тариф для потребителей, кроме населения, руб/Гкал, руб/м3, без НДС	Тариф для населения, руб/Гкал, руб/м3 с НДС	
		действует с 01.12.2022 - 31.12.2023	действует с 01.12.2022 - 31.12.2023	
1	2	3	4	5
5	Демянский			
5.1.	ООО «Тепловая Компания Новгородская»			
	тепловая энергия	3315,00	3169,21	от 18.12.2018 №65/12
	ООО «Тепловая Компания Новгородская» (концессионное соглашение 31.10.2022)			
	тепловая энергия	4212,08	3169,21	от 17.11.2022 №62/39
5.2.	ООО «Водоканал»			
	-водоснабжение	95,40	84,21	от 05.12.2018 №58
	-пропуск стоков	88,17	45,80	
5.3.	ООО «ТК Северная»			
	тепловая энергия	7903,17	-	от 17.11.2022 № 62/25
5.4.	ООО «Экосервис»			
	обращение с ТКО 2 зона	445,93	445,93	от 07.12.2018 №60

Обосновывающие материалы

Общие положения

Схема теплоснабжения округа – документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении» после 31.12.2011 наличие схемы теплоснабжения, соответствующей определенным формальным требованиям, является обязательным для поселений и городских округов Российской Федерации. Схема теплоснабжения разрабатывается на основе документов территориального планирования поселения, городского округа, утвержденных в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности и требованиями к схемам теплоснабжения, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года № 154. Перспективная схема теплоснабжения Демянского муниципального округа Новгородской области (далее – Демянский муниципальный округ) разработана для обеспечения надежного и качественного теплоснабжения потребителей с учетом развития. Схема теплоснабжения определяет стратегию и единую политику в сфере теплоснабжения муниципального образования.

Перспективная схема теплоснабжения Демянского муниципального округа содержит материалы по обоснованию развития систем и объектов в соответствии с потребностями жилищного и общественно-делового строительства, повышению качества производимых для потребителей коммунальных ресурсов, улучшению экологической ситуации.

Основными задачами являются:

- инженерно-техническая оптимизация системы теплоснабжения;
- взаимосвязанное перспективное планирование развития системы теплоснабжения;
- повышение надежности системы теплоснабжения и качества предоставления коммунальных ресурсов;
- совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры;
- повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования;
- обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.

Проведен анализ существующего состояния системы теплоснабжения Демянского муниципального округа на основании данных, полученных от

теплоснабжающих организаций. Составлены существующие и перспективные балансы тепловой мощности, определены основные технические характеристики и экономика системы.

Предлагаемые схемные и другие решения разработаны в соответствии с законодательством Российской Федерации в сфере теплоснабжения.

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения

Теплоснабжающими организациями в Демянском муниципальном округе являются ООО «ТК Новгородская» и ООО «ТК Северная». ООО «ТК Новгородская» осуществляет как производство тепловой энергии на 17 - ти котельных, так и её передачу и распределение между потребителями по сетям. ООО «ТК Северная» вырабатывает тепловую энергию на собственных 2-х котельных для теплоснабжения потребителей Демянского муниципального округа.

Часть 2. Источники тепловой энергии

Теплоснабжение потребителей Демянского муниципального округа осуществляется в 19-ти гидравлически изолированных зонах централизованного теплоснабжения.

Перечень источников тепловой энергии ООО «ТК Новгородская» и их основные характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование и местонахождение котельной	Установленная мощность котельной, Гкал/ч	Количество (ед.), марка и год установки котлов			Вид топлива	Протяженность тепловой сети в двухтрубном исчислении, км
			2				
1	БМК № 1, р.п.Демянск, пер.Молодежный, 1а	1,26	2	Buderus Logano SK645	2016	газ	1,498
2	БМК №2, р. п.Демянск, ул.Школьная, 19	2,41	2	VGL05.1000 DUO PLUS, KM	2016	газ	2,849
3	БМК № 3, р.п.Демянск, ул.Володарского, 2а	1,26	2	Buderus Logano SK 745	2016	газ	1,094

№ п/п	Наименование и местонахождение котельной	Установленная мощность котельной, Гкал/ч	Количество (ед.), марка и год установки котлов			Вид топлива	Протяженность тепловой сети в двухтрубном исчислении, км
4	БМК № 4, р.п.Демянск, ул.Карла Либкнехта,50	1,04	2	Buderus Logano SK645	2016	газ	1,354
5	Котельная № 5(35), р.п.Демянсу, ул.Юбилейная	0,33	2	Buderus SK655-255	2015	газ	0,835
6	Котельная № 7(34), р.п.Демянск, Больничный городок,17	0,86	2	Buderus SK755-500	2015	газ	1,105
7	ТГУ-НОРД 350 № 9, р.п.Демянск, ул. 25 Октября,1	0,3	2	ГК-НОРД 175	2020	газ	0,191
8	ТГУ-НОРД 60 № 9а, р.п.Демянск, ул.25 Октября,1а	0,05	2	Vitopend 100-W	2020	газ	0,037
9	Котельная № 23, с.Лычково, ул. 1 Мая	0,49	3	Buderus SK655-255	2017	газ	0,98
10	Котельная № 14, п. Кневицы, ул.Центральная, 50а	1,84	3	КВС 0,75-95 КВР 1,1-95 КВР-0,8	2014 2007 2006	уголь	0,693
11	Котельная № 15, д.Кневицы, ул.Школьная, д.1б	1,4	2	КВР 0,8 КВС 0,7595	2016 2012	уголь	0,707
12	БМК № 17, д.Ямник, ул.Школьная, 14а	0,69	2	ГК-НОРД 2х-400	2022	газ	1,003
13	Котельная № 28 (26), д.Беляевщина	1,2	2	ЭЗП-100	2022	электроэнергия	0
14	Котельная № 26, д.Черный Ручей, ул.Лесная	0,09	2	ЭПЗ-50	2021	электроэнергия	0
15	Котельная № 26а, д.Черный Ручей, ул. Центральная	0,05	2	Warmos-18 savitr 46	2021	электроэнергия	0
16	Котельная № 29(11), д.Лаврово, ул.Школьная, 2б	1	2	КВС 1,0-95 КВС 0,45-95	2007	уголь	0,06

№ п/п	Наименование и местонахождение котельной	Установленная мощность котельной, Гкал/ч	Количество (ед.), марка и год установки котлов			Вид топлива	Протяженность тепловой сети в двухтрубном исчислении, км
			2	КВР 1,1-95	2006, 2007		
17	Котельная № 18, д. Жирково	1,2	2	КВР 1,1-95	2006, 2007	газ	0,499
	ИТОГО:	15,46	3 6			газ/уголь/эл. энергия	12,905

Перечень источников тепловой энергии ООО «ТК Северная» и их основные характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2.

№ п/п	Наименование и местонахождение котельной	Установленная мощность котельной, Гкал/ч	Количество (ед.), марка и год установки котлов			Вид топлива	Протяженность тепловой сети в двухтрубном исчислении, км
			2	ГК-НОРД 175	2020		
1	ТГУ-НОРД 350М, р.п.Демянск, пер.Пожарный, сооружение 5а	0,301	2	ГК-НОРД 175	2020	газ	0,26
2	ТГУ-НОРД 150М, с.Лычково, ул.Печатников, сооружение 25б	0,13	2	ГК-НОРД 75	2020	газ	0,09
	ИТОГО:	0,431	4			газ	0,35

Обобщенная система энергетического обеспечения состоит из следующих локальных систем:

электроснабжения, предназначенного для обеспечения электроэнергией приводов основного и вспомогательного оборудования, освещения (наружного и внутреннего), обеспечения хозяйственных и бытовых нужд котельных;

топливоснабжения для обеспечения работы котельных;

водоснабжения, предназначенной для обеспечения водой технологического процесса и собственных нужд котельных, и вспомогательных объектов.

На котельных Демянского муниципального округа осуществляется отпуск тепла с качественным регулированием в соответствии с утвержденными температурными графиками. Выбор температурного графика обусловлен облегчением гидравлического режима тепловых сетей и экономией расхода электрической энергии на перекачку теплоносителя.

Предусмотрена автоматизация систем управления регулировки отпуска тепловой энергии в тепловые сети на котельных.

Уровень обеспеченности приборным учетом системы теплоснабжения на теплоисточнике составляет 100%.

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

Тепловые сети, расположенные на территории Демянского муниципального округа находятся в аренде у ООО «ТК Новгородская», собственности тепловой компании. Тепловые сети у ООО «ТК Северная» находятся в собственности тепловой компании.

Схемы тепловых сетей в основном двухтрубные циркуляционные. Система отопления у потребителей Демянского муниципального округа закрытая, сетевая вода в данной системе используется только как теплоноситель и из сети не отбирается. Температурный график отпуска тепловой энергии 36,4-95 гр. С, теплоносителем является вода, забираемая из системы централизованного водоснабжения. Химводоочистка на всех теплоисточниках отсутствует.

Способ прокладки сетей как подземный, так и надземный. Поземные тепловые сети проложены преимущественно бесканальным способом.

Общий износ тепловых сетей составляет 50 %. Нормативный срок службы трубопроводов тепловых сетей составляет 25 лет.

На тепловой сети использовалась тепловая изоляция из минераловатных матов, в качестве гидроизоляции предусмотрена окраска в два слоя органосиликатной композицией.

В качестве секционирующей и регулирующей арматуры применяются задвижки, клапаны, краны шаровые и затворы дисковые, что объясняется простотой монтажа и эксплуатации, доступностью, надежностью и ремонтпригодностью.

В период 2021-2022 гг. фиксировались незначительные аварии на сетях теплоснабжения, которые устранялись в течение рабочего дня. Учет технологических нарушений ведется оперативной диспетчерской службой. Вывод из работы технической защиты производился на срок не более суток при ремонте основного оборудования, замене, ремонте сетей.

Большинство аварий и инцидентов связано с внешними факторами - отключения электричества, холодного водоснабжения, а также с высоким износом тепловых сетей.

Для выявления дефектов на тепловых сетях городского поселения в конце отопительного сезона проводятся гидравлические испытания тепловых сетей, выявляются узкие места для проведения ремонтных работ в летний период. Техническими службами предприятия проводится изучение опыта эксплуатации и ремонта, внедрение прогрессивных форм организации и управления ремонтом, ведётся контроль качества отремонтированного

оборудования. Ежегодно проводится промывка внутриквартальных сетей теплоснабжения.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии

В таблице 1 представлены основные характеристики зон действия источников централизованного теплоснабжения Демянского муниципального округа ООО «ТК Новгородская»:

Таблица 1.

№ п/п	Теплоисточник	Суммарная нагрузка потребителей, Гкал/ч
1	БМК № 1, р.п. Демянск, пер. Молодежный, 1а	0,9
2	БМК №2, р.п. Демянск, ул. Школьная, 19	1,59
3	БМК № 3, р.п. Демянск, ул. Володарского, 2а	0,94
4	БМК № 4, р.п. Демянск, ул. Карла Либкнехта,50	0,63
5	Котельная № 5(35), р.п. Демянск, ул. Юбилейная	0,14
6	Котельная № 7(34), р.п. Демянск, Больничный городок,17	0,62
7	ТГУ-НОРД 350 № 9, р.п. Демянск, ул. 25 Октября,1	0,2
8	ТГУ-НОРД 60 № 9а, р.п. Демянск, ул. 25 Октября,1а	0,06
9	Котельная № 23(12), с. Лычково, ул 1 Мая,	0,46
10	Котельная № 14, п. Кневицы, ул. Центральная, 50а	0,52
11	Котельная № 15, д. Кневицы, ул.Школьная, 1б	0,37
12	БМК № 17, д. Ямник, ул. Школьная, 14а	0,56
13	Котельная № 28 (26), д. Беляевщина	0,1
14	Котельная № 26, д.Черный Ручей, ул. Лесная	0,03
15	Котельная № 26а, д.Черный Ручей, ул. Центральная	0,04
16	Котельная № 29(11) д. Лаврово, ул. Школьная, 2б	0,16
17	Котельная № 18, д. Жирково	0,24
	ИТОГО:	7,56

В таблице 2 представлены основные характеристики зон действия источников централизованного теплоснабжения Демянского муниципального округа ООО «ТК Северная».

Таблица 2.

№ п/п	Теплоисточник	Суммарная нагрузка потребителей, Гкал/ч
1	ТГУ-НОРД 350М , р. п. Демянск, пер.Пожарный, сооружение 5а	0,25
2	ТГУ-НОРД 150М, с. Лычково, ул. Печатников, сооружение 25б	0,13
	ИТОГО:	0,38

Схемы тепловых сетей источников тепловой энергии представлены на рисунках 1.1-17.

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

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



Рисунок 1.1 - Схема тепловых сетей котельной БМК №1, р.п. Демянск, пер. Молодежный, 1а

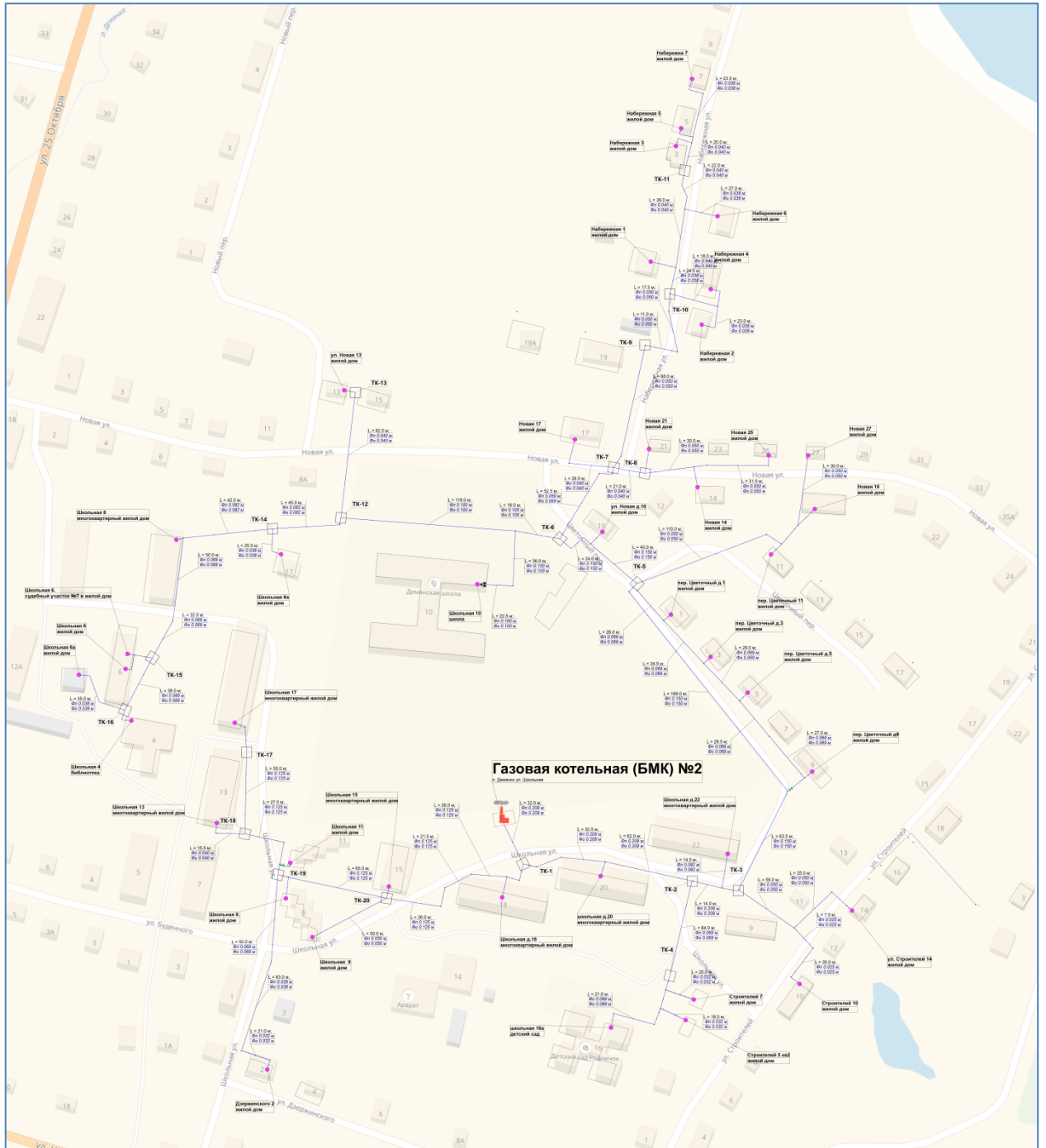


Рисунок 1.2 - Схема тепловых сетей котельной БМК №2, р.п. Демьянск, ул. Школьная, 19

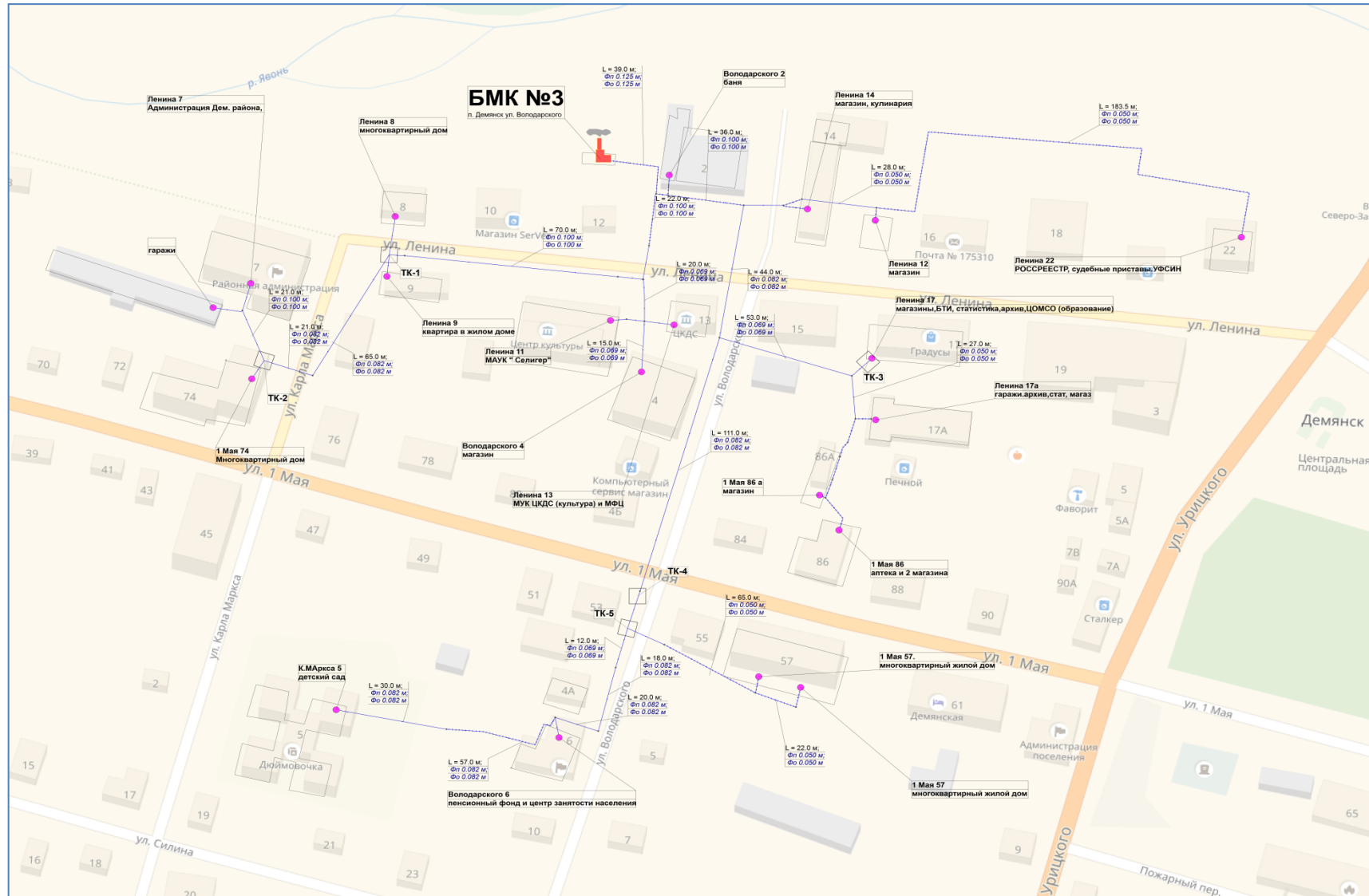


Рисунок 1.3 - Схема тепловых сетей котельной БМК №3, р.п. Демянск, ул. Володарского, 2а

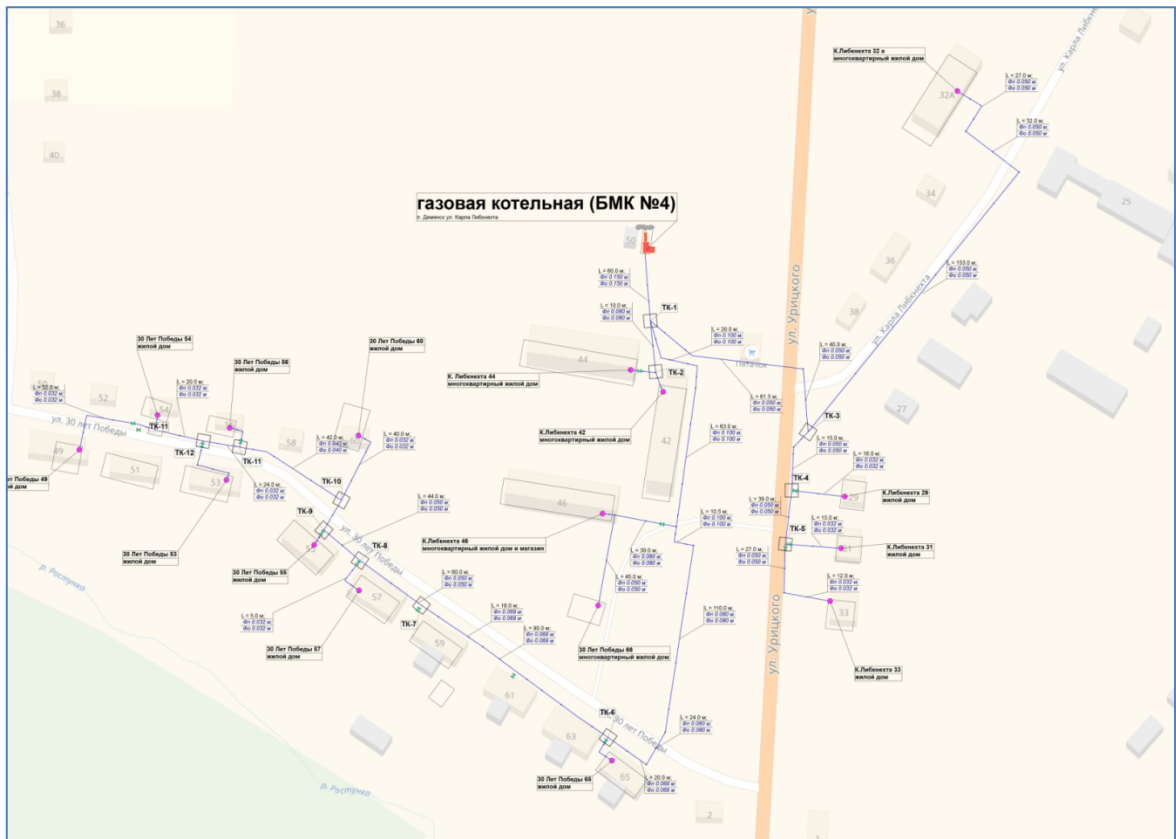


Рисунок 1.4 - Схема тепловых сетей котельной БМК №4, р.п. Демянск, ул. Карла Либкнехта, 50

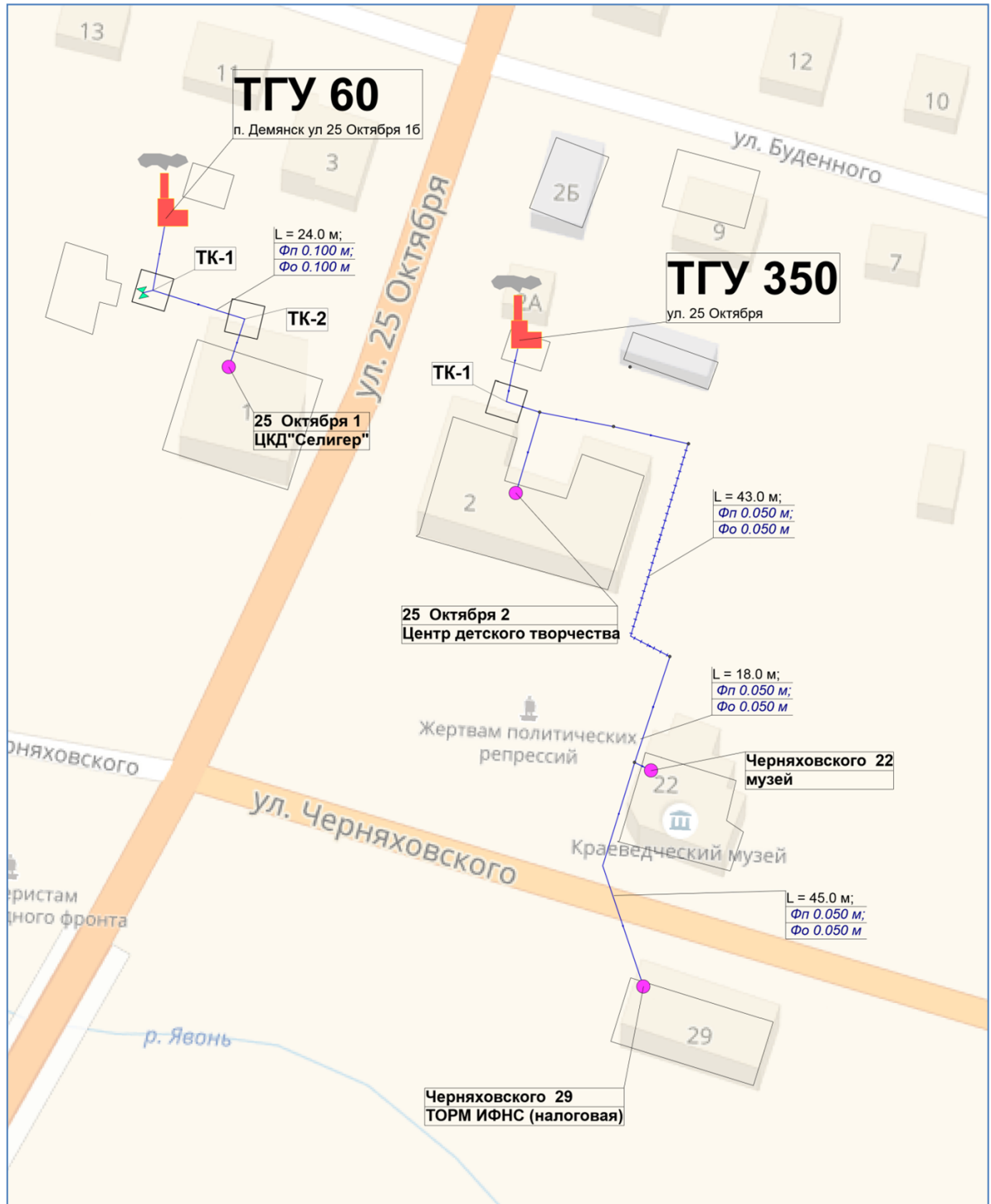


Рисунок 1.5 - Схема тепловых сетей котельных № 9 (ТГУ-350), ул.25 Октября, 1 и № 9а (ТГУ- 60), ул.25 Октября,1а, р.п. Демянск

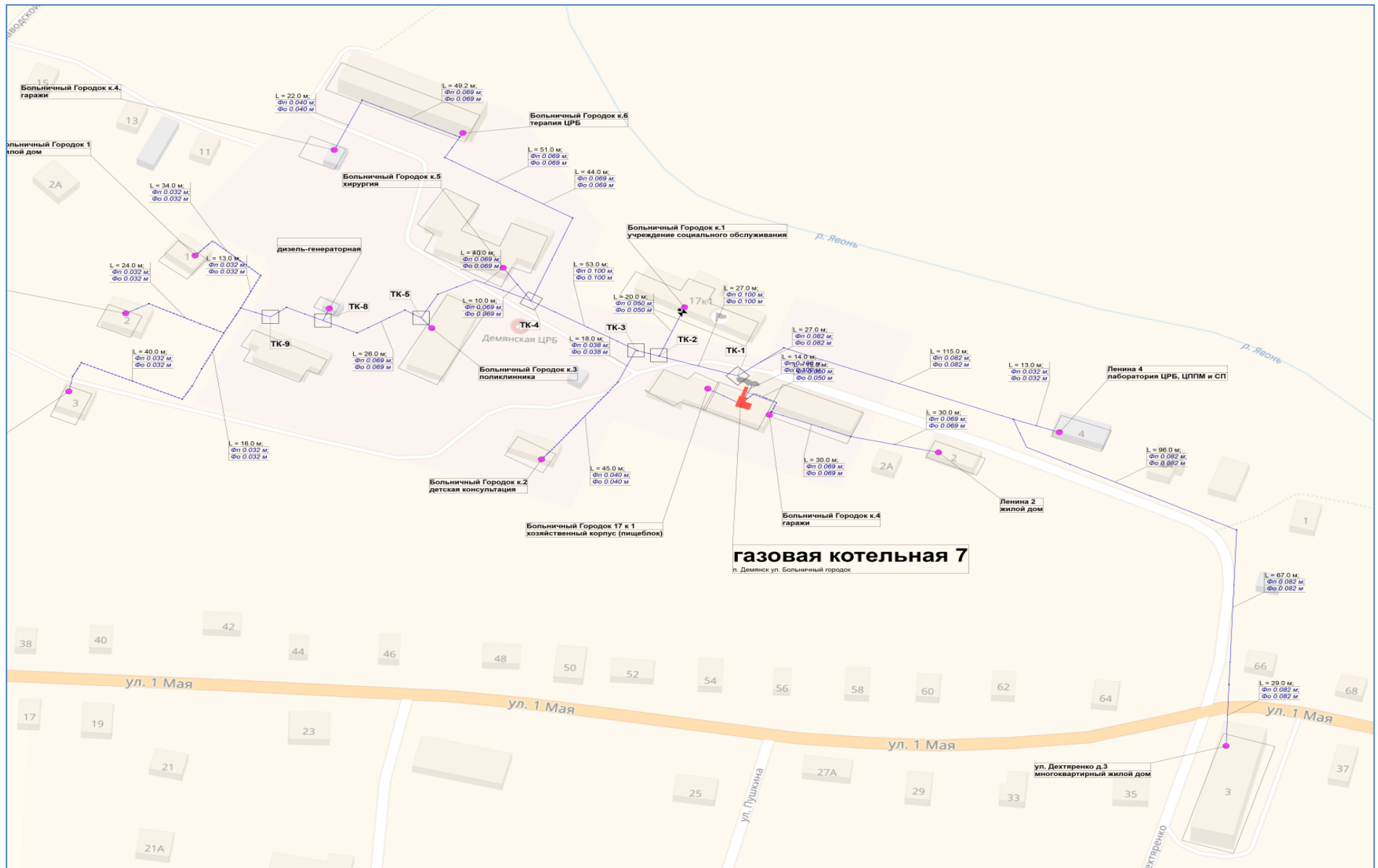


Рисунок 1.6 - Схема тепловых сетей котельной № 7 (34), р.п. Демянск, Больничный городок, 17



Рисунок 1.7 - Схема тепловых сетей котельной № 5 (35), р.п. Демянск, ул. Юбилейная

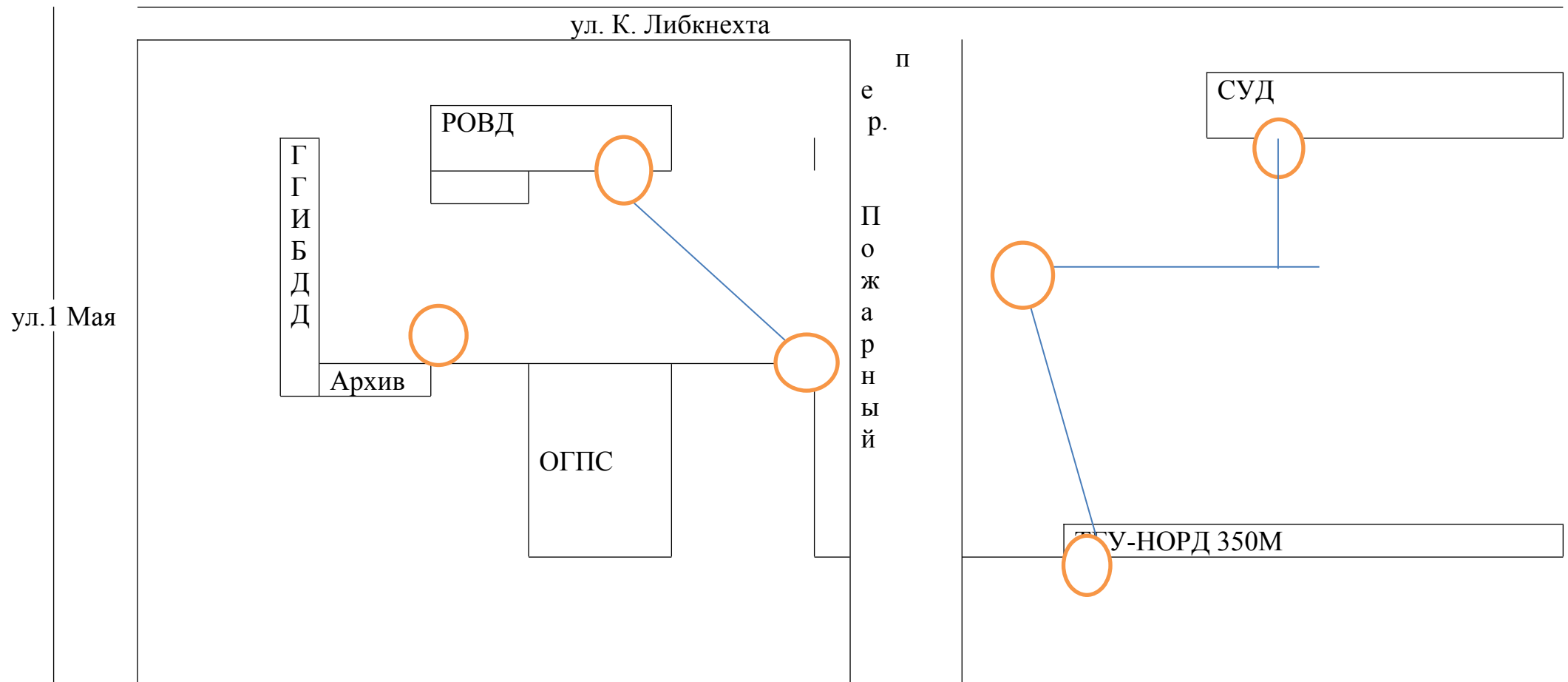


Рисунок 1.8 - Схема тепловых сетей ТГУ-НОРД 350М, р.п. Демянск, пер. Пожарный, сооружение 5А.

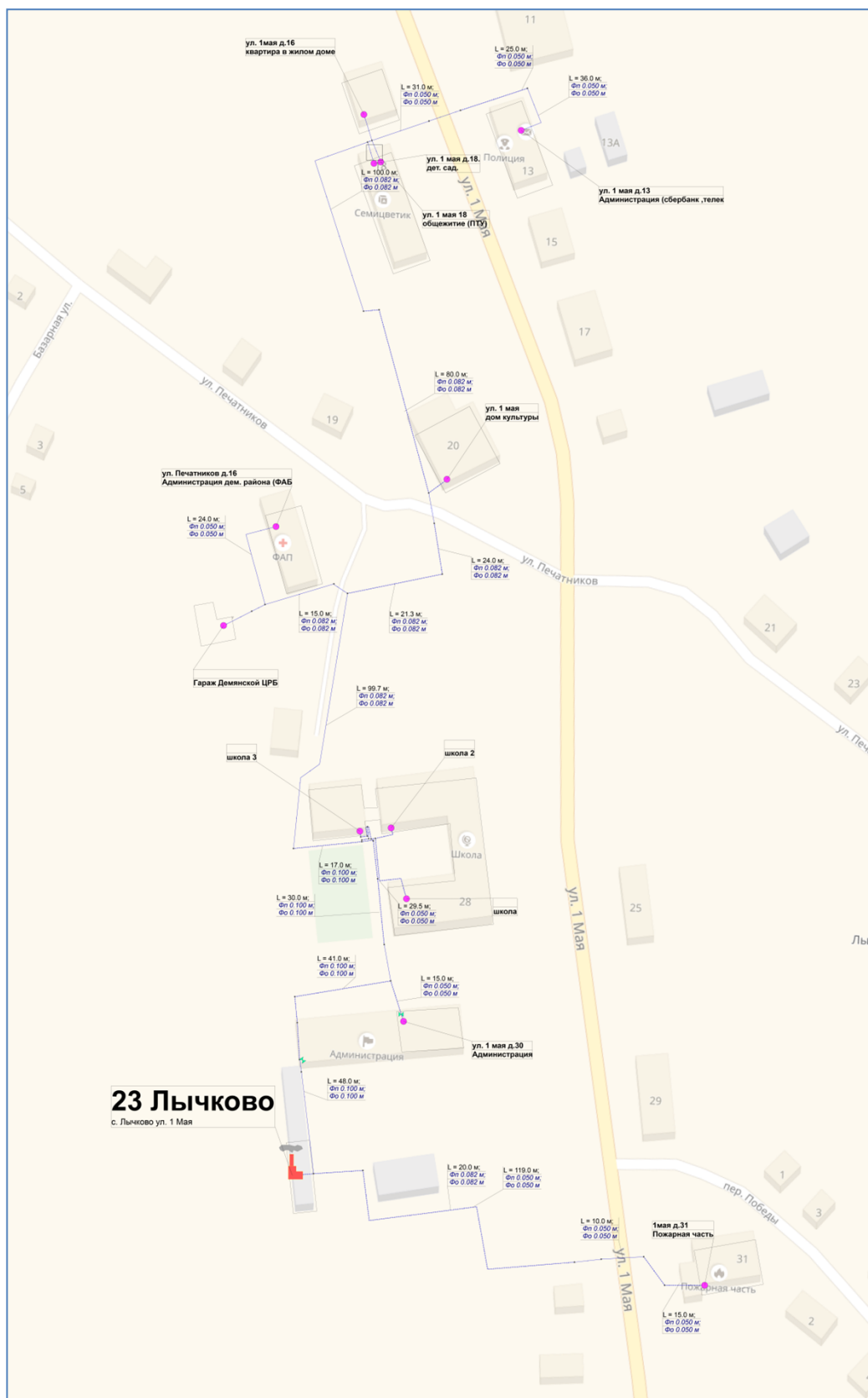


Рисунок 1.9 - Схема тепловых сетей котельной № 23 (12), с. Лычково, ул.1 Мая

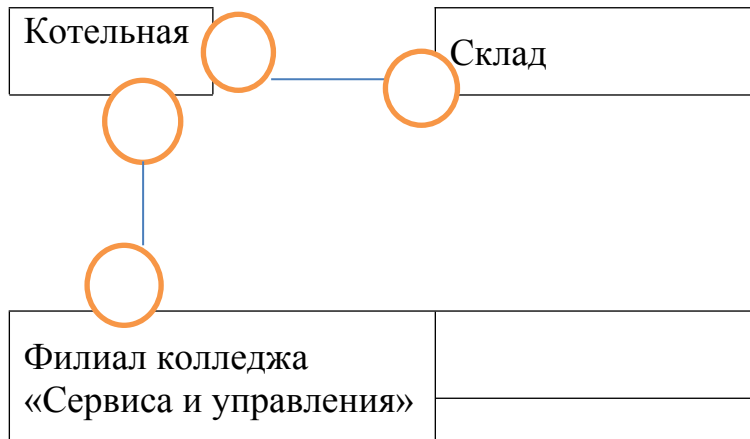


Рисунок 1.10 - Схема тепловых сетей ТГУ-НОРД 150М,
с. Лычково, ул. Печатников, сооружение 25б

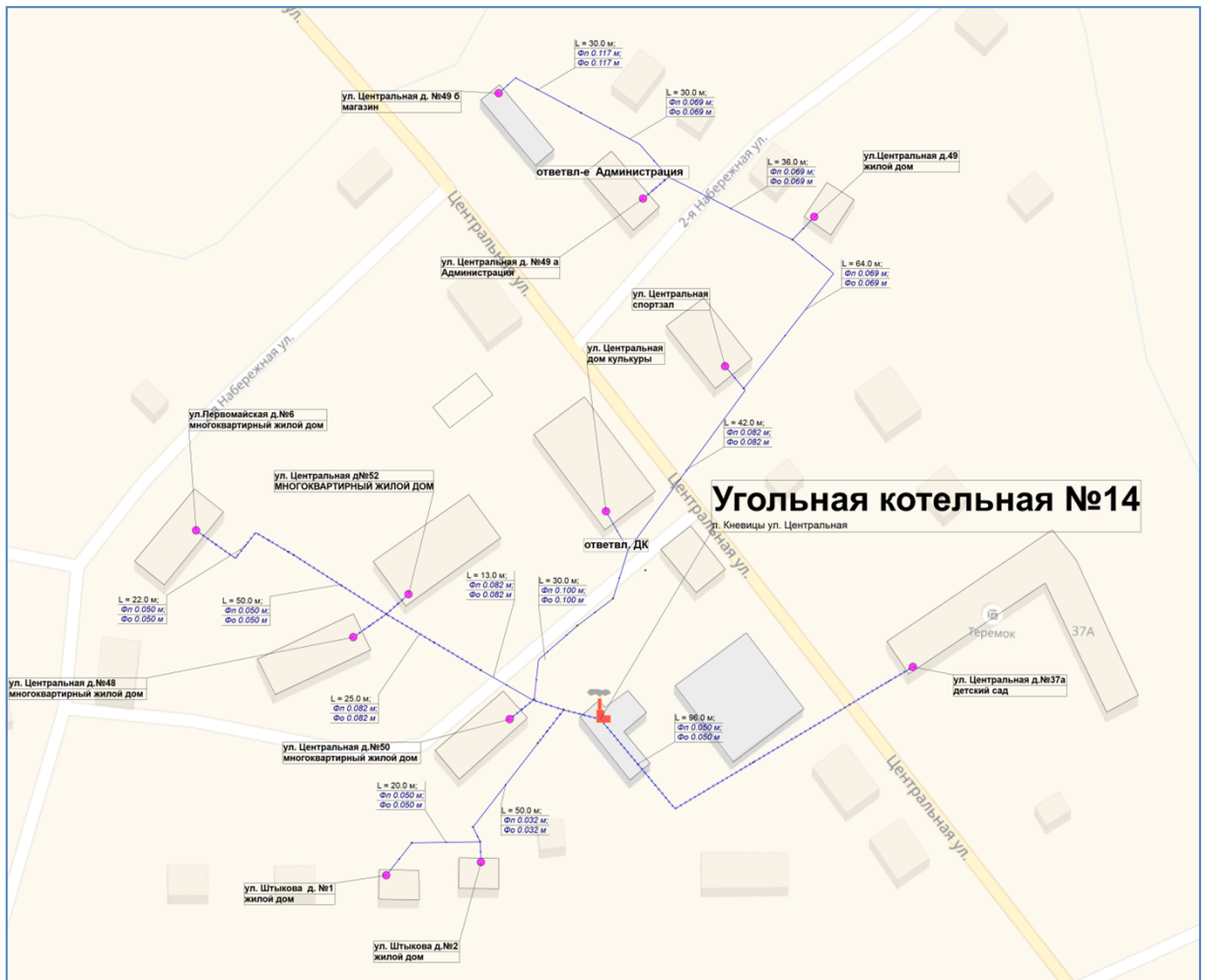


Рисунок 1.11 - Схема тепловых сетей котельной № 14, п. Кневицы, ул. Центральная, 50а



Рисунок 1.12- Схема тепловых сетей котельной № 15, д. Кневицы, ул. Школьная, 16

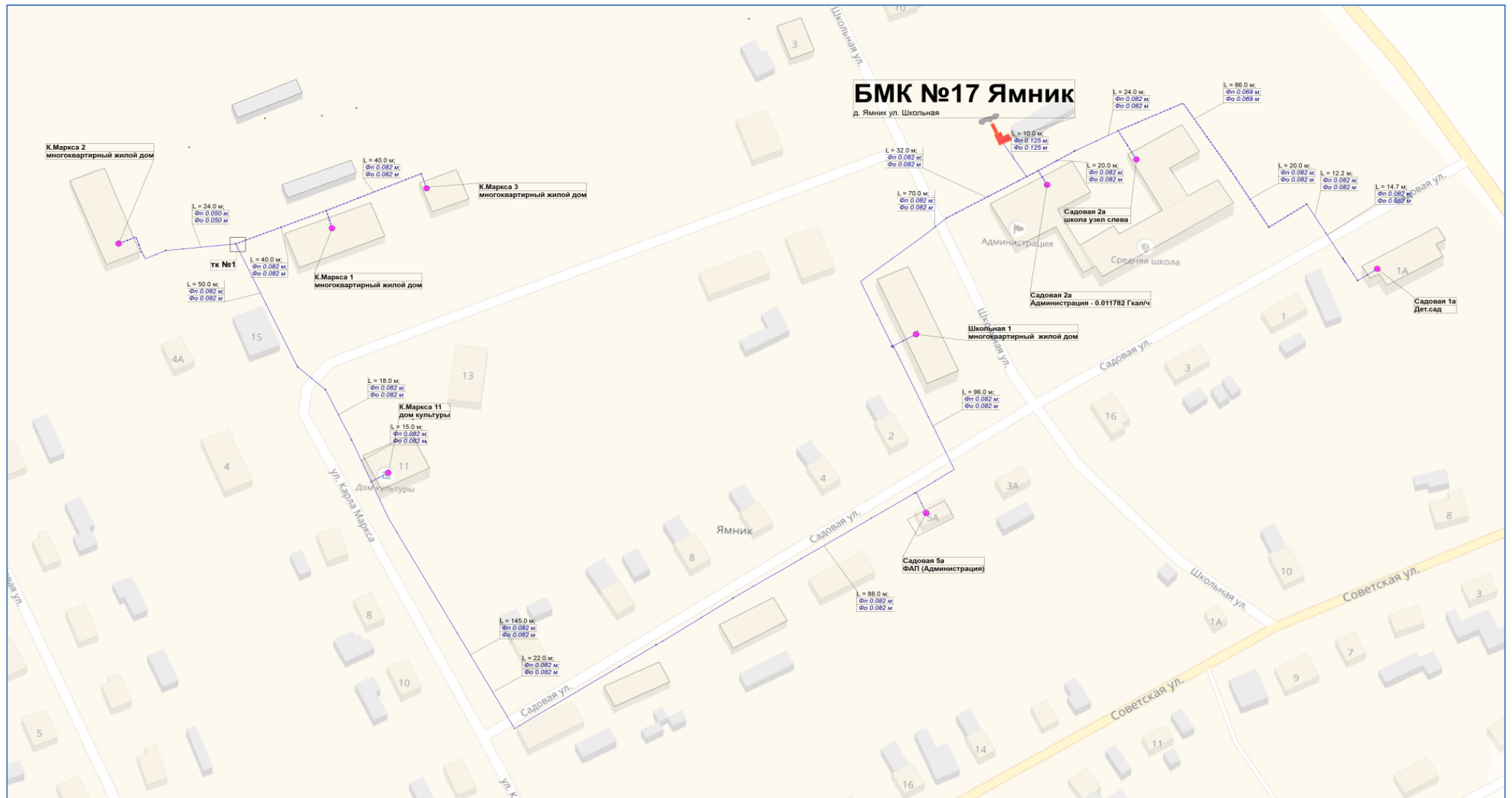


Рисунок 1.13 - Схема тепловых сетей БМК 17, д. Ямник, ул. Школьная, 14а

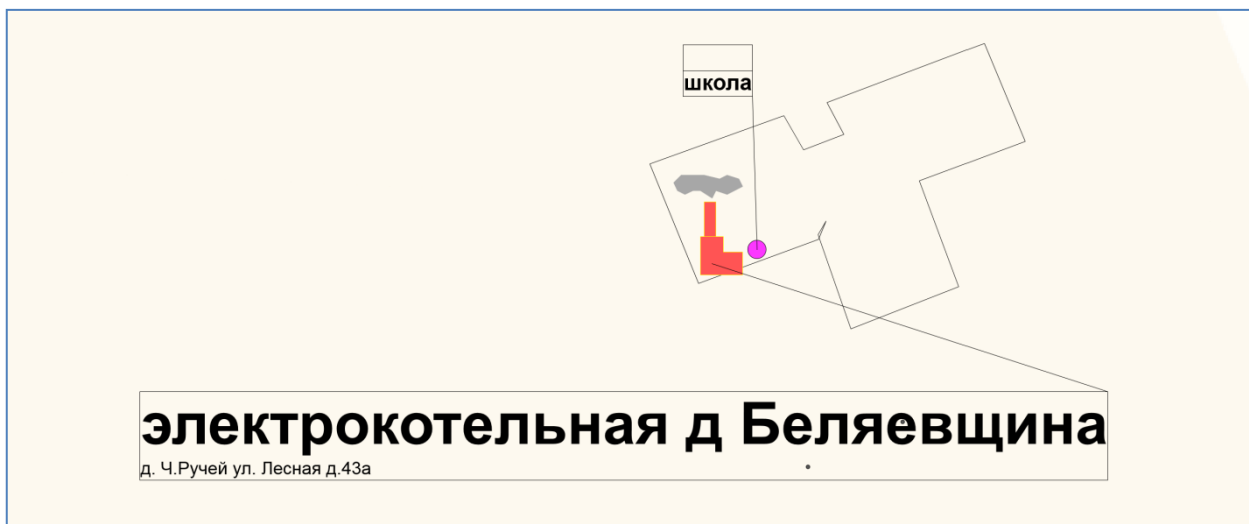


Рисунок 1.14 - Схема тепловых сетей котельной № 28 (26), д. Беляевщина



Рисунок 1.15 - Схема тепловых сетей котельных № 26, д.Черный Ручей, ул.Лесная и № 26а, д. Черный Ручей, ул. Центральная, 56а

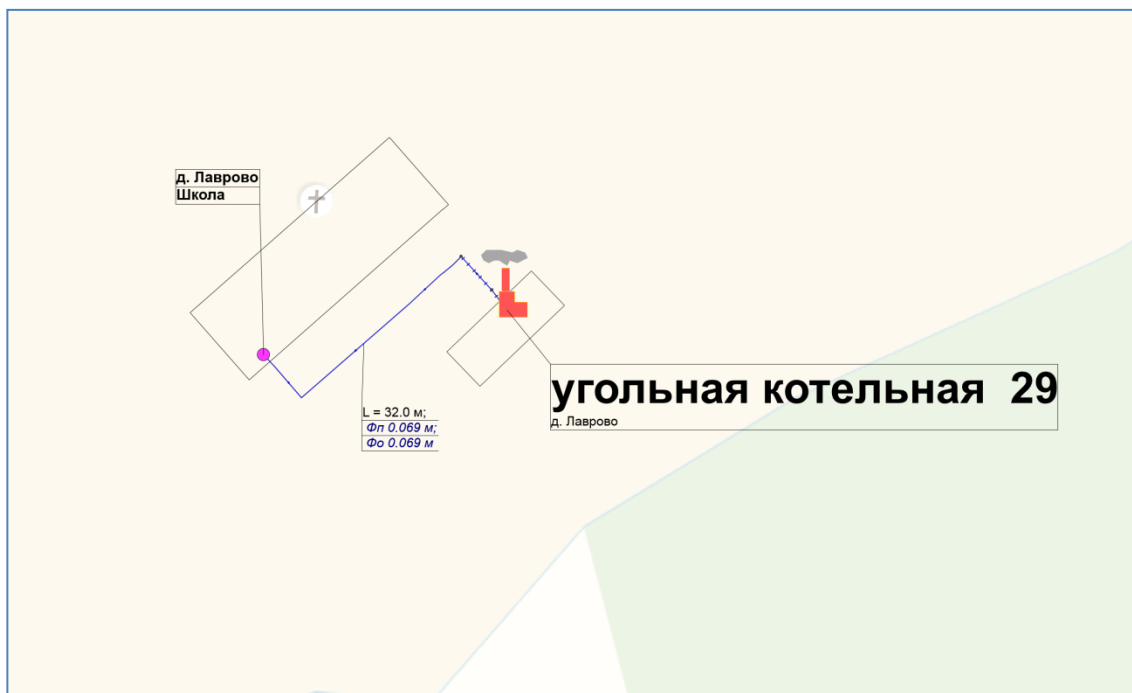


Рисунок 1.16 - Схема тепловых сетей котельной № 29 (11),
д. Лаврово, ул. Школьная, 2б

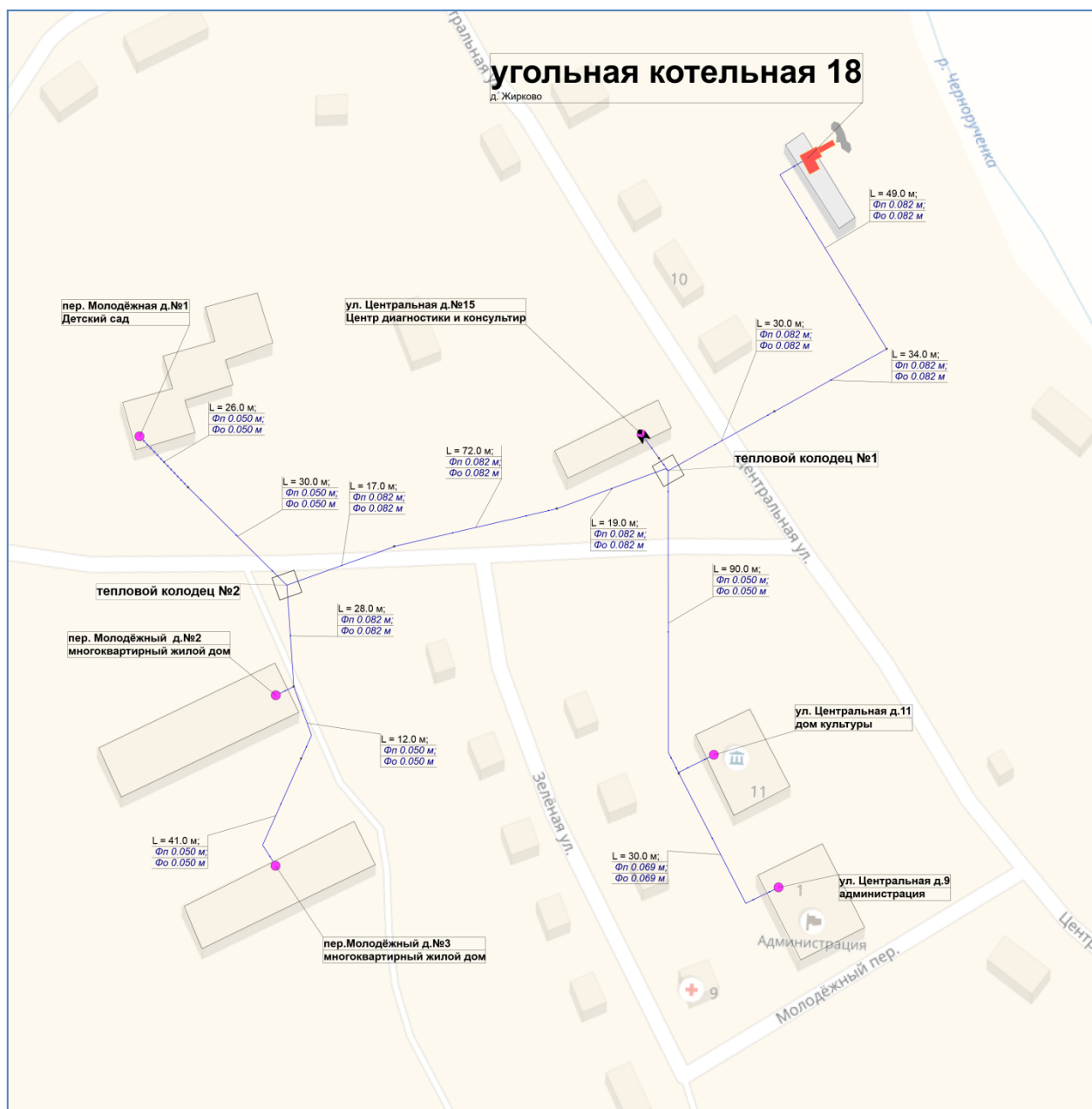


Рисунок 1.17 - Схема тепловых сетей котельной № 18, д. Жирково

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

Централизованным отоплением обеспечено необходимое количество жилой застройки. Жилые дома усадебной застройки, как правило, имеют печное или газовое отопление. Ряд домов усадебной застройки, расположенных в непосредственной близости от сети теплоснабжения, подключены к системе централизованного теплоснабжения.

Индивидуальное отопление жилых помещений в многоквартирных домах не осуществляется.

Все бюджетные потребители подключены к системе централизованного теплоснабжения. Промышленные и прочие потребители либо имеют собственные теплоисточники, либо приобретают тепловую энергию у ООО «ТК Новгородская», ООО «ТК Северная».

В таблице 1 приведены данные о подключенных потребителях в разрезе каждой котельной по ООО «ТК Новгородская»

Таблица 1.

№ п/п	Наименование котельной	Суммарная нагрузка потребителей, Гкал/ч
1.	БМК №1, р.п. Демянск, пер. Молодежный, 1а	0,9
2.	БМК №2, р.п. Демянск, ул. Школьная, 19	1,59
3.	БМК №3, р.п. Демянск, ул. Володарского, 2а	0,94
4.	Котельная № 5(35), р.п. Демянск, ул.Юбилейная	0,14
5.	БМК №4, р.п. Демянск, ул. К. Либкнехта, 50	0,63
6.	Котельная № 7(34), р.п. Демянск, Больничный городок, 17	0,62
7.	ТГУ-НОРД 350 №9, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1	0,2
8.	ТГУ-НОРД 60 №9, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1а	0,06
9.	Котельная №23 (12), с. Лычково, ул. 1 Мая	0,46
10.	Котельная №14, п. Кневицы, ул. Центральная, 50а	0,52
11.	Котельная №15, д. Кневицы, ул. Школьная, 1б	0,37
12.	БМК №17, д. Ямник, ул. Школьная, 14а	0,56
13.	Котельная №28 (26), д. Беляевщина	0,1
14.	Котельная №26, д. Черный Ручей, ул. Лесная	0,03
15.	Котельная №26а, д. Черный Ручей, ул. Центральная	0,04
16.	Котельная №29 (11), д. Лаврово, ул. Школьная, 2б	0,16
17.	Котельная №18, д. Жирково	0,24
	ИТОГО	7,56

Суммарная максимально часовая тепловая нагрузка потребителей, подключенных к системе теплоснабжения котельной на 01.01.2023 года, составляет 7,56 Гкал/ч.

В таблице 2 приведены данные о подключенных потребителях в разрезе каждой котельной по ООО «ТК Северная».

Таблица 2.

№ п/п	Наименование Котельной	Суммарная нагрузка потребителей, Гкал/ч
1.	ТГУ-НОРД 350М, р.п. Демянск, пер.Пожарный, сооружение 5а	0,25
2.	ТГУ-НОРД 150М, с. Лычково, ул.Печатников, сооружение 25б	0,13
	ИТОГО	0,38

Суммарная максимально часовая тепловая нагрузка потребителей, подключенных к системе теплоснабжения котельной на 01.01.2023 года, составляет 0,38 Гкал/ч.

Тепловые нагрузки потребителей складываются из нагрузок на отопление. Суммарная тепловая нагрузка потребителей Демянского муниципального округа составляет 7,94 Гкал/ч. Отопительная нагрузка потребителей рассчитывается как необходимое количество тепловой энергии на поддержание нормативной температуры воздуха в помещениях потребителя при расчетной температуре наружного воздуха. Расчетная температура наружного воздуха устанавливается нормами как температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92. Для данного региона расчетная температура наружного воздуха -29°C , продолжительность отопительного периода 220 суток.

Объемы полезного отпуска тепловой энергии (мощности) по каждой котельной представлены в таблице 3 (по ООО «ТК Новгородская») и в таблице 4 (по ООО «ТК Северная»).

Таблица 3.

Данные по плановому полезному отпуску ООО «ТК Новгородская» на 2024 год и фактическому полезному отпуску за 2022 год

Наименование	Полезный отпуск тепловой энергии за 2022 год, (факт)				Полезный отпуск тепловой энергии на 2024 год, (план)			
	всего, Гкал	отопление, Гкал	ГВС, м3	ГВС, Гкал	всего, Гкал	отопление, Гкал	ГВС, м3	ГВС, Гкал
БМК №2, 2,8 Мвт, р.п. Демянск, ул. Школьная, 19	2 707,11	2 707,11	-	-	2 646,88	2 646,88	-	-
БМК №3, 1,46 Мвт, р.п. Демянск, ул. Володарского, 2а	1 870,15	1 870,15	-	-	1 774,59	1 774,59	-	-
БМК №4, 1,2 Мвт, р.п. Демянск, ул. К. Либкнехта, 50	891,94	891,94	-	-	893,75	893,75	-	-
БМК №1, 1,46 Мвт, р.п. Демянск, пер. Молодёжный, 1а	1 270,08	1 270,08	-	-	1 262,62	1 262,62	-	-
Котельная № 7 (34), р.п. Демянск, Больничный городок, 17	1 392,99	1 392,99	-	-	1 320,69	1 320,69	-	-
Котельная № 5 (35) р.п. Демянск, ул. Юбилейная	218,67	218,67	-	-	202,20	202,20	-	-
ТГУ - 350 № 9, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1	421,26	421,26	-	-	376,75	376,75	-	-
ТГУ -60 № 9а, р. п. Демянск, ул. 25 Октября, 1а	142,26	142,26	-	-	125,58	125,58	-	-
Котельная № 23 (12), с.Лычково, ул.1 Мая	962,19	962,19	-	-	904,54	904,54	-	-

Котельная № 14, п. Кневицы, ул. Центральная, 50а	1 027,14	1 027,14	-	-	971,92	971,92	-	-
Котельная № 15, д.Кневицы, ул. Школьная, 1б	815,48	815,48	-	-	771,35	771,35	-	-
Котельная БМК № 17, д. Ямник, ул. Школьная, 14а	1 099,17	1 099,17	-	-	1 096,40	1 096,40	-	-
Котельная № 28 (26), д. Беляевщина, 1	213,31	213,31	-	-	195,45	195,45	-	-
Котельная № 26, д.Черный Ручей, ул.Лесная	85,26	85,26	-	-	79,24	79,24	-	-
Котельная № 26а, д.Черный Ручей, ул. Центральная	75,17	75,17	-	-	65,09	65,09	-	-
Котельная № 29 (11), д. Лаврово, ул. Школьная, 2б	319,53	319,53	-	-	282,39	282,39	-	-
Котельная № 18, д. Жирково	535,45	535,45	-	-	532,95	532,95	-	-
ИТОГО	14 047,14	14 047,14	-	-	13 502,39	13 502,39	-	-

Таблица 4.

Наименование Котельной микрорайона (поселка)	Потребление тепловой энергии на отопление и нагрев на 2024 год, Гкал	Потребление тепловой энергии на ГВС на 2024 год, м3
ТГУ-НОРД 350М, р.п.Демянск, пер.Пожарный, сооружение 5А	497,36	-
ТГУ-НОРД 150М, с. Лычково, ул.Печатников, сооружение 25б	252,49	-
ИТОГО:	749,85	

Договорные величины потребления тепловой мощности по объектам потребителей произведены расчетным методом.

С 01.01.2014 г. продажа потребителям тепловой энергии осуществляется в соответствии со статьей 13 Федерального Закона Российской Федерации «О теплоснабжении» (190-ФЗ от 27.07.2010) теплоснабжающей организацией, имеющей в собственности или на ином праве, а равно во владении или пользовании источники тепловой энергии при этом в случае принятия собственниками помещений в многоквартирных жилых домах решения о непосредственных расчетах за поставляемую тепловую энергию с теплоснабжающими организациями - продажа тепловой энергии производится непосредственно потребителям.

Учет тепла, отпущенного потребителям, осуществляется:

- по данным приборного учета;
- расчётным методом согласно Методике осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя, утверждённой Приказом Минстроя России от 17.03.2014 № 99/пр «Об утверждении Методики осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя»;

- по утверждённым нормативам для населения.

Общее число многоквартирных домов, на которые распространяется требование по обязательному оборудованию вводов общедомовыми приборами учета тепловой энергии по Демянскому муниципальному округу составляет 42 дома, фактически общедомовыми приборами учета на территории Демянского муниципального округа не оборудованы.

Часть 6. Баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии

Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности, тепловой мощности, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки в Демянском муниципальном округе представлены в таблице 1

	наружных тепловых сетей и с нормативной утечкой, в т.ч.:							
2.2.1.	затраты теплоносителя на компенсацию потерь, м3/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2.3.	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
2.4.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
БМК №2, р.п. Демянск, ул. Школьная, 19								
1.	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1.	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41
1.2.	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности							
1.3.	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41
1.4.	Расход тепла на собственные нужды, %	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
1.5.	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39
2.	Подключенная тепловая нагрузка, в т.ч.:							
2.1.	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
2.1.1.	на отопление	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
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.:	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
2.2.1.	затраты теплоносителя на компенсацию потерь, м ³ /ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
2.3.	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
2.4.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
БМК №3, р.п. Демянск, ул. Володарского, 2а								
1.	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1.	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
1.2.	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности							
1.3.	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
1.4.	Расход тепла на собственные нужды, %	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
1.5.	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
2.	Подключенная тепловая нагрузка, в т.ч.:							

2.1.	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
2.1.1.	на отопление	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
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 (50о С)							
2.2.	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции наружных тепловых сетей и с нормативной утечкой, в т.ч.:	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
2.2.1.	затраты теплоносителя на компенсацию потерь, м ³ /ч	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
2.3.	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
2.4.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Котельная № 5(35), р.п. Демянск, ул. Юбилейная								
1.	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1.	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
1.2.	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности							

1.3.	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
1.4.	Расход тепла на собственные нужды, %	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1.5.	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
2.	Подключенная тепловая нагрузка, в т.ч.:							
2.1.	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
2.1.1.	на отопление	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
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 (50о С)							
2.2.	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции наружных тепловых сетей и с нормативной утечкой, в т.ч.:	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
2.2.1.	затраты теплоносителя на компенсацию потерь, м ³ /ч	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
2.3.	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
2.4.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
БМК №4, р.п. Демянск, ул. К. Либкнехта, 50								
1.	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							

2.2.1.	затраты теплоносителя на компенсацию потерь, м3/ч	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
2.3.	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2.4.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
ТГУ-НОРД 350 №9, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1								
1.	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1.	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
1.2.	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности							
1.3.	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
1.4.	Расход тепла на собственные нужды, %	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
1.5.	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
2.	Подключенная тепловая нагрузка, в т.ч.:							
2.1.	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
2.1.1.	на отопление	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
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							

1.2.	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности	-	-	-	-	-	-	-
1.3.	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
1.4.	Расход тепла на собственные нужды, %	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
1.5.	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
2.	Подключенная тепловая нагрузка, в т.ч.:							
2.1.	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
2.1.1.	на отопление	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
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 (50о С)	-	-	-	-	-	-	-
2.2.	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции наружных тепловых сетей и с нормативной утечкой, в т.ч.:	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
2.2.1.	затраты теплоносителя на компенсацию потерь, м ³ /ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
2.3.	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
2.4.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0	0	0	0	0	0	0

ТГУ-НОРД 150М, с. Лычково, ул. Печатников, сооружение 25б								
1.	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1.	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
1.2.	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности	-	-	-	-	-	-	-
1.3.	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
1.4.	Расход тепла на собственные нужды, %							
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:	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
2.1.1.	на отопление	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
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 (50о С)							
2.2.	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции наружных тепловых сетей и с нормативной утечкой, в т.ч.:							
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)							
Котельная № 14, п. Кневицы, ул. Центральная, 50а								
1.	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1.	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
1.2.	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности	-	-	-	-	-	-	-
1.3.	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
1.4.	Расход тепла на собственные нужды, %	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
1.5.	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
2.	Подключенная тепловая нагрузка, в т.ч.:							
2.1.	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
2.1.1.	на отопление	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
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 (50о С)	-	-	-	-	-	-	-

2.3.	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
2.4.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Котельная № 26а, д. Черный Ручей, ул. Центральная								
1.	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1.	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
1.2.	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности	-	-	-	-	-	-	-
1.3.	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
1.4.	Расход тепла на собственные нужды, %	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
1.5.	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
2.	Подключенная тепловая нагрузка, в т.ч.:							
2.1.	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
2.1.1.	на отопление	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
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 (50о С)	-	-	-	-	-	-	-

Тепловой баланс складывается из полезного отпуска тепловой энергии, расхода на собственные нужды источников, потерь в тепловых сетях.

Баланс тепловой мощности подразумевает соответствие подключенной тепловой нагрузки тепловой мощности источников. На всех теплоисточниках дефициты тепловой мощности отсутствуют.

Гидравлический режим передачи тепловой энергии в Демянском муниципальном округе обеспечивается сетевыми насосами котельных. Основные гидравлические и температурные режимы системы теплоснабжения муниципального образования обеспечиваются в соответствии с картами технологических режимов. Дефицит пропускной способности сетей в Демянском муниципальном округе отсутствует.

Часть 7. Баланс теплоносителя

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

система теплоснабжения Демянского муниципального округа 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 1.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование показателя, размерность	Период, год					
		2019	2020	2021	2022	2023	2024- 2033
БМК № 1, р.п. Демянск, пер. Молодежный, 1а							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2
2.	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3.	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
4.	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5.	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6.	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7.	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8.	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294
9.	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098
9.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	0,784	0,784	0,784	0,784	0,784	0,784
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-
БМК № 2, р.п. Демянск, ул. Школьная, 19							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3	87,98	87,98	87,98	87,98	87,98	87,98
2.	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3.	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-

4.	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5.	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6.	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7.	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8.	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660
9.	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220
9.1.	- нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220
9.2.	- сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-
БМК № 3, р.п. Демянск, ул. Володарского, 2а							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3	39,81	39,81	39,81	39,81	39,81	39,81
2.	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3.	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
4.	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5.	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6.	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7.	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8.	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299
9.	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100

9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
9.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	0,796	0,796	0,796	0,796	0,796	0,796
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-
БМК № 4, р.п. Демянск, ул. К. Либкнехта, 50							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3	24,31	24,31	24,31	24,31	24,31	24,31
2.	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3.	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
4.	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5.	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6.	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7.	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8.	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182
9.	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
9.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная №5 (35), р.п. Демянск, ул. Юбилейная							

1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м ³	10,65	10,65	10,65	10,65	10,65	10,65
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	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
9.	Всего подпитка тепловой сети, м ³ /ч, в том числе:	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м ³ /ч	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
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	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м ³ /ч						
Котельная №7 (34), р. п. Демянск, Больничный городок, 17							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м ³	28,42	28,42	28,42	28,42	28,42	28,42
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), м3/ч	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213
9.	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071
9.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	0,568	0,568	0,568	0,568	0,568	0,568
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-
ТГУ-НОРД 350 №9, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, д.1							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3	-	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85
2.	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3.	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
4.	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5.	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6.	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7.	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8.	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	-	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
9.	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	-	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	-	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
9.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	-	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-
ТГУ-НОРД 60 №9а, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1а							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3	-	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
2.	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3.	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
4.	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5.	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6.	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7.	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8.	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	-	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
9.	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	-	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	-	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
9.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	-	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-
ТГУ-НОРД 350М, р.п. Демянск, пер. Пожарный, сооружение 5А							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3		0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
2.	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч						
3.	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч						

4.	Потери располагаемой производительности, %						
5.	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч						
6.	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.						
7.	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3						
8.	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч						
9.	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:						
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч						
9.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/ч						
9.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч						
10.	Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (2% V), м3/ч						
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч						
Котельная № 23 (12), с.Лычково, ул.1 Мая							
1	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3	22,69	22,69	22,69	22,69	22,69	22,69
2	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
4	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170
9	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057

9.1	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
9.2	сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454
11	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-
ТГУ-НОРД 150М, р.п. Демянск, с. Лычково, ул. Печатников, сооружение 256							
1	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3		0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
2	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
4	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч						
9	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:						
9.1	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч						
9.2	сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/ч						
9.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч						
10	Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (2% V), м3/ч						
11	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-

Котельная № 14, п. Кневицы, ул. Центральная, 50а							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3	21,26	21,26	21,26	21,26	21,26	21,26
2.	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3.	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
4.	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5.	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6.	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7.	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8.	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159
9.	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
9.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 15, д. Кневицы, ул. Школьная, 1б							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3	17,43	17,43	17,43	17,43	17,43	17,43
2.	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3.	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
4.	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5.	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6.	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-

7.	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8.	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131
9.	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
9.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-
* - значения показателей уточнять при разработке ПСД							
БМК №17, д. Ямник, ул. Школьная, 14а							
1	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3				29,15	29,15	29,15
2	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
4	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	0,000	0,000	0,000	0,219	0,219	0,219
9	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,073	0,073	0,073
9.1	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	0,000	0,000	0,000	0,073	0,073	0,073
9.2	сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	0,000	0,000	0,000	0,583	0,583	0,583
11	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 26, д. Ч. Ручей, ул. Лесная							
1	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3				0,9	0,9	0,9
2	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
4	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	0,000	0,000	0,000	0,007	0,007	0,007
9	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,002	0,002	0,002
9.1	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	0,000	0,000	0,000	0,002	0,002	0,002
9.2	сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	0,000	0,000	0,000	0,018	0,018	0,018
11	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 26а, д. Ч. Ручей, ул. Центральная							
1	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3				1,2	1,2	1,2
2	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-

3	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
4	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	0,000	0,000	0,000	0,009	0,009	0,009
9	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,003	0,003	0,003
9.1	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	0,000	0,000	0,000	0,003	0,003	0,003
9.2	сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	0,000	0,000	0,000	0,024	0,024	0,024
11	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная №28, д. Беляевщина							
1	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3	3,49	3,49	3,49	3,08	3,08	3,08
2	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
4	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	0,026	0,026	0,026	0,023	0,023	0,023

9	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	0,009	0,009	0,009	0,008	0,008	0,008
9.1	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	0,009	0,009	0,009	0,008	0,008	0,008
9.2	сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	0,070	0,070	0,070	0,062	0,062	0,062
11	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 29 (11), д. Лаврово, ул. Школьная, 2б							
1	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32
2	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
4	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
9	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
9.1	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
9.2	сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126
11	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-

Котельная № 18, д. Жирково							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3	12,23	12,23	12,23	12,23	12,23	12,23
2.	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3.	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
4.	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5.	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6.	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7.	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8.	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092
9.	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
9.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-

Часть 8. Топливный баланс источника тепловой энергии и система обеспечения топливом

В таблице 1 представлена сводная информация по существующему виду используемого, резервного и аварийного топлива, а также расход основного топлива на покрытие тепловой нагрузки на перспективу 2022-2033 годов.

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 1. Перспективное потребление топлива в условном и натуральном выражении в разрезе всех котельных Демянского муниципального округа

Наименование	Единица измерения	2019 (факт)	2020 (факт)	2021 (факт)	2022 (факт)	2023	2024-2033
БМК № 1, р.п. Демянск, пер. Молодежный, 1а							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	1810,79	1539,55	1649,65	1625,00	1584,42	1593,58
КПД котельной при работе на основном виде топлива	%	77,47	77,74	75,47	74,95	91,40	89,73
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	184,41	183,77	189,29	190,62	156,30	159,21
Вид основного топлива		газ	газ	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	1,159	1,159	1,158	1,163	1,160	1,161
Годовой расход условного топлива	т.у.т	333,92	282,92	312,26	309,75	247,65	253,71
Годовой расход натурального топлива	тыс.м3	288,12	244,07	269,57	266,34	213,49	218,53
БМК № 2, р.п. Демянск, ул. Школьная, 19							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	3941,45	3325,02	3582,02	3500,00	3457,86	3326,42
КПД котельной при работе на	%	96,25	83,20	75,88	76,86	91,17	89,80
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	148,43	171,70	188,27	185,86	156,69	159,08
Вид основного топлива		газ	газ	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-

Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	1,159	1,159	1,158	1,163	1,160	1,161
Годовой расход условного топлива	т.у.т	585,01	570,91	674,37	650,51	541,81	529,17
Годовой расход натурального топлива	тыс.м3	504,73	492,48	582,16	559,34	467,08	455,79
БМК № 3, р.п. Демянск, ул. Володарского, 2а							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	2126,92	2020,08	2317,33	2252,34	2087,52	2075,69
КПД котельной при работе на	%	95,41	96,78	92,95	95,26	91,36	89,72
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	149,73	147,61	153,69	149,97	156,37	159,23
Вид основного топлива		газ	газ	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	1,159	1,159	1,158	1,163	1,160	1,161
Годовой расход условного топлива	т.у.т	318,47	298,19	356,15	337,78	326,42	330,52
Годовой расход натурального топлива	тыс.м3	274,73	257,23	307,45	290,47	281,39	284,68
БМК № 4, р.п. Демянск, ул. К.Либкнехта, 50							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	1463,80	1170,02	1159,07	1156,78	1159,35	1154,38
КПД котельной при работе на	%	94,33	74,55	62,32	66,55	91,29	89,91
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	151,45	191,62	229,23	214,68	156,49	158,89
Вид основного топлива		газ	газ	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-

Калорийный эквивалент основного топлива	-	1,159	1,159	1,158	1,163	1,160	1,161
Годовой расход условного топлива	т.у.т	221,69	224,20	265,70	248,34	181,43	183,42
Годовой расход натурального топлива	тыс.м3	191,26	193,40	229,39	213,49	156,40	157,98
Котельная №5 (35), р. п. Демянск, ул. Юбилейная							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	566,42	510,65	510,65	494,30	510,47	477,83
КПД котельной при работе на	%	95,34	95,31	82,92	88,05	89,01	89,61
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	149,84	149,89	172,30	162,25	160,49	159,43
Вид основного топлива		газ	газ	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	1,159	1,159	1,158	1,163	1,160	1,161
Годовой расход условного топлива	т.у.т	84,87	76,54	87,98	80,20	81,93	76,18
Годовой расход натурального топлива	тыс.м3	73,22	66,04	75,96	68,98	70,63	65,62
Котельная №7 (34), р. п. Демянск, Больничный городок, 17							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	1743,19	1624,45	1705,83	1697,77	1577,07	1625,47
КПД котельной при работе на	%	92,86	91,35	90,50	88,32	89,33	88,32
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	153,84	156,39	157,86	161,74	159,93	161,74
Вид основного топлива		газ	газ	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	1,159	1,159	1,159	1,163	1,160	1,161

Годовой расход условного топлива	т.у.т	268,17	254,05	269,28	214,21	252,22	262,91
Годовой расход натурального топлива	тыс.м3	231,36	219,15	232,40	184,13	217,43	226,45
ТГУ-НОРД 350 №9, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	-	-	542,01	519,76	474,68	417,36
КПД котельной при работе на	%	-	-	90,99	97,07	90,99	87,40
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	-	-	157,00	147,16	157,00	163,45
Вид основного топлива		-	-	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	-	-	1,158	1,163	1,16	1,161
Годовой расход условного топлива	т.у.т	-	-	77,91	76,49	74,53	68,22
Годовой расход натурального топлива	тыс.м3	-	-	67,25	65,76	64,25	58,76
ТГУ-НОРД 60 №9а, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1а							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	-	-	156,72	154,71	139,27	131,81
КПД котельной при работе на	%	-	-	90,99	84,17	90,99	84,17
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	-	-	157,00	169,72	157,00	169,72
Вид основного топлива		-	-	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	-	-	1,159	1,163	1,16	1,161
Годовой расход условного топлива	т.у.т	-	-	19,67	19,18	21,87	22,37

Годовой расход натурального топлива	тыс.м3	-	-	16,98	16,50	18,85	19,27
ТГУ-НОРД 350М, р.п. Демянск, пер. Пожарный, сооружение 5А							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	458,99	445,46	448,03	502,022	497,36	497,36
КПД котельной при работе на	%	92	92	92	92	92	92
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	180,96	180,95	157,0	157,0	157,0	157,0
Вид основного топлива		газ	газ	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-						
Годовой расход условного топлива	т.у.т	83,06	80,61	70,34	78,817	78,085	78,085
Годовой расход натурального топлива	тыс.м3	71,60	69,49	60,74	68,299	67,665	67,665
Котельная № 23 (12), с. Лычково, ул.1 Мая							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	1148,15	1170,60	965,49	1346,43	1218,24	1288,76
КПД котельной при работе на	%	109,31	110,00	88,81	88,81	88,81	88,81
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	130,69	129,87	160,86	160,86	160,86	160,86
Вид основного топлива		газ	газ	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	1,159	1,159	1,159	1,163	1,160	1,161
Годовой расход условного топлива	т.у.т	150,05	152,02	199,78	191,07	195,96	207,31
Годовой расход натурального топлива	тыс.м3	129,48	131,12	172,37	164,30	168,93	178,56

ТГУ-НОРД 150М, с. Лычково, ул. Печатников, сооружение 25б							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	221,98	216,71	210,04	271,244	252,49	252,49
КПД котельной при работе на основном виде топлива	%	92	92	92	92	92	92
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	222,54	180,98	157,00	157,00	157,00	157,00
Вид основного топлива		газ	газ	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива							
Вид аварийного топлива							
Калорийный эквивалент основного топлива	-						
Годовой расход условного топлива	т.у.т	49,4	39,22	32,98	42,585	39,641	39,641
Годовой расход натурального топлива	тыс.м3	43,24	33,81	28,48	36,902	34,351	34,351
Котельная № 14, п. Кневицы, ул. Центральная, 50а							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	1144,71	1130,27	1258,89	1235,28	1203,25	1133,41
КПД котельной при работе на	%	44,93	46,98	44,46	44,69	46,24	46,06
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	317,94	304,08	321,33	319,70	308,94	310,17
Вид основного топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	0,787	0,789	0,797	0,798	0,770	0,770
Годовой расход условного топлива	т.у.т	363,95	343,69	404,52	394,91	371,73	351,55
Годовой расход натурального топлива	тыс.м3	462,45	435,60	507,55	494,88	482,77	456,56

Котельная № 15, д. Кневицы, ул. Школьная, 1б							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	904,71	883,33	1027,69	1078,37	937,05	1034,24
КПД котельной при работе на	%	45,41	46,32	45,02	49,55	47,06	47,06
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	314,62	308,40	317,34	288,33	303,57	303,57
Вид основного топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	0,787	0,789	0,797	0,798	0,770	0,770
Годовой расход условного топлива	т.у.т	284,64	272,42	326,12	310,92	284,46	313,96
Годовой расход натурального топлива	тыс.м3	361,68	345,27	409,19	389,63	369,43	407,74
Котельная №16, д. Ямник, ул. К. Маркса							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	629,59	567,14	401,39	-	-	-
КПД котельной при работе на	%	43,31	41,04	43,75	-	-	-
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	329,86	348,12	326,55	-	-	-
Вид основного топлива		уголь	уголь	уголь	-	-	-
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	0,787	0,789	0,797	-	-	-
Годовой расход условного топлива	т.у.т	207,67	197,43	131,07	-	-	-
Годовой расход натурального топлива	тн	263,88	250,23	164,46	-	-	-
Котельная №17, д. Ямник, ул. Школьная, 14а							

Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	804,33	856,63	987,65	-	-	-
КПД котельной при работе на	%	44,03	47,90	44,52	-	-	-
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	324,47	298,22	320,91	-	-	-
Вид основного топлива		уголь	уголь	уголь	-	-	-
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	0,787	0,789	0,797	-	-	-
Годовой расход условного топлива	т.у.т	260,98	255,46	316,95	-	-	-
Годовой расход натурального топлива	тн	331,61	323,78	397,68	-	-	-
БМК №17, д. Ямник, ул. Школьная, 14а							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	-	-	144,08	1509,30	1441,89	1347,35
КПД котельной при работе на	%	-	-	96,20	89,91	89,91	89,91
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	-	-	148,50	158,90	158,90	158,90
Вид основного топлива		-	-	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	-	-	1,155	1,163	1,160	1,161
Годовой расход условного топлива	т.у.т	-	-	21,40	216,21	229,12	214,09
Годовой расход натурального топлива	тн	-	-	18,52	185,92	197,51	184,41
Котельная №26, д. Ч. Ручей, ул. Лесная							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	172,92	148,84	204,97	-	-	-

КПД котельной при работе на	%	43,25	43,20	50,82	-	-	-
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	330,28	330,73	281,10	-	-	-
Вид основного топлива		уголь	уголь	уголь/ электро- энергия	-	-	-
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	0,787	0,789	0,797	-	-	-
Годовой расход условного топлива	т.у.т	57,11	49,23	39,12	-	-	-
Годовой расход натурального топлива	тн	72,57	62,39	49,08	-	-	-
Котельная №26, д. Ч. Ручей, ул. Лесная							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	-	-	-	85,26	89,57	79,24
КПД котельной при работе на	%	-	-	-	-	-	-
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	-	-	-	-	-	-
Вид основного топлива		-	-	-	электро- энергия	электро- энергия	электроэнер- гия
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	-	-	-	-	-	-
Годовой расход условного топлива	т.у.т	-	-	-	-	-	-
Годовой расход натурального топлива	тн	-	-	-	-	-	-
Котельная №26а, д. Ч. Ручей, ул. Центральная							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	-	-	-	75,17	73,07	65,09

КПД котельной при работе на	%	-	-	-	-	-	-
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	-	-	-	-	-	-
Вид основного топлива		-	-	-	электро- энергия	электро- энергия	электро- энергия
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	-	-	-	-	-	-
Годовой расход условного топлива	т.у.т	-	-	-	-	-	-
Годовой расход натурального топлива	тн	-	-	-	-	-	-
Котельная №28, д. Беляевщина							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	196,34	163,19	241,61	122,31	185,04	195,45
КПД котельной при работе на	%	45,90	43,37	46,21	-	-	-
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	311,21	329,40	309,17	-	-	-
Вид основного топлива		уголь	уголь	уголь	электро- энергия	электро- энергия	электро- энергия
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	0,787	0,789	0,797	-	-	-
Годовой расход условного топлива	т.у.т	61,10	53,75	74,70	-	-	-
Годовой расход натурального топлива	тн	77,64	68,13	93,73	-	-	-
Котельная № 29 (11), д. Лаврово, ул. Школьная, 2б							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	332,91	270,71	399,67	384,46	354,85	347,30

КПД котельной при работе на	%	47,91	43,79	47,37	48,14	47,61	47,61
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	298,16	326,24	301,58	296,73	300,07	300,07
Вид основного топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	0,787	0,789	0,797	0,798	0,770	0,770
Годовой расход условного топлива	т.у.т	99,26	88,32	120,53	114,08	106,48	104,22
Годовой расход натурального топлива	тыс.м3	126,13	111,94	151,24	142,96	138,28	135,34
Котельная № 18, д. Жирково							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	632,09	632,16	703,20	703,46	659,49	700,95
КПД котельной при работе на	%	44,07	45,86	44,15	47,17	47,84	47,84
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	324,14	311,49	323,58	302,88	298,63	298,63
Вид основного топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	0,787	0,789	0,797	0,798	0,770	0,770
Годовой расход условного топлива	т.у.т	204,89	196,91	227,54	213,07	196,94	209,32
Годовой расход натурального топлива	тыс.м3	260,34	249,57	285,50	267,00	255,77	271,85

Часть 9. Надежность теплоснабжения

Надежность функционирования системы теплоснабжения должна обеспечиваться целым рядом мероприятий, осуществляемых на стадиях проектирования и в период эксплуатации.

Под надежностью понимается свойство системы теплоснабжения выполнять заданные функции в заданном объеме при определенных условиях функционирования. Применительно к системе коммунального теплоснабжения в числе заданных функций рассматривается бесперебойное снабжение потребителей теплом требуемого качества и недопущение ситуаций, опасных для людей и окружающей среды. Надежность является комплексным свойством. В зависимости от назначения объекта и условий его эксплуатации она может включать ряд свойств (в отдельности или в определенном сочетании), основными из которых являются безотказность, долговечность, ремонтпригодность, сохраняемость, устойчивоспособность, режимная управляемость, живучесть и безопасность.

Степень снижения надежности выражается в частоте возникновения отказов и величине снижения уровня работоспособности или уровня функционирования системы теплоснабжения. Полностью работоспособное состояние - это состояние системы, при котором выполняются все заданные функции в полном объеме. Под отказом понимается событие, заключающееся в переходе системы теплоснабжения с одного уровня работоспособности на другой, более низкий, в результате выхода из строя одного или нескольких элементов системы. Событие, заключающееся в переходе системы теплоснабжения с одного уровня работоспособности на другой, отражающийся на теплоснабжении потребителей, является аварией. Таким образом, авария также является отказом, но с более тяжелыми последствиями.

Наиболее слабым звеном системы теплоснабжения являются тепловые сети. Повреждения на трубопроводах могут привести к длительным перерывам в подаче теплоты и к выходу из строя систем отопления зданий.

В Демянском муниципальном округе подготовка котельных и тепловых сетей к отопительному периоду начинается в предыдущем периоде с систематизации выявленных дефектов в работе оборудования и отклонений от гидравлического и теплового режимов, составления планов работ, подготовки необходимой документации, заключения договоров с подрядными организациями и материально-техническим обеспечением плановых работ.

Непосредственная подготовка систем теплоснабжения к эксплуатации в зимних условиях заканчивается не позднее срока, установленного для данной местности с учетом ее климатической зоны.

Демянский муниципальный округ не относится к округам с ограниченным сроком завоза грузов. В целях обеспечения надежности и безопасности объектов жизнеобеспечения теплоснабжающей организацией проверяются и при необходимости доукомплектовываются аварийные запасы материально-технических ресурсов, проводится проверка готовности резервных источников электроснабжения котельных.

В 2021-2022 гг. фиксировались незначительные аварии на сетях теплоснабжения, которые устранялись в течение рабочего дня. Учет технологических нарушений ведется оперативной диспетчерской службой. Вывод из работы технической защиты производился на срок не более суток при ремонте основного оборудования, замене, ремонте сетей.

Большинство аварий и инцидентов связано с внешними факторами - отключения электричества, холодного водоснабжения, а также с высоким износом тепловых сетей.

Параметры качества услуг теплоснабжения определены в соответствии с требованиями, установленными в Постановлении Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домах» (с момента вступления в силу).

Параметры качества и надежности по сетям теплоснабжения:

перебои в снабжении потребителей (часов на потребителя) – 0 часов;

продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг - 24 час/день;

доля ежегодно заменяемых сетей – не более 1%.

Наладка и ремонты котельного оборудования производится в соответствии с установленными графиками.

Для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения в главе 9 предусмотрены предложения (план мероприятий) по повышению надежности системы теплоснабжения ООО «ТК Новгородская», ООО «ТК Северная».

Часть 10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающей организации

Основные технико-экономические показатели ООО «ТК Новгородская» за 2022 год представлены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Значение
1	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	14,49
2	Присоединенная нагрузка, Гкал/час	7,56
3	Объем покупаемой тепловой энергии, Гкал	-
4	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям, Гкал	14047,14
5	Технологические потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, Гкал	1,305
6	Протяженность магистральных сетей и тепловых вводов, км	12,905
7	Количество тепловых станций и котельных, шт.	17
8	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть, кг у.т. / Гкал	2909,4

Основные технико-экономические показатели ООО «ТК Северная» за 2022 год представлены в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Значение
1	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	0,431
2	Присоединенная нагрузка, Гкал/час	0,38
3	Объем покупаемой тепловой энергии, Гкал	-
4	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям, Гкал	773,266
5	Технологические потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, Гкал	-
6	Протяженность магистральных сетей и тепловых вводов, км	0,35
7	Количество тепловых станций и котельных, шт.	2
8	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть, кг у.т. / Гкал	314

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения

Информация об утвержденных тарифах на услуги коммунального комплекса Новгородской области на 2023 год представлены в таблице 1.

В себестоимости производства и передачи тепловой энергии ООО «ТК Новгородская», ООО «ТК Северная» основными являются следующие статьи затрат:

- расходы топливо;
- оплата труда основного производственного персонала с отчислениями на социальные нужды;
- затраты на покупную электрическую энергию.

В связи с этим деятельность теплоснабжающей организации в целом характеризуется высоким уровнем трудоемкости и энергоресурсоемкости, что свойственно теплоснабжающим организациям, занимающимся производством и передачей тепловой энергии.

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности в Демянском муниципальном округе не установлена.

Таблица 1. Информация об утвержденных тарифах на услуги коммунального комплекса Новгородской области на 2023 год

№ п/п	Наименование района/организации	2023 год		Постановления комитета по тарифной политике Новгородской области
		Тариф для потребителей, кроме населения, руб/Гкал,руб/м3, без НДС	Тариф для населения, руб/Гкал ,руб/м3 с НДС	
		Действует с 01.12.2022 – 31.12.2023	Действует с 01.12.2022 - 31.12.2023	
1	2	3	4	5
5	Демянский			
5.1.	ООО "Тепловая Компания Новгородская"			
	тепловая энергия	3315,00	3169,21	от 18.12.2018 №65/12
	ООО "Тепловая Компания Новгородская" (концессионное соглашение 31.10.2022)			
	тепловая энергия	4212,08	3169,21	от 17.11.2022 №62/39
5.2.	ООО "Водоканал"			
	-водоснабжение	95,40	84,21	от 05.12.2018 №58
	-пропуск стоков	88,17	45,80	
5.3.	ООО "ТК Северная"			
	тепловая энергия	7903,17	-	от 17.11.2022 № 62/25
5.4.	ООО "Экосервис"			
	обращение с ТКО 2 зона	445,93	445,93	от 07.12.2018 №60

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системе теплоснабжения

По итогам проведенного анализа системы теплоснабжения Демянского муниципального округа установлено, что основными проблемами теплоснабжения являются:

- изношенность тепловых сетей и низкая интенсивность их модернизации (недоремонт);
- неоптимальные режимы настройки арматуры на тепловых сетях;
- использование неэффективной теплоизоляции сетей трубопроводов со сроком эксплуатации более 25 лет.

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

а) Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

Базовые тепловые нагрузки Демянского муниципального округа (по ООО «ТК Новгородская») представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование источника теплоснабжения	Нагрузка на отопление, Гкал/ч	Средненедельная нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч
БМК №1, р.п. Демянск, пер. Молодежный, 1а	0,9	0	0,9
БМК №2, р.п. Демянск, ул. Школьная, 19	1,59	0	1,59
БМК №3, р.п. Демянск, ул. Володарского, 2а	0,94	0	0,94
Котельная № 5(35), р.п. Демянск, ул. Юбилейная	0,14	0	0,14
БМК №4, р.п. Демянск, ул. К. Либкнехта 50	0,63	0	0,63
Котельная № 7(34), р.п. Демянск, Больничный городок, 17	0,62	0	0,62
ТГУ-НОРД 350 №9, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1	0,2	0	0,2
ТГУ-НОРД 60 №9, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1а	0,06	0	0,06
Котельная № 23 (12), с. Лычково, ул. 1 Мая	0,46	-	0,46
Котельная № 14, п. Кневицы, ул. Центральная, 50а	0,52	-	0,52
Котельная № 15, д. Кневицы, ул. Школьная, 1б	0,37	-	0,37

БМК № 17, д. Ямник, ул. Школьная, 14а	0,56	-	0,56
Котельная № 28 (26), д. Беляевщина	0,1	-	0,1
Котельная № 26, д. Черный Ручей, ул. Лесная	0,03	-	0,03
Котельная № 26а, д. Черный Ручей, ул. Центральная	0,04	-	0,04
Котельная № 29 (11), д. Лаврово, ул. Школьная, 2б	0,16	-	0,16
Котельная № 18, д. Жирково	0,24	-	0,24
ИТОГО:	7,56	-	7,56

Суммарная максимально часовая тепловая нагрузка потребителей, подключенных к системе теплоснабжения котельной на 01.01.2023 года, составляет 7,56 Гкал/ч.

Базовые тепловые нагрузки Демянского муниципального округа по ООО «ТК Северная» представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование источника теплоснабжения	Нагрузка на отопление, Гкал/ч	Средненедельная нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч
ТГУ-НОРД 350М, р.п. Демянск, пер. Пожарный, сооружение 5А	0,25	-	0,25
ТГУ-НОРД 150М, с. Лычково, ул. Печатников, сооружение 25б	0,13	-	0,13
ИТОГО	0,38	-	0,38

Суммарная максимально часовая тепловая нагрузка потребителей, подключенных к системе теплоснабжения котельной на 01.01.2023 года, составляет 0,38 Гкал/ч.

б) Прогнозы приростов на каждом этапе площади строительных фондов

Оценка потребления товаров и услуг организаций коммунального комплекса играет важное значение при разработке схемы теплоснабжения. Во-первых, объемы потребления должны быть обеспечены

соответствующими производственными мощностями систем теплоснабжения. Системы теплоснабжения должны обеспечивать потребителей тепловой энергией в соответствии с требованиями к качеству, в том числе круглосуточное и бесперебойное снабжение. Во-вторых, прогнозные объемы потребления тепловой энергии должны учитываться при расчете тарифов, которые являются одним из основных источников финансирования инвестиционных программ теплоснабжающей организации.

Для оценки перспективных объемов был проанализирован сложившийся уровень потребления тепловой энергии в Демянском муниципальном округе.

Схема теплоснабжения разрабатывается на основе документов территориального планирования поселения, утвержденных в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности.

Новое строительство малоэтажных и среднеэтажных многоквартирных домов не планируется. Данные объекты (с учетом ужесточения требований к энергоэффективности вновь строящегося жилья) не окажут существенного влияния на изменение объемов потребления тепловой энергии.

Теплоснабжение новых объектов социальной и бытовой инфраструктуры предполагается за счет автономных источников тепла (встроенных, пристроенных или отдельно стоящих, работающих на газовом топливе).

Согласно Генерального плана Демянского муниципального округа новое жилищное строительство предусматривается преимущественно за счет индивидуальных домов усадебного типа, теплоснабжение которых предполагается от собственных индивидуальных источников.

Объемы полезного отпуска тепловой энергии (мощности) по каждой котельной представлены в таблице 3 (по ООО «ТК Новгородская») и в таблице 4 (по ООО «ТК Северная»).

Данные по плановому полезному отпуску ООО «ТК Новгородская» на 2024 год и фактическому полезному отпуску за 2022 год

Наименование	Полезный отпуск тепловой энергии за 2022 год, (факт)				Полезный отпуск тепловой энергии на 2024 год, (план)			
	всего, Гкал	отопление, Гкал	ГВС, м3	ГВС, Гкал	всего, Гкал	отопление, Гкал	ГВС, м3	ГВС, Гкал
БМК №2, 2,8 Мвт, р.п.Демянск, ул. Школьная,19	2 707,11	2 707,11	-	-	2 646,88	2 646,88	-	-
БМК №3, 1,46 Мвт, р.п. Демянск, ул. Володарского, 2а	1 870,15	1 870,15	-	-	1 774,59	1 774,59	-	-
БМК №4, 1,2 Мвт, р.п. Демянск, ул. К. Либкнехта, 50	891,94	891,94	-	-	893,75	893,75	-	-
БМК №1, 1,46 Мвт, р.п. Демянск, пер. Молодёжный, 1а	1 270,08	1 270,08	-	-	1 262,62	1 262,62	-	-
Котельная № 7 (34), р.п. Демянск, Больничный городок, 17	1 392,99	1 392,99	-	-	1 320,69	1 320,69	-	-
Котельная № 5 (35) р.п. Демянск, ул. Юбилейная	218,67	218,67	-	-	202,20	202,20	-	-
ТГУ - 350 № 9, р.п. Демянск, ул. 25 Октября,1	421,26	421,26	-	-	376,75	376,75	-	-
ТГУ -60 № 9а, р. п. Демянск, ул. 25 Октября, 1а	142,26	142,26	-	-	125,58	125,58	-	-
Котельная № 23 (12), с.Лычково , ул.1 Мая	962,19	962,19	-	-	904,54	904,54	-	-

Котельная № 14, п. Кневицы, ул. Центральная, 50а	1 027,14	1 027,14	-	-	971,92	971,92	-	-
Котельная № 15, д.Кневицы, ул. Школьная, 1б	815,48	815,48	-	-	771,35	771,35	-	-
Котельная БМК № 17, д. Ямник, ул. Школьная, 14а	1 099,17	1 099,17	-	-	1 096,40	1 096,40	-	-
Котельная № 28 (26), д. Беляевщина, 1	213,31	213,31	-	-	195,45	195,45	-	-
Котельная № 26, д.Черный Ручей, ул.Лесная	85,26	85,26	-	-	79,24	79,24	-	-
Котельная № 26а, д.Черный Ручей, ул. Центральная	75,17	75,17	-	-	65,09	65,09	-	-
Котельная № 29 (11), д. Лаврово, ул. Школьная, 2б	319,53	319,53	-	-	282,39	282,39	-	-
Котельная № 18, д. Жирково	535,45	535,45	-	-	532,95	532,95	-	-
ИТОГО:	14 047,14	14 047,14	-	-	13 502,39	13 502,39	-	-

Таблица 4.

Наименование Котельной микрорайона (поселка)	Потребление тепловой энергии на отопление и нагрев на 2024 год, Гкал	Потребление тепловой энергии на ГВС на 2024 год, м3
ТГУ-НОРД 350М, р.п.Демянск, пер. Пожарный, сооружение 5А	497,36	-
ТГУ-НОРД 150М, с. Лычково, ул. Печатников, сооружение 25б	252,49	-
ИТОГО:	749,85	

в) Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплоснабжения, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации

Тепловые нагрузки на нужды отопления для объектов застройки определяются по проектам или по укрупненным показателям максимального теплового потока на 1 куб.м объема в соответствии с рекомендациями СП 50.13330.2012 «Свод правил. Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003», утвержденного Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 г. №265 при расчетной температуре наружного воздуха для проектирования систем отопления соответствующего населенного пункта.

Перспективные удельные расходы тепловой энергии на отопление, определенные в соответствии с СП 50.13330.2012, представлены в таблице 5.

Таблица 5.

Тип здания	Потребление тепловой энергии в зависимости от этажности ккал/(ч*куб.м)						
	1	2	3	4-5	6-7	8-9	10-11
Жилые многоквартирные здания, гостиницы, общежития	26,2	23,9	21,4	20,7	19,4	18,4	17,3
Общественные здания, кроме перечисленных ниже	26,4	23,8	22,6	20,1	19,5	18,5	17,6
Поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты	22,7	22,0	21,4	20,7	20,1	19,4	18,7
Дошкольные учреждения, хосписы	30,0	30,0	30,0	-	-	-	-
Здания сервисного	14,2	13,6	13,0	12,4	12,4	-	-

обслуживания, культурно-досуговой деятельности, технопарки, склады							
Здания административного назначения (офисы)	23,3	22,0	21,4	17,5	15,5	14,3	13,0

г) Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов

Перспективный расход тепловой энергии для обеспечения технологических процессов схемой теплоснабжения не предусмотрен.

д) Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих источников тепловой энергии

Структура тепловой нагрузки потребителей по расчетным элементам территориального деления Демянского муниципального округа на перспективу приведена в таблице 6.

Таблица 6.

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2033
БМК №1, р.п. Демянск, пер. Молодежный, 1а						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
БМК №2, р.п. Демянск, ул. Школьная, 19						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
БМК №3, р.п. Демянск, ул. Володарского, 2а						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-

Котельная № 5(35), р.п. Демянск, ул. Юбилейная						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
БМК №4, р.п. Демянск, ул. К. Либкнехта, 50						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 7 (34), р.п. Демянск, Больничный городок, 17						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
ТГУ-НОРД 350 №9, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
ТГУ-НОРД 60 №9, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1а						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
ТГУ-НОРД 350М, р.п. Демянск, пер. Пожарный, сооружение 5А						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 23 (12), с. Лычково, ул.1 Мая						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46

Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
ТГУ-НОРД 150М, с. Лычково, ул. Печатников, сооружение 25б						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 14, п. Кневицы, ул. Центральная, 50а						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 15, д. Кневицы, ул. Школьная, 1б						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
БМК № 17, д. Ямник, ул. Школьная, 14а						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 28 (26), д. Беляевщина						
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 № 26, д. Черный Ручей, ул. Лесная						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
БМК №3, р.п. Демянск, ул. Володарского, 2а						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 5(35), р.п. Демянск, ул. Юбилейная						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
БМК №4, р.п. Демянск, ул. К. Либкнехта, 50						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 7 (34), р.п. Демянск, Больничный городок, 17						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
ТГУ-НОРД 350 №9, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-

ТГУ-НОРД 60 №9, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1а						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
ТГУ-НОРД 350М, р.п. Демянск, пер. Пожарный, сооружение 5А						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 23 (12), с. Лычково, ул.1 Мая						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
ТГУ-НОРД 150М, с. Лычково, ул. Печатников, сооружение 25б						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 14, п. Кневицы, ул. Центральная, 50а						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 15, д. Кневицы, ул. Школьная, 1б						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Потребление тепловой энергии	-	-	-	-	-	-

на ГВС, Гкал/ч						
БМК № 17, д. Ямник, ул. Школьная, 14а						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 28 (26), д. Беляевщина						
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 № 26, д. Черный Ручей, ул. Лесная						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 26а, д. Черный Ручей, ул. Центральная						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 29 (11), д. Лаврово, ул. Школьная, 2б						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 18, д. Жирково						
Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе:	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24

ж) Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии 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.

з) Прогноз перспективного потребления тепловой энергии отдельными категориями потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), теплоноситель

Потребление тепловой энергии отдельными категориями потребителей, в том числе социально значимыми, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), теплоноситель, отсутствует и в перспективе не предвидется.

и) Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения

Потребители, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения, отсутствуют и в перспективе не предвидятся.

к) Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене

Потребители, с которыми заключены или могут быть заключены долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене, отсутствуют и в перспективе не предвидятся.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения округа

В современных условиях становится необходимым использование электронных моделей, основанных на графическом отображении баз данных о технических параметрах систем теплоснабжения, позволяющих оценивать возможные последствия планируемых мероприятий (и непредвиденных

ситуаций) и, таким образом, принимать оптимальные экономически обоснованные решения по наладке, регулировке и модернизации системы централизованного теплоснабжения.

Электронная модель системы теплоснабжения обеспечивает:

графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе населенного пункта и с полным топологическим описанием связности объектов;

паспортизацию объектов системы теплоснабжения;

паспортизацию и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное;

гидравлический расчет тепловых сетей (приведен в электронной модели);

моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях, в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии;

расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку;

расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя;

расчет показателей надежности теплоснабжения;

групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения;

сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей.

Схемы тепловых сетей источников тепловой энергии представлены в главе 1 части 4 на рисунках 1.1-17.

Глава 4. Существующие и Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

а) Балансы тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в каждой из выделенных зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в Демянском муниципальном округе представлены в таблице 1.

	теплоизоляционные конструкции наружных тепловых сетей и с нормативной утечкой, в т.ч.:							
2.2.1.	затраты теплоносителя на компенсацию потерь, м ³ /ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2.3.	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
2.4.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
БМК №2, р.п. Демянск, ул. Школьная, 19								
1.	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1.	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41
1.2.	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности							
1.3.	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41
1.4.	Расход тепла на собственные нужды, %	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
1.5.	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39
2.	Подключенная тепловая нагрузка, в т.ч.:							
2.1.	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
2.1.1.	на отопление	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
2.1.2.	на вентиляцию	0	0	0	0	0	0	0

	нормативной утечкой, в т.ч.:							
2.2.1.	затраты теплоносителя на компенсацию потерь, м ³ /ч	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
2.3.	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
2.4.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Котельная № 7(34), р.п. Демянск, Больничный городок, 17								
1.	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1.	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
1.2.	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности							
1.3.	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
1.4..	Расход тепла на собственные нужды, %	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
1.5.	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
2.	Подключенная тепловая нагрузка, в т.ч.:							
2.1.	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
2.1.1.	на отопление	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
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.	Подключенная тепловая нагрузка, в т.ч.:							
2.1.	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
2.1.1.	на отопление	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
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 (50о С)							
2.2.	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции наружных тепловых сетей и с нормативной утечкой, в т.ч.:	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
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)	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222
2.4.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
ТГУ-НОРД 60 №9, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1а								
1.	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1.	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
1.2.	Технические ограничения на							

	использование установленной тепловой мощности							
1.3.	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
1.4.	Расход тепла на собственные нужды, %	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
1.5.	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
2.	Подключенная тепловая нагрузка, в т.ч.:							
2.1.	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
2.1.1.	на отопление	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
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 (50о С)							
2.2.	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции наружных тепловых сетей и с нормативной утечкой, в т.ч.:	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
2.2.1.	затраты теплоносителя на компенсацию потерь, м ³ /ч	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
2.3.	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063
2.4.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0	0	0	0	0	0	0

ТГУ-НОРД 350М, р.п. Демянск, пер. Пожарный, сооружение 5А								
1.	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1.	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301
1.2.	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности							
1.3.	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
1.4.	Расход тепла на собственные нужды, %							
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:	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248
2.1.1.	на отопление	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248
2.1.2.	на вентиляцию							
2.1.3.	на системы ГВС							
2.1.4.	пар на промышленные нужды 10-16 кгс/см ²							
2.1.5.	горячая вода на промышленные нужды (50о С)							
2.2.	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции наружных тепловых сетей и с нормативной утечкой, в т.ч.:							

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)							
Котельная № 23 (12), с. Лычково, ул.1 Мая								
1	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
1.2	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности	-	-	-	-	-	-	-
1.3	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
1.4	Расход тепла на собственные нужды, %	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
1.5	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
2	Подключенная тепловая нагрузка, в т.ч.:							
2.1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
2.1.1	- на отопление	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
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 (50о С)	-	-	-	-	-	-	-
2.2	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции наружных тепловых сетей и с нормативной утечкой, в т.ч.:	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
2.2.1	- затраты теплоносителя на компенсацию потерь, м ³ /ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
2.3	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
2.4	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0	0	0	0	0	0	0
ТГУ-НОРД 150М, с. Лычково, ул. Печатников, сооружение 25б								
1	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
1.2	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности	-	-	-	-	-	-	-
1.3	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
1.4	Расход тепла на собственные нужды, %							
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:	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
2.1.1	- на отопление	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
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 (50о С)							
2.2	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции наружных тепловых сетей и с нормативной утечкой, в т.ч.:							
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)							
Котельная № 14, п. Кневицы, ул. Центральная, 50а								
1.	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1.	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
1.2.	Технические ограничения на	-	-	-	-	-	-	-

2.2.1.	затраты теплоносителя на компенсацию потерь, м ³ /ч	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
2.3.	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
2.4.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
БМК № 17, д. Ямник, ул. Школьная, 14а								
1	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
1.2	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности	-	-	-	-	-	-	-
1.3	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
1.4	Расход тепла на собственные нужды, %	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
1.5	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
2	Подключенная тепловая нагрузка, в т.ч.:							
2.1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
2.1.1	- на отопление	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
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	Подключенная тепловая нагрузка, в т.ч.:							
2.1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
2.1.1	- на отопление	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
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 (50о 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	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
2.3	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
2.4	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Котельная № 26, д. Черный Ручей, ул. Лесная								
1	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
1.2	Технические ограничения на	-	-	-	-	-	-	-

2.2.1	- затраты теплоносителя на компенсацию потерь, м3/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
2.3	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
2.4	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 29 (11), д. Лаврово, ул. Школьная, 2б								
1	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	1	1	1	1	1	1	1
1.2	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности	-	-	-	-	-	-	-
1.3	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
1.4	Расход тепла на собственные нужды, %	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55
1.5	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
2	Подключенная тепловая нагрузка, в т.ч.:							
2.1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
2.1.1	- на отопление	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
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

б) Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии по каждому из магистральных выводов (если таких выводов несколько) тепловой мощности источника тепловой энергии

Тепловые источники в Демянском муниципальном округе имеют по одному магистральному выводу, поэтому балансы тепловой мощности по магистральным выводам соответствуют балансам тепловой мощности по зонам действия теплоисточников.

Дефицит мощности ни на одном из магистральных выводов не возникает.

в) Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого магистрального вывода

Основанием для разработки гидравлического расчета тепловых сетей является:

- СНиП 41 -02-2003 «Тепловые сети»;
- СНиП 41-03-2003 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;
- СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция, кондиционирование»;
- ГОСТ 21.605-82-СПД «Сети тепловые (тепломеханическая часть). Рабочие чертежи»;
- ГОСТ 21.206-93 «Условные обозначения трубопроводов».

Справочная литература:

- Справочник проектировщика «Проектирование тепловых сетей». Автор А.А. Николаев;
- Справочник «Наладка и эксплуатация водяных тепловых сетей», 3-е издание, переработанное и дополненное. Автор В.И. Манюк;
- Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок.

Условия проведения гидравлического расчета:

Схема тепловой сети – двухтрубная, тупиковая.

Схема подключения систем теплоснабжения к тепловой сети – зависимая.

Расчетная температура наружного воздуха: -29 оС.

Параметры теплоносителя – 36,4 - 95 оС.

Давление в точке подключения – P1=5,7 кгс/см², P2=3,8 кгс/см².

Коэффициент эквивалентной шероховатости (поправочный коэффициент к величине удельных потерь давления) $K_z = 0,03$.

Из-за отсутствия точных данных о количестве местных сопротивлений – сумма коэффициентов местных сопротивлений принята как 10 % от линейных потерь давления.

1. Определение тепловых нагрузок потребителей, расчетных расходов теплоносителя.

Расчетные расходы воды определяются по формуле:

$$G_D = \frac{Q_{D(i \delta)}}{(t_{1\delta} - t_{2\delta}) \cdot 10^3}$$

где:

– $Q(P)_{от}$ – расчетная тепловая нагрузка;

– t_{1p} – расчетная температура воды в подающем трубопроводе тепловой сети;

– t_{2P} – расчетная температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети.

2. Проведение гидравлического расчета.

Потери давления на участке трубопровода складываются из линейных потерь (на трение) и потерь на местных сопротивлениях:

$$\Delta p = \Delta p_{тр} + \Delta p_{м};$$

Линейные потери давления пропорциональны длине труб и равны:

$$\Delta p_{тр} = R \cdot L;$$

где L – длина трубопровода, м;

R – удельные потери давления на трение, кгс/м².

$$R = \lambda \cdot \frac{\rho}{d_{\text{вн}}} \cdot \frac{v^2}{2g}$$

где λ – коэффициент гидравлического трения;

v – скорость теплоносителя, м/с;

ρ – плотность теплоносителя, кгс/м³;

g – ускорение свободного падения, м/с²;

$d_{\text{вн}}$ – внутренний диаметр трубы, м;

G – расчетный расход теплоносителя на рассчитываемом участке, т/ч.

Потери давления в местных сопротивлениях находят по формуле:

$$\Delta p_i = \sum \xi \cdot \rho \cdot \frac{v^2}{2g}$$

где $\sum \xi$ – сумма коэффициентов местных сопротивлений.

Тепловые сети работают при турбулентном режиме движения теплоносителя в квадратичной области, поэтому коэффициент гидравлического трения определяется формулой Прандтля-Никурадзе:

$$\lambda = 1/(1,14 + 2 \cdot \lg(D_{\text{в}}/K_{\text{э}}))^2$$

где $K_{\text{э}}$ – эквивалентная шероховатость трубы, принимаемая для вновь прокладываемых труб водяных тепловых сетей $K_{\text{э}} = 0,5$ мм.

При значениях эквивалентной шероховатости трубопроводов, отличных от $K_{\text{э}} = 0,5$ мм, на величину удельных потерь давления вводится поправочный коэффициент β . В этом случае:

$$\Delta p = \beta \cdot R \cdot L + \Delta p_{\text{м}}$$

г) Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей

Суммарная нагрузка потребителей по Демянскому муниципальному округу на источники централизованного теплоснабжения составит 7,94 Гкал/ч. Покрытие данных нагрузок предполагается за счет существующих теплоисточников. Дефицит мощности в зонах действия теплоисточников не возникает.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения округа

Схема теплоснабжения разрабатывается на основе документов территориального планирования округа, утвержденных в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности.

Редакция генерального плана в части развития систем теплоснабжения предусматривает инерционный сценарий с сохранением существующей организации теплоснабжения и не предполагает варианты ее развития.

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей

Значения перспективных потерь теплоносителя, а также затраты теплоносителя на компенсацию этих потерь приведены в таблице 1.

Балансы производительности ВПУ котельных и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей представлены в таблице 1.

Водоподготовка на теплоисточниках Демянского муниципального округа не производится. Теплоносителем является вода, забираемая

напрямую из системы централизованного водоснабжения. Поэтому подключение новых потребителей не создаст дефицита теплоносителя в системах централизованного теплоснабжения.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование показателя, размерность	Период, год					
		2019	2020	2021	2022	2023	2024-2033
БМК № 1, р.п. Демянск, пер. Молодежный, 1а							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2
2.	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3.	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
4.	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5.	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6.	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7.	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8.	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294
9.	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098
9.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	0,784	0,784	0,784	0,784	0,784	0,784
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-
БМК № 2, р.п. Демянск, ул. Школьная, 19							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3	87,98	87,98	87,98	87,98	87,98	87,98
2.	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3.	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-

4.	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5.	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6.	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7.	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8.	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660
9.	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220
9.1.	- нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220
9.2.	- сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-
БМК № 3, р.п. Демянск, ул. Володарского, 2а							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3	39,81	39,81	39,81	39,81	39,81	39,81
2.	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3.	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
4.	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5.	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6.	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7.	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8.	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299
9.	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100

9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
9.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	0,796	0,796	0,796	0,796	0,796	0,796
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-
БМК № 4, р.п. Демянск, ул. К. Либкнехта, 50							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3	24,31	24,31	24,31	24,31	24,31	24,31
2.	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3.	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
4.	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5.	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6.	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7.	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8.	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182
9.	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
9.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная №5 (35), р.п. Демянск, ул. Юбилейная							

1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3	10,65	10,65	10,65	10,65	10,65	10,65
2.	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3.	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
4.	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5.	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6.	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7.	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8.	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
9.	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
9.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч						
Котельная №7 (34), р. п. Демянск, Больничный городок, 17							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3	28,42	28,42	28,42	28,42	28,42	28,42
2.	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3.	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
4.	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5.	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6.	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7.	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-

8.	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213
9.	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071
9.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	0,568	0,568	0,568	0,568	0,568	0,568
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-
ТГУ-НОРД 350 №9, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, д.1							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3	-	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85
2.	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3.	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
4.	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5.	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6.	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7.	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8.	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	-	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
9.	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	-	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	-	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
9.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	-	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117

11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-
ТГУ-НОРД 60 №9а, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1а							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3	-	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
2.	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3.	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
4.	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5.	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6.	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7.	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8.	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	-	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
9.	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	-	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	-	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
9.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	-	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-
ТГУ-НОРД 350М, р.п. Демянск, пер. Пожарный, сооружение 5А							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3		0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
2.	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч						
3.	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч						
4.	Потери располагаемой производительности, %						
5.	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч						

6.	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.						
7.	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3						
8.	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч						
9.	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:						
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч						
9.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/ч						
9.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч						
10.	Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (2% V), м3/ч						
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч						
Котельная № 23 (12), с.Лычково, ул.1 Мая							
1	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3	22,69	22,69	22,69	22,69	22,69	22,69
2	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
4	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170
9	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
9.1	- нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
9.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454
11	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-
ТГУ-НОРД 150М, р.п. Демянск, с. Лычково, ул. Печатников, сооружение 25б							
1	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3		0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
2	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
4	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч						
9	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:						
9.1	- нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч						
9.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/ч						
9.3	- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч						
10	Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (2% V), м3/ч						
11	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 14, п. Кневицы, ул. Центральная, 50а							
1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3	21,26	21,26	21,26	21,26	21,26	21,26

2.	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3.	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
4.	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5.	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6.	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7.	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8.	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159
9.	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
9.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-

Котельная № 15, д. Кневицы, ул. Школьная, 1б

1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3	17,43	17,43	17,43	17,43	17,43	17,43
2.	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3.	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
4.	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5.	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6.	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7.	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-

8.	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131
9.	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
9.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-

* - значения показателей уточнять при разработке ПСД

БМК №17, д. Ямник, ул. Школьная, 14а

1	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3				29,15	29,15	29,15
2	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
4	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	0,000	0,000	0,000	0,219	0,219	0,219
9	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,073	0,073	0,073
9.1	- нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	0,000	0,000	0,000	0,073	0,073	0,073
9.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	0,000	0,000	0,000	0,583	0,583	0,583
11	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 26, д. Ч. Ручей, ул. Лесная							
1	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3				0,9	0,9	0,9
2	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
4	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	0,000	0,000	0,000	0,007	0,007	0,007
9	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,002	0,002	0,002
9.1	- нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	0,000	0,000	0,000	0,002	0,002	0,002
9.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	0,000	0,000	0,000	0,018	0,018	0,018
11	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 26а, д. Ч. Ручей, ул. Центральная							
1	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3				1,2	1,2	1,2
2	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-

4	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	0,000	0,000	0,000	0,009	0,009	0,009
9	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,003	0,003	0,003
9.1	- нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	0,000	0,000	0,000	0,003	0,003	0,003
9.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	0,000	0,000	0,000	0,024	0,024	0,024
11	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная №28, д. Беляевщина							
1	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3	3,49	3,49	3,49	3,08	3,08	3,08
2	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
4	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	0,026	0,026	0,026	0,023	0,023	0,023
9	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	0,009	0,009	0,009	0,008	0,008	0,008

9.1	- нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	0,009	0,009	0,009	0,008	0,008	0,008
9.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	0,070	0,070	0,070	0,062	0,062	0,062
11	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 29 (11), д. Лаврово, ул. Школьная, 2б							
1	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32
2	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
4	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
9	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
9.1	- нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
9.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126
11	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-
Котельная № 18, д. Жирково							

1.	Объем воды в системе теплоснабжения V, м3	12,23	12,23	12,23	12,23	12,23	12,23
2.	Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
3.	Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
4.	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	-	-
5.	Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч	-	-	-	-	-	-
6.	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-	-
7.	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	-	-	-	-	-	-
8.	Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092
9.	Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе:	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
9.1.	нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
9.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/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), м3/ч	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245
11.	Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч	-	-	-	-	-	-

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

а) Определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления

Схемой теплоснабжения предусмотрено сохранение существующих условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления.

Выявленные проблемы функционирования и развития системы теплоснабжения Демянского муниципального округа решаются посредством мероприятий по модернизации, реконструкции инфраструктуры и подключению объектов нового строительства.

Основным направлением данных мероприятий является максимально возможное использование существующего оборудования на наиболее эффективных действующих в муниципальном образовании источниках теплоснабжения.

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.

В таблице 1 представлена сводная информация по существующему виду используемого, резервного и аварийного топлива, а также расход основного топлива на покрытие тепловой нагрузки на перспективу 2022-2033 годов.

Таблица 1.

Показатели	Основное топливо	
	проектное	фактическое
БМК № 1, р.п. Демянск, пер. Молодежный, 1а		
Вид топлива	природный газ	природный газ
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	8127	8141
Расход топлива нормативный / фактический	218,53	266,34
Поставщик топлива	ООО "Газпром межрегионгаз Великий Новгород"	ООО "Газпром межрегионгаз Великий Новгород"
Способ доставки на котельную	газопровод	газопровод
Откуда осуществляется поставка	-	-
Периодичность поставки	непрерывно	непрерывно
БМК № 2, р.п. Демянск, ул. Школьная, 19		
Вид топлива	природный газ	природный газ
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	8127	8141
Расход топлива нормативный / фактический	455,79	559,34
Поставщик топлива	ООО "Газпром межрегионгаз Великий Новгород"	ООО "Газпром межрегионгаз Великий Новгород"
Способ доставки на котельную	газопровод	газопровод

Откуда осуществляется поставка	-	-
Периодичность поставки	непрерывно	непрерывно
БМК № 3, р.п. Демянск, ул. Володарского, 2а		
Вид топлива	природный газ	природный газ
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	8127	8141
Расход топлива нормативный / фактический	284,68	290,47
Поставщик топлива	ООО "Газпром межрегионгаз Великий Новгород"	ООО "Газпром межрегионгаз Великий Новгород"
Способ доставки на котельную	газопровод	газопровод
Откуда осуществляется поставка	-	-
Периодичность поставки	непрерывно	непрерывно
БМК № 4, р.п. Демянск, ул. К.Либкнехта, 50		
Вид топлива	природный газ	природный газ
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	8127	8141
Расход топлива нормативный / фактический	157,98	213,49
Поставщик топлива	ООО "Газпром межрегионгаз Великий Новгород"	ООО "Газпром межрегионгаз Великий Новгород"
Способ доставки на котельную	газопровод	газопровод
Откуда осуществляется поставка	-	-

Периодичность поставки	непрерывно	непрерывно
Котельная №5 (35), р.п. Демянск, ул. Юбилейная		
Вид топлива	природный газ	природный газ
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	8127	8141
Расход топлива нормативный / фактический	65,62	68,98
Поставщик топлива	ООО "Газпром межрегионгаз Великий Новгород"	ООО "Газпром межрегионгаз Великий Новгород"
Способ доставки на котельную	газопровод	газопровод
Откуда осуществляется поставка	-	-
Периодичность поставки	непрерывно	непрерывно
Котельная №7 (34), р. п. Демянск, Больничный городок, 17		
Вид топлива	природный газ	природный газ
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	8127	8141
Расход топлива нормативный / фактический	226,45	184,13
Поставщик топлива	ООО "Газпром межрегионгаз Великий Новгород"	ООО "Газпром межрегионгаз Великий Новгород"
Способ доставки на котельную	газопровод	газопровод
Откуда осуществляется поставка	-	-
Периодичность поставки	непрерывно	непрерывно
ТГУ-НОРД 350 №9, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1		

Вид топлива	природный газ	природный газ
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	8127	8141
Расход топлива нормативный / фактический	58,76	65,76
Поставщик топлива	ООО "Газпром межрегионгаз Великий Новгород"	ООО "Газпром межрегионгаз Великий Новгород"
Способ доставки на котельную	газопровод	газопровод
Откуда осуществляется поставка	-	-
Периодичность поставки	непрерывно	непрерывно
ТГУ-НОРД 60 №9а, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1а		
Вид топлива	природный газ	природный газ
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	8127	8141
Расход топлива нормативный / фактический	19,27	16,50
Поставщик топлива	ООО "Газпром межрегионгаз Великий Новгород"	ООО "Газпром межрегионгаз Великий Новгород"
Способ доставки на котельную	газопровод	газопровод
Откуда осуществляется поставка	-	-
Периодичность поставки	непрерывно	непрерывно
ТГУ-НОРД 350М, р.п. Демянск, пер. Пожарный, сооружение 5А		
Вид топлива	газ	газ
Марка топлива	-	-

Калорийность топлива	8127	8141
Расход топлива нормативный / фактический	-	78,817
Поставщик топлива	ООО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород»	ООО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород»
Способ доставки на котельную	Магистральная сеть	Магистральная сеть
Откуда осуществляется поставка		
Периодичность поставки	круглосуточно	круглосуточно
Котельная № 23 (12), с. Лычково, ул.1 Мая		
Вид топлива	газ	газ
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	8127	8141
Расход топлива нормативный / фактический	178,56	164,30
Поставщик топлива	ООО "Газпром межрегионгаз Великий Новгород"	ООО "Газпром межрегионгаз Великий Новгород"
Способ доставки на котельную	газопровод	газопровод
Откуда осуществляется поставка	-	-
Периодичность поставки	непрерывно	непрерывно
ТГУ-НОРД 150М, с. Лычково, ул. Печатников, сооружение 25б		
Вид топлива	газ	газ
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	8000	8113

Расход топлива нормативный / фактический	49,4	42,585
Поставщик топлива	ООО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород»	ООО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород»
Способ доставки на котельную	Магистральная сеть	Магистральная сеть
Откуда осуществляется поставка		
Периодичность поставки	круглосуточно	круглосуточно
Котельная № 14, п. Кневицы, ул. Центральная, 50а		
Вид топлива	уголь	уголь
Марка топлива	ДПК, ДР	ДПК, ДР
Калорийность топлива	5390	5586
Расход топлива нормативный / фактический	456,56	494,88
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 № 15, д. Кневицы, ул. Школьная, 1б		
Вид топлива	уголь	уголь
Марка топлива	ДПК, ДР	ДПК, ДР
Калорийность топлива	5390	5586
Расход топлива нормативный / фактический	407,74	389,63

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
БМК № 17, д. Ямник, ул. Школьная, 14а		
Вид топлива	природный газ	природный газ
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	8127	8141
Расход топлива нормативный / фактический	184,41	185,92
Поставщик топлива	ООО "Газпром межрегионгаз Великий Новгород"	ООО "Газпром межрегионгаз Великий Новгород"
Способ доставки на котельную	газопровод	газопровод
Откуда осуществляется поставка	-	-
Периодичность поставки	непрерывно	непрерывно
Котельная № 26, д. Ч. Ручей, ул. Лесная		
Вид топлива	электроэнергия	электроэнергия
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	-	-
Расход топлива нормативный/ фактический	-	-
Поставщик топлива	-	-
Способ доставки на котельную	-	-
Откуда осуществляется поставка	-	-

Периодичность поставки	-	-
Котельная № 26а, д. Ч. Ручей, ул. Центральная		
Вид топлива	электроэнергия	электроэнергия
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	-	-
Расход топлива нормативный/ фактический	-	-
Поставщик топлива	-	-
Способ доставки на котельную	-	-
Откуда осуществляется поставка	-	-
Периодичность поставки	-	-
Котельная № 28, д. Беляевщина		
Вид топлива	электроэнергия	электроэнергия
Марка топлива	-	-
Калорийность топлива	-	-
Расход топлива нормативный/фактический	-	-
Поставщик топлива	-	-
Способ доставки на котельную	-	-
Откуда осуществляется поставка	-	-
Периодичности поставки	-	-
Котельная № 29 (11), д. Лаврово, ул. Школьная, 2б		
Вид топлива	уголь	уголь
Марка топлива	ДР, ДПК	ДР, ДПК
Калорийность топлива	5390	5586

Расход топлива нормативный / фактический	135,34	142,96
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 № 18, д. Жирково		
Вид топлива	уголь	уголь
Марка топлива	ДПК, ДР	ДПК, ДР
Калорийность топлива	5390	5586
Расход топлива нормативный / фактический	271,85	267,00
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

б) Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок

Строительство источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок схемой теплоснабжения не предусмотрено.

в) Обоснование предлагаемых для реконструкции действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок

Действующие источники тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территории Демянского муниципального округа отсутствуют.

г) Обоснование предлагаемых для реконструкции котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок

Реконструкция котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок схемой теплоснабжения не предусмотрена.

д) Обоснование предлагаемых для реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии

Реконструкция котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии схемой теплоснабжения не предусмотрена.

е) Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии

Перевод в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии схемой теплоснабжения не предусмотрен.

ж) Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии

Источники тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территории Демянского муниципального округа отсутствуют. Расширение зон действия источников тепловой энергии с

комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии схемой теплоснабжения не предусмотрено.

з) Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии

Вывод в резерв или вывод из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии схемой теплоснабжения не предусмотрен.

и) Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями

Индивидуальное теплоснабжение предусмотрено схемой теплоснабжения в отношении малоэтажных жилых зданий усадебного типа застройки, так как централизованное теплоснабжение таких объектов экономически нецелесообразно из-за низкой плотности тепловых нагрузок.

к) Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения

Организация теплоснабжения в производственных зонах на территории муниципального образования сохраняется в существующем виде.

л) Обоснование перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, городского округа и ежегодное распределение объемов тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в Демянском муниципальном округе представлены в таблице 1.

	наружных тепловых сетей и с нормативной утечкой, в т.ч.:							
2.2.1.	затраты теплоносителя на компенсацию потерь, м3/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2.3.	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
2.4.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
БМК №2, р.п. Демянск, ул. Школьная, 19								
1.	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1.	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41
1.2.	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности							
1.3.	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41
1.4.	Расход тепла на собственные нужды, %	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
1.5.	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39
2.	Подключенная тепловая нагрузка, в т.ч.:							
2.1.	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
2.1.1.	на отопление	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
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 (50о С)							
2.2.	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции наружных тепловых сетей и с нормативной утечкой, в т.ч.:	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
2.2.1.	затраты теплоносителя на компенсацию потерь, м ³ /ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
2.3.	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
2.4.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
БМК №3, р.п. Демянск, ул. Володарского, 2а								
1.	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1.	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
1.2.	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности							
1.3.	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
1.4.	Расход тепла на собственные нужды, %	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
1.5.	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
2.	Подключенная тепловая нагрузка, в т.ч.:							

2.1.	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
2.1.1.	на отопление	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
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 (50о С)							
2.2.	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции наружных тепловых сетей и с нормативной утечкой, в т.ч.:	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
2.2.1.	затраты теплоносителя на компенсацию потерь, м ³ /ч	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
2.3.	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
2.4.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Котельная № 5(35), р.п. Демянск, ул. Юбилейная								
1.	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1.	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
1.2.	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности							

1.3.	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
1.4.	Расход тепла на собственные нужды, %	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1.5.	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
2.	Подключенная тепловая нагрузка, в т.ч.:							
2.1.	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
2.1.1.	на отопление	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
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 (50о С)							
2.2.	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции наружных тепловых сетей и с нормативной утечкой, в т.ч.:	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
2.2.1.	затраты теплоносителя на компенсацию потерь, м ³ /ч	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
2.3.	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
2.4.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
БМК №4, р.п. Демянск, ул. К. Либкнехта, 50								
1.	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							

	наружных тепловых сетей и с нормативной утечкой, в т.ч.:							
2.2.1.	затраты теплоносителя на компенсацию потерь, м3/ч	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
2.3.	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2.4.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
ТГУ-НОРД 350 №9, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1								
1.	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1.	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
1.2.	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности							
1.3.	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
1.4..	Расход тепла на собственные нужды, %	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
1.5.	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
2.	Подключенная тепловая нагрузка, в т.ч.:							
2.1.	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
2.1.1.	на отопление	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
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 (50о С)							
2.2.	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции наружных тепловых сетей и с нормативной утечкой, в т.ч.:	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
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)	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222
2.4.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
ТГУ-НОРД 60 №9, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1а								
1.	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1.	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
1.2.	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности							
1.3.	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
1.4.	Расход тепла на собственные нужды, %	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
1.5.	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
2.	Подключенная тепловая нагрузка, в т.ч.:							

2.1.	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
2.1.1.	на отопление	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
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 (50о С)							
2.2.	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции наружных тепловых сетей и с нормативной утечкой, в т.ч.:	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
2.2.1.	затраты теплоносителя на компенсацию потерь, м ³ /ч	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
2.3.	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063
2.4.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0	0	0	0	0	0	0
ТГУ-НОРД 350М, р.п. Демянск, пер. Пожарный, сооружение 5А								
1.	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1.	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301
1.2.	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности							

1.3.	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
1.4.	Расход тепла на собственные нужды, %							
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:	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248
2.1.1.	на отопление	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248
2.1.2.	на вентиляцию							
2.1.3.	на системы ГВС							
2.1.4.	пар на промышленные нужды 10-16 кгс/см ²							
2.1.5.	горячая вода на промышленные нужды (50о С)							
2.2.	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции наружных тепловых сетей и с нормативной утечкой, в т.ч.:							
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)							
Котельная № 23 (12), с. Лычково, ул.1 Мая								
1	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							

	(с учетом тепловых потерь)							
2.4	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0	0	0	0	0	0	0
ТГУ-НОРД 150М, с. Лычково, ул. Печатников, сооружение 25б								
1	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
1.2	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности	-	-	-	-	-	-	-
1.3	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
1.4	Расход тепла на собственные нужды, %							
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:	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
2.1.1	на отопление	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
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 (50о С)							
2.2	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции							

	наружных тепловых сетей и с нормативной утечкой, в т.ч.:							
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)							
Котельная № 14, п. Кневицы, ул. Центральная, 50а								
1.	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1.	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
1.2.	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности	-	-	-	-	-	-	-
1.3.	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
1.4.	Расход тепла на собственные нужды, %	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
1.5.	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
2.	Подключенная тепловая нагрузка, в т.ч.:							
2.1.	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
2.1.1	на отопление	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
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 (50о С)	-	-	-	-	-	-	-
2.2.	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции наружных тепловых сетей и с нормативной утечкой, в т.ч.:	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
2.2.1.	затраты теплоносителя на компенсацию потерь, м ³ /ч	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
2.3.	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
2.4.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
Котельная № 15, д. Кневицы, ул. Школьная, 1б								
1.	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1.	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
1.2.	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности	-	-	-	-	-	-	-
1.3.	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
1.4.	Расход тепла на собственные нужды, %	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
1.5.	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
2.	Подключенная тепловая нагрузка, в т.ч.:							

2.1.	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
2.1.1.	на отопление	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
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 (50о С)	-	-	-	-	-	-	-
2.2.	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции наружных тепловых сетей и с нормативной утечкой, в т.ч.:	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
2.2.1.	затраты теплоносителя на компенсацию потерь, м ³ /ч	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
2.3.	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
2.4.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
БМК № 17, д. Ямник, ул. Школьная, 14а								
1	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
1.2	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности	-	-	-	-	-	-	-

1.3	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
1.4	Расход тепла на собственные нужды, %	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
1.5	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
2	Подключенная тепловая нагрузка, в т.ч.:							
2.1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
2.1.1	на отопление	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
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 (50о С)	-	-	-	-	-	-	-
2.2	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции наружных тепловых сетей и с нормативной утечкой, в т.ч.:	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
2.2.1	затраты теплоносителя на компенсацию потерь, м ³ /ч	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
2.3	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
2.4	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Котельная № 28 (26), д. Беляевщина								
1	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							

	наружных тепловых сетей и с нормативной утечкой, в т.ч.:							
2.2.1	затраты теплоносителя на компенсацию потерь, м3/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
2.3	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
2.4	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Котельная № 26а, д. Черный Ручей, ул. Центральная								
1	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
1.2	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности	-	-	-	-	-	-	-
1.3	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
1.4	Расход тепла на собственные нужды, %	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
1.5	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
2	Подключенная тепловая нагрузка, в т.ч.:							
2.1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
2.1.1	на отопление	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
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 (50о 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	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
2.3	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
2.4	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 29 (11), д. Лаврово, ул. Школьная, 2б								
1	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	1	1	1	1	1	1	1
1.2	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности	-	-	-	-	-	-	-
1.3	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
1.4	Расход тепла на собственные нужды, %	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55
1.5	Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
2	Подключенная тепловая нагрузка, в т.ч.:							

2.1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе:	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
2.1.1	на отопление	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
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 (50о С)	-	-	-	-	-	-	-
2.2	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции наружных тепловых сетей и с нормативной утечкой, в т.ч.:	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
2.2.1	затраты теплоносителя на компенсацию потерь, м ³ /ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
2.3	Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь)	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
2.4	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии)	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Котельная № 18, д. Жирково								
1.	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии							
1.1.	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
1.2.	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности	-	-	-	-	-	-	-

м) Расчет радиусов эффективного теплоснабжения (зоны действия источников тепловой энергии) в каждой из систем теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе

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.

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

а) Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов), не требуется.

б) Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения

Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах Демянского муниципального округа не требуется, так как объекты нового строительства располагаются в непосредственной близости от существующих тепловых сетей. Застройщик осуществляет подключение к тепловым сетям в установленном законодательством порядке, в соответствии с проектом застройки земельного участка.

в) Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, схемой теплоснабжения не предусмотрено, так как поставка тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии схемой не предусмотрена.

г) Строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

Схемой теплоснабжения предусмотрена перекладка сетей, исчерпавших свой ресурс и нуждающихся в замене, одним из ожидаемых результатов реализации которых является снижение объема потерь тепловой

энергии и, как следствие, повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения в целом.

д) Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

Схемой теплоснабжения предусмотрена перекладка сетей, исчерпавших свой ресурс и нуждающихся в замене, одним из ожидаемых результатов реализации которых является снижение уровня износа тепловых сетей и, как следствие, повышение нормативной надежности теплоснабжения в целом.

Перечень мероприятий в теплоснабжении, обеспечивающих спрос на услуги теплоснабжения по годам реализации Схемы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры Демянского муниципального округа также включает:

1. Мероприятия по выявлению бесхозных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов, организации поставки таких объектов на учет в качестве бесхозных объектов недвижимого имущества и признанию права муниципальной собственности.

2. Мероприятия по организации управления бесхозными объектами недвижимого имущества, используемыми для передачи энергетических ресурсов, с момента выявления таких объектов, в т.ч. определению источника компенсации возникающих при эксплуатации нормативных потерь энергетических ресурсов, в частности за счет включения расходов на компенсацию данных потерь в тариф организации, управляющей такими объектами.

е) Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки схемой не предусмотрена.

ж) Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпыванием эксплуатационного ресурса, не предусматривается.

з) Строительство и реконструкция насосных станций

Строительство и реконструкция насосных станций схемой не предусмотрена.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

Коммунальная услуга горячего водоснабжения в Демянском муниципальном округе отсутствует.

Оценка экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, экономически не целесообразно, в связи с отсутствием на территории муниципального округа систем горячего водоснабжения.

Глава 10. Перспективные топливные балансы

а) Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа

Расчет перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего периода, необходимого для обеспечения нормативного функционирования теплоисточников Демянского муниципального округа в части производства тепловой энергии для теплоснабжения, представлен в таблице 1.

Перспективное потребление топлива в условном и натуральном выражении в разрезе всех котельных
Демянского муниципального округа

Наименование	Единица измерения	2019 (факт)	2020 (факт)	2021 (факт)	2022 (факт)	2023	2024-2033
БМК № 1, р.п. Демянск, пер. Молодежный, 1а							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	1810,79	1539,55	1649,65	1625,00	1584,42	1593,58
КПД котельной при работе на основном виде топлива	%	77,47	77,74	75,47	74,95	91,40	89,73
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	184,41	183,77	189,29	190,62	156,30	159,21
Вид основного топлива		газ	газ	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	1,159	1,159	1,158	1,163	1,160	1,161
Годовой расход условного топлива	т.у.т	333,92	282,92	312,26	309,75	247,65	253,71
Годовой расход натурального топлива	тыс.м3	288,12	244,07	269,57	266,34	213,49	218,53
БМК № 2, р.п. Демянск, ул. Школьная, 19							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	3941,45	3325,02	3582,02	3500,00	3457,86	3326,42
КПД котельной при работе на	%	96,25	83,20	75,88	76,86	91,17	89,80
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	148,43	171,70	188,27	185,86	156,69	159,08
Вид основного топлива		газ	газ	газ	газ	газ	газ

Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	1,159	1,159	1,158	1,163	1,160	1,161
Годовой расход условного топлива	т.у.т	585,01	570,91	674,37	650,51	541,81	529,17
Годовой расход натурального топлива	тыс.м3	504,73	492,48	582,16	559,34	467,08	455,79
БМК № 3, р.п. Демянск, ул. Володарского, 2а							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	2126,92	2020,08	2317,33	2252,34	2087,52	2075,69
КПД котельной при работе на	%	95,41	96,78	92,95	95,26	91,36	89,72
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	149,73	147,61	153,69	149,97	156,37	159,23
Вид основного топлива		газ	газ	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	1,159	1,159	1,158	1,163	1,160	1,161
Годовой расход условного топлива	т.у.т	318,47	298,19	356,15	337,78	326,42	330,52
Годовой расход натурального топлива	тыс.м3	274,73	257,23	307,45	290,47	281,39	284,68
БМК № 4, р.п. Демянск, ул. К.Либкнехта, 50							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	1463,80	1170,02	1159,07	1156,78	1159,35	1154,38
КПД котельной при работе на	%	94,33	74,55	62,32	66,55	91,29	89,91
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	151,45	191,62	229,23	214,68	156,49	158,89
Вид основного топлива		газ	газ	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-

Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	1,159	1,159	1,158	1,163	1,160	1,161
Годовой расход условного топлива	т.у.т	221,69	224,20	265,70	248,34	181,43	183,42
Годовой расход натурального топлива	тыс.м3	191,26	193,40	229,39	213,49	156,40	157,98
Котельная №5 (35), р. п. Демянск, ул. Юбилейная							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	566,42	510,65	510,65	494,30	510,47	477,83
КПД котельной при работе на	%	95,34	95,31	82,92	88,05	89,01	89,61
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	149,84	149,89	172,30	162,25	160,49	159,43
Вид основного топлива		газ	газ	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	1,159	1,159	1,158	1,163	1,160	1,161
Годовой расход условного топлива	т.у.т	84,87	76,54	87,98	80,20	81,93	76,18
Годовой расход натурального топлива	тыс.м3	73,22	66,04	75,96	68,98	70,63	65,62
Котельная №7 (34), р. п. Демянск, Больничный городок, 17							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	1743,19	1624,45	1705,83	1697,77	1577,07	1625,47
КПД котельной при работе на	%	92,86	91,35	90,50	88,32	89,33	88,32
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	153,84	156,39	157,86	161,74	159,93	161,74
Вид основного топлива		газ	газ	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-

Калорийный эквивалент основного топлива	-	1,159	1,159	1,159	1,163	1,160	1,161
Годовой расход условного топлива	т.у.т	268,17	254,05	269,28	214,21	252,22	262,91
Годовой расход натурального топлива	тыс.м3	231,36	219,15	232,40	184,13	217,43	226,45
ТГУ-НОРД 350 №9, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	-	-	542,01	519,76	474,68	417,36
КПД котельной при работе на	%	-	-	90,99	97,07	90,99	87,40
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	-	-	157,00	147,16	157,00	163,45
Вид основного топлива		-	-	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	-	-	1,158	1,163	1,16	1,161
Годовой расход условного топлива	т.у.т	-	-	77,91	76,49	74,53	68,22
Годовой расход натурального топлива	тыс.м3	-	-	67,25	65,76	64,25	58,76
ТГУ-НОРД 60 №9а, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1а							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	-	-	156,72	154,71	139,27	131,81
КПД котельной при работе на	%	-	-	90,99	84,17	90,99	84,17
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	-	-	157,00	169,72	157,00	169,72
Вид основного топлива		-	-	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	-	-	1,159	1,163	1,16	1,161

Годовой расход условного топлива	т.у.т	-	-	19,67	19,18	21,87	22,37
Годовой расход натурального топлива	тыс.м3	-	-	16,98	16,50	18,85	19,27
ТГУ-НОРД 350М, р.п. Демянск, пер. Пожарный, сооружение 5А							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	458,99	445,46	448,03	502,022	497,36	497,36
КПД котельной при работе на	%	92	92	92	92	92	92
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	180,96	180,95	157,0	157,0	157,0	157,0
Вид основного топлива		газ	газ	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-						
Годовой расход условного топлива	т.у.т	83,06	80,61	70,34	78,817	78,085	78,085
Годовой расход натурального топлива	тыс.м3	71,60	69,49	60,74	68,299	67,665	67,665
Котельная № 23 (12), с. Лычково, ул.1 Мая							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	1148,15	1170,60	965,49	1346,43	1218,24	1288,76
КПД котельной при работе на	%	109,31	110,00	88,81	88,81	88,81	88,81
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	130,69	129,87	160,86	160,86	160,86	160,86
Вид основного топлива		газ	газ	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	1,159	1,159	1,159	1,163	1,160	1,161
Годовой расход условного топлива	т.у.т	150,05	152,02	199,78	191,07	195,96	207,31

Годовой расход натурального топлива	тыс.м3	129,48	131,12	172,37	164,30	168,93	178,56
ТГУ-НОРД 150М, с. Лычково, ул. Печатников, сооружение 25б							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	221,98	216,71	210,04	271,244	252,49	252,49
КПД котельной при работе на основном виде топлива	%	92	92	92	92	92	92
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	222,54	180,98	157,00	157,00	157,00	157,00
Вид основного топлива		газ	газ	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива							
Вид аварийного топлива							
Калорийный эквивалент основного топлива	-						
Годовой расход условного топлива	т.у.т	49,4	39,22	32,98	42,585	39,641	39,641
Годовой расход натурального топлива	тыс.м3	43,24	33,81	28,48	36,902	34,351	34,351
Котельная № 14, п. Кневицы, ул. Центральная, 50а							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	1144,71	1130,27	1258,89	1235,28	1203,25	1133,41
КПД котельной при работе на	%	44,93	46,98	44,46	44,69	46,24	46,06
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	317,94	304,08	321,33	319,70	308,94	310,17
Вид основного топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	0,787	0,789	0,797	0,798	0,770	0,770
Годовой расход условного топлива	т.у.т	363,95	343,69	404,52	394,91	371,73	351,55
Годовой расход натурального топлива	тыс.м3	462,45	435,60	507,55	494,88	482,77	456,56

Котельная № 15, д. Кневицы, ул. Школьная, 16							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	904,71	883,33	1027,69	1078,37	937,05	1034,24
КПД котельной при работе на	%	45,41	46,32	45,02	49,55	47,06	47,06
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	314,62	308,40	317,34	288,33	303,57	303,57
Вид основного топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	0,787	0,789	0,797	0,798	0,770	0,770
Годовой расход условного топлива	т.у.т	284,64	272,42	326,12	310,92	284,46	313,96
Годовой расход натурального топлива	тыс.м3	361,68	345,27	409,19	389,63	369,43	407,74
Котельная №16, д. Ямник, ул. К. Маркса							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	629,59	567,14	401,39	-	-	-
КПД котельной при работе на	%	43,31	41,04	43,75	-	-	-
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	329,86	348,12	326,55	-	-	-
Вид основного топлива		уголь	уголь	уголь	-	-	-
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	0,787	0,789	0,797	-	-	-
Годовой расход условного топлива	т.у.т	207,67	197,43	131,07	-	-	-
Годовой расход натурального топлива	тн	263,88	250,23	164,46	-	-	-

Котельная №17, д. Ямник, ул. Школьная, 14а							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	804,33	856,63	987,65	-	-	-
КПД котельной при работе на	%	44,03	47,90	44,52	-	-	-
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	324,47	298,22	320,91	-	-	-
Вид основного топлива		уголь	уголь	уголь	-	-	-
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	0,787	0,789	0,797	-	-	-
Годовой расход условного топлива	т.у.т	260,98	255,46	316,95	-	-	-
Годовой расход натурального топлива	тн	331,61	323,78	397,68	-	-	-
БМК №17, д. Ямник, ул. Школьная, 14а							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	-	-	144,08	1509,30	1441,89	1347,35
КПД котельной при работе на	%	-	-	96,20	89,91	89,91	89,91
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	-	-	148,50	158,90	158,90	158,90
Вид основного топлива		-	-	газ	газ	газ	газ
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	-	-	1,155	1,163	1,160	1,161
Годовой расход условного топлива	т.у.т	-	-	21,40	216,21	229,12	214,09
Годовой расход натурального топлива	тн	-	-	18,52	185,92	197,51	184,41
Котельная №26, д. Ч. Ручей, ул. Лесная							

Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	172,92	148,84	204,97	-	-	-
КПД котельной при работе на	%	43,25	43,20	50,82	-	-	-
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	330,28	330,73	281,10	-	-	-
Вид основного топлива		уголь	уголь	уголь/ электро- энергия	-	-	-
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	0,787	0,789	0,797	-	-	-
Годовой расход условного топлива	т.у.т	57,11	49,23	39,12	-	-	-
Годовой расход натурального топлива	тн	72,57	62,39	49,08	-	-	-
Котельная №26, д. Ч. Ручей, ул. Лесная							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	-	-	-	85,26	89,57	79,24
КПД котельной при работе на	%	-	-	-	-	-	-
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	-	-	-	-	-	-
Вид основного топлива		-	-	-	электро- энергия	электро- энергия	электроэне- ргия
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	-	-	-	-	-	-
Годовой расход условного топлива	т.у.т	-	-	-	-	-	-

Годовой расход натурального топлива	тн	-	-	-	-	-	-
Котельная №26а, д. Ч. Ручей, ул. Центральная							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	-	-	-	75,17	73,07	65,09
КПД котельной при работе на	%	-	-	-	-	-	-
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	-	-	-	-	-	-
Вид основного топлива		-	-	-	электро- энергия	электро- энергия	электро- энергия
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	-	-	-	-	-	-
Годовой расход условного топлива	т.у.т	-	-	-	-	-	-
Годовой расход натурального топлива	тн	-	-	-	-	-	-
Котельная №28, д. Беляевщина							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	196,34	163,19	241,61	122,31	185,04	195,45
КПД котельной при работе на	%	45,90	43,37	46,21	-	-	-
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	311,21	329,40	309,17	-	-	-
Вид основного топлива		уголь	уголь	уголь	электро- энергия	электро- энергия	электро- энергия
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	0,787	0,789	0,797	-	-	-
Годовой расход условного топлива	т.у.т	61,10	53,75	74,70	-	-	-

Годовой расход натурального топлива	тн	77,64	68,13	93,73	-	-	-
Котельная № 29 (11), д. Лаврово, ул. Школьная, 2б							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	332,91	270,71	399,67	384,46	354,85	347,30
КПД котельной при работе на	%	47,91	43,79	47,37	48,14	47,61	47,61
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	298,16	326,24	301,58	296,73	300,07	300,07
Вид основного топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	0,787	0,789	0,797	0,798	0,770	0,770
Годовой расход условного топлива	т.у.т	99,26	88,32	120,53	114,08	106,48	104,22
Годовой расход натурального топлива	тыс.м3	126,13	111,94	151,24	142,96	138,28	135,34
Котельная № 18, д. Жирково							
Плановое производство тепловой энергии (всего)	Гкал	632,09	632,16	703,20	703,46	659,49	700,95
КПД котельной при работе на	%	44,07	45,86	44,15	47,17	47,84	47,84
Фактический удельный расход удельного топлива	кг.у.т./Гкал	324,14	311,49	323,58	302,88	298,63	298,63
Вид основного топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь
Вид резервного топлива		-	-	-	-	-	-
Вид аварийного топлива		-	-	-	-	-	-
Калорийный эквивалент основного топлива	-	0,787	0,789	0,797	0,798	0,770	0,770
Годовой расход условного топлива	т.у.т	204,89	196,91	227,54	213,07	196,94	209,32
Годовой расход натурального топлива	тыс.м3	260,34	249,57	285,50	267,00	255,77	271,85

б) Расчеты по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов аварийных видов топлива

Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ) обеспечивает работу котельной в режиме «выживания» с минимальной расчетной тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года и составом оборудования, позволяющим поддерживать плюсовые температуры в главном корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях. Теплоисточники Демянского муниципального округа не оборудованы сооружениями по хранению резервного топлива.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения

а) Перспективные показатели надежности, определяемые числом нарушений в подаче тепловой энергии

Надежность системы теплоснабжения, определяемая, нарушениями в подаче тепловой энергии потребителям, отклонениями параметров теплоносителя, зависит от надлежащей эксплуатации теплоэнергетического оборудования и теплосетей.

Надежность обслуживания систем жизнеобеспечения характеризует способность коммунальных объектов обеспечивать жизнедеятельность муниципального образования без существенного снижения качества среды обитания при любых воздействиях извне, то есть оценкой возможности функционирования коммунальных систем практически без аварий, повреждений, других нарушений в работе.

Надежность работы объектов коммунальной инфраструктуры характеризуется обратной величиной – интенсивностью отказов (количеством аварий и повреждений на единицу масштаба объекта, например, на 1 км инженерных сетей); износом коммунальных сетей, протяженностью сетей, нуждающихся в замене; долей ежегодно заменяемых сетей; уровнем потерь и неучтенных расходов.

В Демянском муниципальном округе подготовка котельной и тепловых сетей к отопительному периоду начинается в предыдущем периоде с систематизации выявленных дефектов в работе оборудования и отклонений от гидравлического и теплового режимов, составления планов работ, подготовки необходимой документации, заключения договоров с подрядными организациями и материально-техническим обеспечением плановых работ.

Непосредственная подготовка системы теплоснабжения к эксплуатации в зимних условиях заканчивается не позднее срока, установленного для данной местности с учетом ее климатической зоны.

Мероприятия по подготовке объектов теплоснабжения к работе в отопительный период 2021 – 2022 гг. выполнялись в соответствии с утвержденными графиками; отклонений и нарушений при выполнении намеченных планов не зафиксировано.

Готовность к ликвидации аварийных ситуаций проверена в ходе противоаварийных тренировок.

Демянское муниципальный округ не относится к районам с ограниченным сроком завоза грузов. В целях обеспечения надежности и безопасности объектов жизнеобеспечения теплоснабжающей организацией проверены и укомплектованы аварийные запасы материально-технических ресурсов.

Перспективное число нарушений в подаче тепловой энергии представлено в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование	Ед. изм.	Рассматриваемый период, год						
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2033
Число нарушений в подаче тепловой энергии	ед.	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1

б) Перспективные показатели, определяемые приведенной продолжительностью прекращений подачи тепловой энергии
Перспективная приведенная продолжительность прекращений подачи тепловой энергии приведена в таблице 2.

Таблица 2.

Наименование	Ед. изм.	Рассматриваемый период, год						
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2033
Приведенная продолжительность прекращений подачи тепловой энергии	час.	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3

в) Перспективные показатели, определяемые приведенным объемом недоотпуска тепла в результате нарушений в подаче тепловой энергии

Перспективный приведенный объем недоотпуска тепла в результате нарушений в подаче тепловой энергии приведен в таблице 3.

Таблица 3.

Наименование	Ед. изм.	Рассматриваемый период, год						
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2033
Приведенный объем недоотпуска тепла в результате нарушений в подаче тепловой энергии	Гкал	≤1,3	≤1,3	≤1,3	≤1,3	≤1,3	≤1,3	≤1,3

г) Перспективные показатели, определяемые средневзвешенной величиной отклонений температуры теплоносителя, соответствующих отклонениям параметров теплоносителя в результате нарушений в подаче тепловой энергии

Перспективная средневзвешенная величина отклонений температуры теплоносителя, соответствующих отклонениям параметров теплоносителя в результате нарушений в подаче тепловой энергии, приведена в таблице 4.

Таблица 4.

Наименование	Ед. изм.	Рассматриваемый период, год						
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2033
Средневзвешенная величина отклонений температуры теплоносителя, соответствующих отклонениям параметров теплоносителя в результате нарушений в подаче тепловой энергии	гр.С	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17

1) График ООО «ТК Новгородская» ограничения и аварийного отключения потребителей при недостатке тепловой мощности в системе теплоснабжения (применимо к источникам системы теплоснабжения, расположенных на территории Демянского муниципального округа).

При возникновении аварийных ситуаций в системе теплоснабжения ограничение подачи тепловой энергии и отключение потребителей производится в следующем порядке:

1. потребители, относящиеся к 3 категории надежности теплоснабжения (прочие потребители);

2. потребители, относящиеся к 2 категории надежности потребления тепловой энергии допускающие снижение температуры в отапливаемых помещениях на период ликвидации аварии, но не более 54 часов:

- жилые и общественные здания до 12°С
- промышленные здания до 8°С

подача тепловой энергии на отопление жилищно – коммунальным и промышленным потребителям второй и третьей категорий в размерах, указанных в таблицах № 1:

Наименование показателя	Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления t°С (соответствует температуре наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92)				
	минус 10	минус 20	минус 30	минус 40	минус 50
Допустимое снижение подачи тепловой энергии, %, до	69,9	84,9	87	95	95

№ п/п	Котельная	Потребитель
1.	БМК № 1, р.п. Демянск, пер.Молодежный, 1а	Центр социальной помощи, р.п. Демянск, ул.Сосновского, д.21
2.		Жилые дома
3.	БМК № 2, р.п. Демянск, ул. Школьная, 19	Библиотека Демянск
4.		Административное здание, р.п. Демянск, ул.Школьная, д.6
5.		Жилые дома
6.		Судебный участок № 7, р.п. Демянск, ул.Школьная, д.6
7.		Школа – р. п. Демянск, ул. Школьная, д.10
8.		Детский сад «Родничок», р.п. Демянск
9.		Жилые дома
10.	БМК № 3, р.п. Демянск, ул. Володарского, 2а	Детский сад, р.п. Демянск, ул. Карла Маркса, д.5
11.		Административное здание, р. п. Демянск, ул.Ленина, д.13
12.		Жилые дома
13.		Отделение БТИ, р.п. Демянск, ул. Ленина, д.17
14.		Помещение Новгородстата, р.п. Демянск, ул.Ленина, д.17а
15.		Административное здание, р. п. Демянск, ул.Ленина, д.22
16.		Административное здание, р. п. Демянск, ул.Володарского, д.6

17.		Кинотеатр, р.п. Демянск, ул. Ленина, д.11	
18.	Котельная № 5(35), р.п. Демянск, ул. Юбилейная	Жилые дома	
19.			
20.	БМК № 4, р.п. Демянск, ул. К. Либкнехта, 50	Жилые дома	
21.	Котельная № 7(34), р.п. Демянск, Больничный городок, 17	Жилые дома	
22.		Здание, р.п. Демянск, ул. Ленина, д.4	
23.	ТГУ-НОРД 350 № 9, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1	ТОРМ ИФНС № 2, р.п. Демянск, ул.Черняховского, д.29	
24.			
25.		Жилые дома кот. № 33 (кот. №9)	
26.		Центр детского творчества	
27.		Здание музея, р.п. Демянск, ул. Черняховского, д.22	
28.		Школа искусств, р. п. Демянск, ул. 25 Октября, д.2	
29.		Котельная № 23(12), с. Лычково, ул. 1 Мая	Здание, с. Лычково, ул. Печатников, д. 16
30.	Администрация Лычковского СП, с. Лычково, ул. 1 Мая, д.30		
31.	Детский сад, с. Лычково, ул.1 Мая, д.18		
32.	Общежитие, с. Лычково		
33.	Лычковский СДК		
34.	Жилые дома кот. № 12 (№ кот.23)		
35.	Пожарная часть № 19, с. Лычково, ул. 1 Мая, д.31		
36.	Школа, с. Лычково		
37.	Котельная № 14, п. Кневицы, ул. Центральная, 50а		Здание, п. Кневицы, ул. Центральная, д.49а
38.			Детский сад, п. Кневицы, ул. Центральная, д.37а
39.		Кневицкий СДК	
40.		Жилые дома кот. № 14	
41.	Котельная № 15, д. Кневицы, ул. Школьная, 1б	Жилые дома кот. № 15	
42.		Отделение ЦРБ, п. Кневицы, ул. Линейная, д.9	
43.		Школа, п. Кневицы	
44.	БМК № 17, д. Ямник, ул.Школьная, з/у 14	Жилые дома кот. № 17	
45.		Администрация, д. Ямник	
46.		Детский сад, д. Ямник, ул. Садовая, д. 1а	
47.		Ямникский СДК, д. Ямник	
48.		Школа, д. Ямник, ул. Садовая, д.2	
49.		ФАП (ЦРБ), д. Ямник	

50.	Котельная № 26, д. Черный Ручей	Детский сад, д. Черный Ручей, ул. Лесная, д.34а
51.		Черноручейский СДК, д. Черный Ручей
52.	Котельная № 28(26), д. Беляевщина	Школа, д. Беляевщина
53.	Котельная № 18, д. Жирково	Жилые дома кот. № 18
54.		Административное здание, д. Жирково, ул.Центральная, д.9
55.		Детский сад, д. Жирково, ул. Молодежная
56.	Котельная № 29(11), д. Лаврово, ул. Школьная, 2б	Школа, д. Лаврово
57.	ТГУ-НОРД 60 № 9а, р. п. Демянск, ул. 25 Октября, 1а	Детский сад, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, д.1

3. Не отключаются от подачи тепловой энергии потребители 1 категории, не допускающие перерывов в подаче расчетного количества теплоты и снижения температуры воздуха в помещениях ниже предусмотренных ГОСТ 30494 Больницы, детские дошкольные учреждения с круглосуточным пребыванием детей и т.п.)

№ п/п	Котельная	Потребитель
1.	БМК № 1, р.п. Демянск, пер.Молодежный, 1а	Отдел соц. реабилитации (стационар), р.п.Демянск, ул. Сосновского, д.16
2.	Котельная № 7(34), р.п. Демянск, Больничный городок, 17	Соц. защита населения (стационар), р.п.Демянск, Больничный городок, корп.1.
		Детское отделение ЦРБ, Хирургия, р.п.Демянск, Больничный городок
		Здание терапевтического корпуса, р.п.Демянск, Больничный городок
3.	Котельная № 15, д. Кневицы, ул. Школьная, 1б	Здание 1 дом – интернат, п. Кневицы, ул.Линейная, д. 9

2) Расчет ООО «ТК Новгородская» допустимого времени устранения аварий и инцидентов в системах отопления жилых домов

Замораживание трубопроводов в подвалах, лестничных клетках и на чердаках зданий может произойти в случае прекращения подачи тепла при снижении температуры воздуха внутри жилых помещений до 8°C. Примерный темп падения температуры в отапливаемых помещениях (°C/ч) при полном отключении подачи тепла приведен в таблице 1.

Таблица 1.

Коэффициент аккумуляции, ч.	Темп падения температуры, °С/ч. при температуре наружного воздуха. °С			
	-0	-10	-20	-30
20	0,8	1,4	1,8	2,4
40	0,5	0,8	1,1	1,5
60	0,4	0,6	0,8	1,0

Коэффициент аккумуляции характеризует величину тепловой аккумуляции зданий и зависит от толщины стен, коэффициента теплопередачи и коэффициента остекления. Коэффициенты аккумуляции тепла для жилых и промышленных зданий приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Характеристика зданий	Помещения	Коэффициент аккумуляции, ч.
1	2	3
1. Крупнопанельный дом серии 1-605А с трехслойными наружными стенами, с утепленными минераловатными плитами с железобетонными фактурными слоями (толщина стены 21 см, из них толщина утеплителя 12 см).	Угловые:	
	верхнего этажа	42
	среднего и первого этажей	46
2. Крупнопанельный жилой дом серии К7-3 (конструкции инж. Лагутенко) с наружными стенами толщиной 16 см, с утепленными минераловатными плитами с железобетонными фактурными слоями.	Угловые:	
	верхнего этажа	32
	среднего и первого этажей	40
3. Дом из объемных элементов с наружными ограждениями из железобетонных вибропрокатных элементов, утепленных минераловатными плитами. Толщина наружной стены 22 см, толщина слоя утеплителя в зоне стыкования с ребрами 5 см, между ребрами 7 см. Общая толщина железобетонных элементов между ребрами 30- 40 м.	Угловые верхнего этажа	40
4. Кирпичные жилые здания с толщиной стен в 2,5 кирпича и коэффициентом остекления 0,18-0,25.	Угловые	65-60
	Средние	100-65
5. Промышленные здания с незначительными внутренними тепловыделениями (стены в 2 кирпича, коэффициент остекления 0,15-0,3).		25-14

На основании приведенных данных можно оценить время, имеющееся для ликвидации аварии или принятия мер по предотвращению лавинообразного развития аварий, т. е. замерзания теплоносителя в системах отопления зданий, в которых прекращена подача тепла. К примеру, в отключенном в результате аварий квартале имеются здания, у которых коэффициент аккумуляции для углового помещения верхнего этажа равен 40. Если авария произошла при температуре наружного воздуха - 20°C, то по таблице 1 определяется темп падения температуры, равный 1,1°C в час. Время снижения температуры в квартире с 18 до 8° С, при которой в подвалах и на лестничных клетках может произойти замерзание теплоносителя и труб, определится как $(18 - 8) / 1,1$ и составит 9 ч. Если в результате аварии отключено несколько зданий, то определение времени, имеющегося в распоряжении на ликвидацию аварии или принятие мер по предотвращению развития аварии, производится по зданию, имеющему наименьший коэффициент аккумуляции.

3) Расчет ООО «ТК Северная» допустимого времени на предотвращение аварий и инцидентов в системе отопления

- | | |
|-----------------------------|--------------|
| 1. Сбор АВБР | 1 час 30 мин |
| 2. Прибытие на место | 1 час |
| 3. Устранение неисправности | 6 часов |

(при выполнении крупных аварийных ситуаций, персонал АВБР одного предприятия может привлекаться для их ликвидации в другом предприятии).

4) Температурный график на котельные ООО «ТК Новгородская» Демянского района теплоснабжения

Температура наружного воздуха	Температура теплоносителя в подающем трубопроводе, °С	Температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °С
8	39,4	34,0
7	41,1	35,3
6	42,8	36,4
5	44,5	37,6
4	46,2	38,8
3	47,9	39,9
2	49,5	41,0
1	51,1	42,1
0	52,7	43,1
-1	54,3	44,2
-2	55,9	45,2
-3	57,4	46,3
-4	59,0	47,3

-5	60,5	48,3
-6	62,1	49,3
-7	63,6	50,3
-8	65,1	51,3
-9	66,6	52,2
-10	68,1	53,2
-11	69,5	54,1
-12	71,0	55,1
-13	72,5	56,0
-14	73,9	56,9
-15	75,4	57,8
-16	76,8	58,7
-17	78,3	59,6
-18	79,7	60,5
-19	81,1	61,4
-20	82,5	62,3
-21	83,9	63,2
-22	85,3	64,1
-23	86,7	64,9
-24	88,1	65,8
-25	89,5	66,6
-26	90,9	67,5
-27	92,3	68,3
-28	93,6	69,2
-29	95,0	70,0

5) Температурный график сетевой воды в подающем и обратном трубопроводах системы отопления ООО «ТК Северная» в зависимости от температуры наружного воздуха

Температура наружного воздуха	Температура воды, °С	
	в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
10	36	32
9	38	33
8	40,1	34,6
7	42,0	35,8
6	43,7	37,1
5	45,5	38,3
4	47,2	39,5
3	48,9	40,6
2	50,6	41,8
1	52,3	42,9
0	54,0	44,0

-1	55,6	45,1
-2	57,3	46,2
-3	58,9	47,2
-4	60,5	48,3
-5	62,1	49,3
-6	63,7	50,3
-7	65,2	51,4
-8	66,8	52,4
-9	68,4	53,4
-10	70,0	54,4
-11	71,4	55,3
-12	73,0	56,3
-13	74,5	57,3
-14	76,0	58,2
-15	77,5	59,2
-16	79,0	60,1
-17	80,5	61,0
-18	82,0	62,0
-19	83,4	62,9
-20	84,9	63,8
-21	86,4	64,7
-22	87,8	65,6
-23	89,3	66,5
-24	90,7	67,4
-25	92,1	68,3
-26	93,6	69,1
-27	95,0	70,0

Для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения предусмотрены предложения (план мероприятий) по повышению надежности системы теплоснабжения ООО «ТК Новгородская».

По данным ООО «ТК Новгородская» в таблице 1 представлена характеристика источников системы теплоснабжения применимо к источникам системы теплоснабжения, расположенных на территории Демянского муниципального округа.

По данным ООО «ТК Новгородская» в таблице 2 представлены предложения (план мероприятий) по повышению надежности системы теплоснабжения.

Для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения предусмотрены предложения (план мероприятий) по повышению надежности системы теплоснабжения ООО «ТК Северная».

По данным ООО «ТК Северная» в таблице 3 представлена характеристика источников системы теплоснабжения применимо к источникам системы теплоснабжения, расположенных на территории Демянского муниципального округа.

По данным ООО «ТК Северная» в таблице 4 представлены предложения (план мероприятий) по повышению надежности системы теплоснабжения.

Таблица 1.

1. Характеристика источников системы теплоснабжения ООО «ТК Новгородская»

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Источник теплоснабжения №1	Источник теплоснабжения №2	Источник теплоснабжения №3	Источник теплоснабжения №4
1.	Наименование и адрес источника теплоснабжения (ТЭЦ, котельная)	-	БМК №1, р.п. Демянск, пер. Молодежный, 1а	БМК №2, р. п. Демянск, ул. Школьная, 19	БМК №3, р. п. Демянск, ул. Володарского, 2а	БМК №4, р.п. Демянск, ул. К.Либкнехта, 50
2.	Информация о собственнике источника теплоснабжения	-	частная собственность	частная собственность	частная собственность	частная собственность
3.	Средняя фактическая тепловая нагрузка за предшествующие 12 месяцев	Гкал/ч	0,838	1,621	0,948	0,619
4.	Количество часов отопительного периода за предшествующие 12 месяцев	ч	5280	5280	5280	5280
5.	Наличие резервного электропитания	да/нет	да	да	да	да
6.	Наличие резервного водоснабжения	да/нет	да	да	да	да
7.	Наличие резервного топлива	да/нет	нет	нет	нет	нет

8.	Доля тепловой нагрузки, не обеспеченной мощностью источников тепловой энергии и/или пропускной способностью тепловых сетей	%	0	0	0	0
9.	Отношение резервируемой расчётной тепловой нагрузки к сумме расчётных тепловых нагрузок, подлежащих резервированию согласно схеме теплоснабжения поселений, городских округов	%	0	0	0	0

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Источник теплоснабжения №5	Источник теплоснабжения №6	Источник теплоснабжения №7	Источник теплоснабжения №8
1.	Наименование и адрес источника теплоснабжения (ТЭЦ, котельная)	-	Котельная №7, р.п. Демянск, Больничный городок, 17	Котельная №5, р.п. Демянск, ул. Юбилейная	Котельная №9 ТГУ-350, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1	Котельная №9а ТГУ-60, р.п. Демянск, ул. 25 Октября, 1а
2.	Информация о собственнике источника теплоснабжения	-	гос. собственность	гос. собственность	частная собственность	частная собственность
3.	Средняя фактическая тепловая нагрузка за предшествующие 12 месяцев	Гкал/ч	0,694	0,159	0,195	0,061

4.	Количество часов отопительного периода за предшествующие 12 месяцев	ч	5280	5280	5280	5280
5.	Наличие резервного электропитания	да/нет	да	да	да	да
6.	Наличие резервного водоснабжения	да/нет	да	да	да	да
7.	Наличие резервного топлива	да/нет	нет	нет	нет	нет
8.	Доля тепловой нагрузки, не обеспеченной мощностью источников тепловой энергии и/или пропускной способностью тепловых сетей	%	0	0	0	0
9.	Отношение резервируемой расчётной тепловой нагрузки к сумме расчётных тепловых нагрузок, подлежащих резервированию согласно схеме теплоснабжения поселений, городских округов	%	0	0	0	0

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Источник теплоснабжения №9	Источник теплоснабжения №10	Источник теплоснабжения №11	Источник теплоснабжения №12
1.	Наименование и адрес источника теплоснабжения (ТЭЦ, котельная)	-	Котельная №23, с.Лычково, ул.1 Мая	Котельная №14, п. Кневицы, ул. Центральная ,50 а	Котельная №15, д. Кневицы, ул. Школьная, 1б	Котельная №17, д. Ямник, ул. Школьная, 14 а
2.	Информация о собственнике источника теплоснабжения	-	гос. собственность	гос. собственность	гос. собственность	гос. собственность
3.	Средняя фактическая тепловая нагрузка за предшествующие 12 месяцев	Гкал/ч	0,456	0,524	0,365	0,58
4.	Количество часов отопительного периода за предшествующие 12 месяцев	Ч	5280	5280	5280	5280
5.	Наличие резервного электропитания	да/нет	да	да	да	да
6.	Наличие резервного водоснабжения	да/нет	да	да	да	да
7.	Наличие резервного топлива	да/нет	нет	нет	нет	нет
8.	Доля тепловой нагрузки, не обеспеченной мощностью источников тепловой энергии и/или пропускной способностью тепловых сетей	%	0	0	0	0

9.	Отношение резервируемой расчётной тепловой нагрузки к сумме расчётных тепловых нагрузок, подлежащих резервированию согласно схеме теплоснабжения поселений, городских округов	%	0	0	0	0
----	---	---	---	---	---	---

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Источник теплоснабжения №13	Источник теплоснабжения №14	Источник теплоснабжения №15	Источник теплоснабжения №16
1.	Наименование и адрес источника теплоснабжения (ТЭЦ, котельная)	-	Котельная №18, д. Жирково	Котельная №26, д. Ч. Ручей	Котельная №28, д. Беляевщина	Котельная №29, д. Лаврово, ул.Школьная, 2б
2.	Информация о собственнике источника теплоснабжения	-	гос. собственность	частная собственность	частная собственность	частная собственность
3.	Средняя фактическая тепловая нагрузка за предшествующие 12 месяцев	Гкал/ч	0,266	0,074	0,103	0,16
4.	Количество часов отопительного периода за предшествующие 12 месяцев	ч	5280	5280	5280	5280
5.	Наличие резервного электропитания	да/нет	да	да	да	да
6.	Наличие резервного	да/нет	да	да	да	да

	водоснабжения					
7.	Наличие резервного топлива	да/нет	нет	нет	нет	нет
8.	Доля тепловой нагрузки, не обеспеченной мощностью источников тепловой энергии и/или пропускной способностью тепловых сетей	%	0	0	0	0
9.	Отношение резервируемой расчётной тепловой нагрузки к сумме расчётных тепловых нагрузок, подлежащих резервированию согласно схеме теплоснабжения поселений, городских округов	%	0	0	0	0

2. Протяженность ветхих тепловых сетей в двухтрубном исполнении, находящихся в эксплуатации (км) - 0 км
3. Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исполнении, находящихся в эксплуатации (км) - 12,969 км
4. Количество отказов тепловых сетей за предыдущий год (ед) - 0 ед
5. Недоотпуск тепла (Гкал) - 0 Гкал
6. Фактический отпуск тепла системой теплоснабжения (Гкал) – 14047,14 Гкал
7. Информация об акте проверки готовности источника тепловой энергии к отопительному периоду (наличие замечаний в акте, устранены ли замечания в установленный срок, наличие акта о неготовности к отопительному периоду) - замечаний нет
8. Характеристика теплоснабжающей организации ООО «ТК Новгородская»:

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Организация
1.	Наименование и адрес организации	-	ООО "ТК Новгородская" Демянский район теплоснабжения, п. Демянск ул. Сосновского, д. 20А
2.	Фактическая численность ремонтного и оперативно-ремонтного персонала	чел.	12
3.	Численность ремонтного и оперативно-ремонтного персонала, определенная по нормативам	чел.	12
4.	Фактическое количество машин, специальных механизмов и оборудования (по видам машин, механизмов, оборудования)	Грузовая самосвал	ед. 3
		Грузовая фургон	ед. 1
		Легковая бортовая	ед. 1
		Легковая грузопассажирская	ед. 1
		Легковая седан	ед. 1
		Легковая внедорожник	ед. 1
		Погрузчик фронтальный Экскаватор	ед. 2
		Трактор колесный (Бульдозер)	ед. 2
5.	Количество машин, специальных механизмов и оборудования (по видам машин, механизмов, оборудования, обозначенных в строке 4)	Грузовая самосвал	ед. 3
		Грузовая фургон	ед. 1
		Легковая бортовая	ед. 1
		Легковая грузопассажирская	ед. 1
		Легковая седан	ед. 1
		Легковая внедорожник	ед. 1
		Погрузчик фронтальный Экскаватор	ед. 2
		Трактор колесный (Бульдозер)	ед. 2

6.	Фактическое количество основных материально-технических ресурсов (по типам согласно основной номенклатуре ресурсов)	Трубы	ед.	2500
		Компенсаторы	ед.	-
		Арматура	ед.	150
		Сварочные материалы	ед.	700
7.	Количество основных материально-технических ресурсов (по типам согласно основной номенклатуре ресурсов)	Трубы	ед.	2500
		Компенсаторы	ед.	-
		Арматура	ед.	150
		Сварочные материалы	ед.	700
8.	Совокупная мощность имеющихся в наличии передвижных автономных источников электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ	кВт	60	
9.	Совокупная мощность требуемых в наличии передвижных автономных источников электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ	кВт	120	

* запас сформирован на центральном складе ООО "ТК Новгородская", общий для всех районов теплоснабжения

Таблица 2.

Предложения (план мероприятий) по повышению надежности системы теплоснабжения ООО «ТК Новгородская» Демянский район теплоснабжения.

№ п/п	Наименование и основные технические параметры необходимого мероприятия (км, шт.)	Показатели надежности систем теплоснабжения			Предложения по источникам финансирования, тыс. рублей					Годы реализации
		наименование, ед. изм.	базовое значение	плановое значение	всего	средства предприятия	местный бюджет	областной бюджет	иное финансирование	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Система теплоснабжения, протяженность тепловых сетей 12,97 км, перечень источников теплоснабжения представлен в таблице 1.										
1.	Замена тепловых сетей, 1 % от общей протяженности		ненадежная	малонадежная	1518,103	1518,103	0,00	0,00	0,00	2022
			ненадежная	малонадежная	1563,647	1563,647	0,00	0,00	0,00	2023
			ненадежная	малонадежная	1610,556	1610,556	0,00	0,00	0,00	2024
			ненадежная	малонадежная	1658,873	1658,873	0,00	0,00	0,00	2025
			ненадежная	малонадежная	1708,639	1708,639	0,00	0,00	0,00	2026
2.	Замена основного и вспомогательного оборудования на		ненадежная	малонадежная	1012,069	1012,069	0,00	0,00	0,00	2022
			ненадежная	малонадежная	1042,431	1042,431	0,00	0,00	0,00	2023

	источнике теплоснабжения, 5 шт.		ненадежная	малонадежная	1073,704	1073,704	0,00	0,00	0,00	2024
			ненадежная	малонадежная	1105,915	1105,915	0,00	0,00	0,00	2025
			ненадежная	малонадежная	1139,093	1139,093	0,00	0,00	0,00	2026
3.	Покупка дизель – генераторных установок 7 шт.		ненадежная	малонадежная	3150	0,00	0,00	0,00	3150**	2022-2030
4.	Организация резервного водоснабжения 16 источников		ненадежная	малонадежная	8000	0,00	0,00	0,00	8000**	2022-2030

*в случае наличия в тарифе соответствующих статей расхода

**источник финансирования не определен

В таблице № 2 представлены данные в целом по округу, согласно данных, полученных от ресурсоснабжающей организации ООО «ТК Новгородская».

Таблица 3.

1. Характеристика источников системы теплоснабжения ООО «ТК Северная»

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Источник теплоснабжения № 1	Источник теплоснабжения № 2
1	Наименование и адрес источника теплоснабжения (ТЭЦ, котельная)	-	р. п. Демянск, пер. Пожарный, сооружение 5А	с. Лычково, ул. Печатников, сооружение 25б
2	Информация о собственнике источника теплоснабжения	-	ООО «ТК Северная» от 04.12.2020	ООО «ТК Северная» от 30.09.2020
3	Средняя фактическая тепловая нагрузка за предшествующие 12 месяцев	Гкал/ч	0,247555	0,125375
4	Количество часов отопительного периода за предшествующие 12 месяцев	ч		
5	Наличие резервного электропитания	да/нет	да	да
6	Наличие резервного водоснабжения	да/нет	нет	нет
7	Наличие резервного топлива	да/нет	нет	нет
8	Доля тепловой нагрузки, не обеспеченной мощностью источников тепловой энергии и/или пропускной способностью тепловых сетей	%	0	0

9	Отношение резервируемой расчетной тепловой нагрузки к сумме расчетных тепловых нагрузок, подлежащих резервированию согласно схеме теплоснабжения поселений, городских округов	%	0	0
---	---	---	---	---

2. Протяженность ветхих тепловых сетей в двухтрубном исполнении, находящихся в эксплуатации (км) -0,23

3. Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исполнении, находящихся в эксплуатации (км) -0,35

4. Количество отказов тепловых сетей за предыдущий год (ед) -0

5. Недоотпуск тепла (Гкал) -0

6. Фактический отпуск тепла системой теплоснабжения (Гкал) -773,266 тгу Демянск – 502,022; тгу Лычково – 271,244

7. Информация об акте проверки готовности источника тепловой энергии к отопительному периоду (наличие замечаний в акте, устранены ли замечания в установленный комиссией срок, наличие акта о неготовности к отопительному периоду) – акт получен, замечаний нет.

8. Характеристика теплоснабжающей организации ООО «ТК Северная»:

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Организация
1.	Наименование и адрес организации	-	ООО «ТК Северная»
2.	Фактическая численность ремонтного и оперативно-ремонтного персонала	Чел.	2
3.	Численность ремонтного и оперативно-ремонтного персонала, определенная по действующим нормативам	Чел.	
4.	Фактическое количество машин, специальных	Вид 1	ед.

	механизмов и оборудования (по видам машин механизмов, оборудования)	(Наименование)		
		Вид 2 (Наименование)	ед.	
		Вид n (Наименование)	ед.	
5.	Количество машин, специальных механизмов и оборудования, определенное по нормативу (по видам машин, механизмов, оборудования, обозначенных в строке 4)	Вид 1 (Наименование)	ед.	
		Вид 2 (Наименование)	ед.	
		Вид n (Наименование)	ед.	
6.	Фактическое количество основных материально-технических ресурсов (по типам согласно основной номенклатуре ресурсов)	трубы	м	10
		компенсаторы	ед.	0
		арматура	ед.	2
		Сварочные материалы	ед.	2

		...		
		...		
7.	Количество основных материально-технических ресурсов, определенное по нормативу (по типам согласно основной номенклатуре)	трубы	м	
		компенсаторы	ед.	
		арматура	ед.	
		Сварочные материалы	ед.	
		...		
		...		
8.	Совокупная мощность имеющихся в наличии передвижных автономных источников электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ	кВт		20
9.	Совокупная мощность требуемых для ведения аварийно-восстановительных работ передвижных автономных источников электропитания	кВт		5

Таблица 4.

Предложения (план мероприятий) по повышению надежности
системы теплоснабжения ООО «ТК Северная»

№ п/п	Наименование и основные технические параметры необходимого мероприятия (км, шт.)	Показатели надежности систем теплоснабжения			Предложения по источникам финансирования, тыс. рублей					Годы реали- зации
		наименование, ед. изм.	базовое значение	плановое значение	всего	средства предприятия	местный бюджет	областной бюджет	иное финанси- рование	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Источник теплоснабжения с сетями инженерно-технического обеспечения, р. п. Демянск, пер. Пожарный, сооружение 5А. Собственник – ООО «ТК Северная»										2020
			надежная	надежная						
Источник теплоснабжения с сетями инженерно-технического обеспечения, с. Лычково, ул. Печатников, сооружение 25б. Собственник – ООО «ТК Северная»										2020
			надежная	надежная						

Мероприятия не запланированы, так как система теплоснабжения находится в эксплуатации с 2020 года.

В таблице № 4 представлены данные по округу, согласно данных, полученных от ресурсоснабжающей организации ООО «ТК Северная».

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

а) Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей

Строительство и реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки, не предусматривается.

Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения на территории Демянского муниципального округа не планируется.

б) Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности

Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности отсутствуют.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения округа

Таблица 1.

№ п/п	Индикаторы развития системы теплоснабжения, ед. изм.	БМК 1, р.п.Демянск, пер.Молодежный, 1а	БМК 2, р.п.Демянск, ул.Школьная, 19	БМК 3, р.п.Демянск, ул.Володарского, 2а	Котельная № 5(35), р.п.Демянск ул.Юбилейная	БМК 4, р.п.Демянск ул. К. Либкнехта, 50а	Котельная № 7(34), р.п.Демянск Больничный городок, 17	ТГУ-НОРД 350 №9, р.п.Демянск, ул. 25 Октября, 1	ТГУ-НОРД 60 №9а, р.п.Демянск, ул. 25 Октября, 1а	ТГУ-НОРД 350М, р.п.Демянск пер.Пожарный, сооружение 5А
1	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях, ед./км	0,5	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./Гкал	0,5	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	159,21	159,08	159,23	159,43	158,89	161,74	163,45	169,72	157,00
4	отношение величины технологических потерь тепловой	1,33	1,30	1,57	2,42	1,39	2,05	2,18	0,94	

	энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2										-
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности, ч/год	66,72	68,92	75,64	54,29	53,85	80,23	21,33	-	-	-
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м.м./Гкал/ч	275,61	329,28	203,47	812,74	297,71	239,97	95,67	108,47	-	-
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, %	11,9	14,4	14,2	-	-	6,8	38,3	-	-	-

11	средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей, лет	20	20	20	20	20	20	20	-	1
12	отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	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	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

№ п/п	Индикаторы развития системы теплоснабжения, ед. изм.	Котельная №23 (12), с.Лычково, ул. 1 Мая	ТГУ-НОРД 150М, с.Лычково, ул.Печатников сооружение 25б	Котельная №14, п.Кневицы, ул.Центральная, 50а	Котельная №15, д.Кневицы, ул.Школьная, 1б	БМК № 17, д.Ямник, ул.Школьная, 14а	Котельная № 26а, д.Ч. Ручей, ул.Центральная	Котельная № 26, д.Ч. Ручей, ул.Лесная
1	Количество прекращений подачи			0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

	тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях, ед.	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
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	160,86	157,00	310,17	303,57	158,90	-	-
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2	2,24	-	1,67	2,44	1,52	0,00	0,00
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, ч/год	93,25	-	28,8	27,14	14,55	38,89	16,54

6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м.м./Гкал/ч	375,45	-	182,72	291,14	295,09	0,00	0,00
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, %	34,3	-	7,5	31,7	6,4	85,8	85,8
11	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей, лет	20	20	20	20	20	20	20
12	Отношение			н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

	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	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

№ п/п	Индикаторы развития системы теплоснабжения, ед. изм.	Котельная № 28(26), д.Беляевщина	Котельная № 29 (11), д.Лаврово, ул.Школьная, 2б	Котельная № 18, д.Жирково
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях, ед.	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
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	-	300,07	298,63
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2	0,00	2,46	2,15
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, ч/год	8,6	16	22,5
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м.м./Гкал/ч	0,00	164,84	324,87
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, %	23,4	39,3	9,0
11	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей, лет	20	20	20
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей, %	н/д	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	н/д

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия

Таблица 1. Информация об утвержденных тарифах на услуги коммунального комплекса Новгородской области на 2023 год

№ п/п	Наименование района/организации	2023 год		Постановления комитета по тарифной политике Новгородской области
		Тариф для потребителей, кроме населения, руб/Гкал,руб/м3, без НДС	Тариф для населения, руб/Гкал ,руб/м3 с НДС	
		Действует с 01.12.2022 - 31.12.2023	Действует с 01.12.2022 - 31.12.2023	
1	2	3	4	5
5	Демянский			
5.1.	ООО "Тепловая Компания Новгородская"			
	тепловая энергия	3315,00	3169,21	от 18.12.2018 №65/12
	ООО "Тепловая Компания Новгородская" (концессионное соглашение 31.10.2022)			
	тепловая энергия	4212,08	3169,21	от 17.11.2022 №62/39
5.2.	ООО "Водоканал"			
	-водоснабжение	95,40	84,21	от 05.12.2018 №58
	-пропуск стоков	88,17	45,80	
5.3.	ООО "ТК Северная"			
	тепловая энергия	7903,17	-	от 17.11.2022 № 62/25
5.4.	ООО "Экосервис"			
	обращение с ТКО 2 зона	445,93	445,93	от 07.12.2018 №60

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций

а) Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах округа

Таблица 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		
БМК №1, р.п.Демянск, пер. Молодежный, 1а		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
БМК №2, р.п.Демянск, ул. Школьная, 19		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
БМК №3, р.п.Демянск, ул.Володарского, 2а		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
Котельная № 5(35), р.п. Демянск, ул.Юбилейная		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
БМК №4, р.п.Демянск, ул. К. Либкнехта, 50		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-

Котельная № 7(34), р.п. Демянск, Больничный городок, 17		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
Котельная № 33(9), р.п. Демянск, ул.25 Октября		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
ТГУ-НОРД 350М, р.п. Демянск, пер.Пожарный, сооружение 5А		н/д		н/д	ООО «ТК Северная»	-
Котельная № 23 (12), с. Лычково, ул.1 Мая		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
ТГУ-НОРД 150М, с. Лычково, ул.Печатников, сооружение 25б		н/д		н/д	ООО «ТК Северная»	-
Котельная № 14, п. Кневицы, ул.Центральная, 50а		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
Котельная № 15, д. Кневицы, ул.Школьная, 1б		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
БМК №17, д.Ямник, ул.Школьная, 14а		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
Котельная № 28 (26), д.Беляевщина		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-

Котельная № 26, д. Черный Ручей, ул. Лесная		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
Котельная № 26а, д. Черный Ручей, ул. Центральная		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
Котельная № 29 (11), д. Лаврово, ул. Школьная, 2б		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
Котельная № 18, д. Жирково		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-

б) Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации

Таблица 2.

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		
БМК №1, р.п.Демянск, пер. Молодежный, 1а		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
БМК №2, р.п.Демянск, ул. Школьная, 19		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
БМК №3, р.п.Демянск, ул.Володарского, 2а		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
Котельная № 5(35), р.п. Демянск, ул.Юбилейная		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
БМК №4, р.п.Демянск, ул. К. Либкнехта, 50		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
Котельная № 7(34), р.п. Демянск,		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-

Больничный городок, 17						
Котельная № 33(9), р.п. Демянск, ул.25 Октября		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
ТГУ-НОРД 350М, р.п.Демянск, пер.Пожарный, сооружение 5А		н/д		н/д	ООО «ТК Северная»	-
Котельная № 23 (12), с. Лычково, ул.1 Мая		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
ТГУ-НОРД 150М, с.Лычково, ул.Печатников, сооружение 25б		н/д		н/д	ООО «ТК Северная»	-
Котельная № 14, п. Кневицы, ул.Центральная, 50а		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
Котельная № 15, д. Кневицы, ул.Школьная, 1б		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
БМК №17, д.Ямник, ул.Школьная, 14а		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
Котельная № 28 (26), д.Беляевщина		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
Котельная № 26, д.Черный Ручей, ул.Лесная		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-

Котельная № 26а, д. Черный Ручей, ул. Центральная		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
Котельная № 29 (11), д. Лаврово, ул. Школьная, 2б		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-
Котельная № 18, д. Жирково		н/д		н/д	ООО «ТК Новгородская»	-

в) Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией

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 2 статьи 28 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «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 с пунктом 6 статьи 6 Федерального закона 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 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 с пунктом 1 статьей 4 Федерального закона 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 единой теплоснабжающей организации определены постановлением Правительства Российской Федерации 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 единая теплоснабжающая организация 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.

г) Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

Заявки теплоснабжающих организаций на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации в период актуализации схемы теплоснабжения не подавались.

д) Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).

Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «ТК Новгородская», ООО «ТК Северная», на территории Демянского муниципального округа приведено в главе 1 на рисунках 1.1-17.

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения

а) Перечень мероприятий по строительству, реконструкции или техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Мероприятия по строительству, реконструкции или техническому перевооружению источников тепловой энергии на территории Демянского муниципального округа на расчетный срок не предусматривается.

б) Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них.

Мероприятия по строительству, реконструкции или техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них на территории Демянского муниципального округа на расчетный срок не предусматривается.

в) Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения.

Открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на территории Демянского муниципального округа отсутствуют.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения

При актуализации схемы теплоснабжения Демянского муниципального округа учтены предложения ООО «ТК Новгородская», ООО «ТК Северная». Предложения и замечания от других организаций не поступали.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения

Реестр изменений, внесенных в доработанную и (или) актуализированную схему теплоснабжения, а также сведения о том, какие мероприятия из утвержденной схемы теплоснабжения были выполнены за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения указаны в таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Вносимые изменения
По актуализированной схеме теплоснабжения Демянского муниципального округа на 2024 год	
1	Все данные по поселениям объединены в одну схему
2	В общих сведениях уточнения в описании округа
3	В характеристике процесса теплоснабжения пункт 4),5) внесены изменения в температурный график на котельные
4	В разделе 1 уточнены базовые, суммарные, тепловые нагрузки (табл.1.1.1, 1.1.2), объемы полезного отпуска тепловой энергии по котельным (табл.1.2.1, 1.2.2), структура тепловой нагрузки потребителей (табл.1.2.3)
5	В разделе 2 уточнены балансы установленной, располагаемой мощности и объединены в одну таблицу (табл.2.1), пункт 2.2 описание существующих и перспективных зон,), схемы тепловых сетей (на рисунках 1.1.-1.17)
6	В разделе 3 уточнены балансы производительности ВПУ котельных объединены в одну таблицу (табл.1)
7	В разделе 5 уточнена характеристика топлива, используемого на источниках теплоснабжения и объединена в одну таблицу (табл.5.11.1)
8	В разделе 6 уточнены данные по фактическому отпуску тепла (табл.1, 3)
9	В разделе 8 уточнена информация о потреблении топлива за 2022,2024-2033 годы и объединена в одну таблицу (табл.8.1)
10	В разделе 10 уточнения по источникам тепловой энергии (табл.10.1)
11	В разделе 12 уточнение: «По состоянию на 01.01.2023 бесхозяйные сети на территории Демянского муниципального округа отсутствуют»
12	В разделе 14 уточнены индикаторы развития систем теплоснабжения (табл.14.1)
13	В разделе 15 уточнение информации об утвержденных тарифах (табл.15.1)

По обосновывающим материалам к схеме теплоснабжения Демянского муниципального округа на 2024 год	
1	Все данные по поселениям объединены в 1 том обосновывающих материалов
2	В главе 1 часть 1 уточнение «ООО «ТК Новгородская» осуществляет как производство тепловой энергии на 17 - ти котельных, так и её передачу и распределение между потребителями по сетям. ООО «ТК Северная» вырабатывает тепловую энергию на собственных 2-х котельных для теплоснабжения потребителей Демянского муниципального округа».
3	В главе 1 часть 2 уточнение «Теплоснабжение потребителей Демянского муниципального округа осуществляется в 19-ти гидравлически изолированных зонах централизованного теплоснабжения», перечень источников тепловой энергии (табл.1,2)
4	В главе 1 часть 4 уточнены основные характеристики зон действия источников теплоснабжения (табл.1,2), схемы тепловых сетей (на рисунках 1.1.-1.17)
5	В главе 1 часть 5 уточнены данные о подключенных потребителях (табл.1,2), суммарная тепловая нагрузка потребителей, объемы полезного отпуска тепловой энергии (табл.3,4)
6	В главе 1 часть 6 уточнены балансы установленной, располагаемой мощности и объединены в одну таблицу (табл.1)
7	В главе 1 часть 7 уточнены балансы производительности ВПУ котельных объединены в одну таблицу (табл.1)
8	В главе 1 часть 8 уточнена сводная информация по существующему виду используемого, резервного и аварийного топлива за 2022 , 2024-2033 гг., объединена в одну таблицу (табл.1)
9	В главе 1 часть 10 уточнены основные технико-экономические показатели (табл.1,2)
10	В главе 1 часть 11 уточнена информация по утвержденным тарифам (табл.1)
11	В главе 2 пункт а) уточнены базовые тепловые нагрузки (табл.1,2), пункт б) объемы полезного отпуска тепловой энергии (табл.3,4), пункт д) структура тепловой нагрузки (табл.6), пункт е) объемы потребления тепловой энергии (табл.7)
12	В главе 3 уточнение «Схемы тепловых сетей источников тепловой энергии в главе 1 части 4 на рисунках 1.1-1.17»
13	В главе 4 пункт а) уточнены балансы установленной и располагаемой мощности и объединены в одну таблицу (табл.1), пункт г) суммарная нагрузка потребителей
14	Добавили в главу 5 информацию по Мастер – плану развития систем теплоснабжения, уточнили дальнейшую нумерацию глав
15	В главе 6 балансы производительности ВПУ котельных объединены в одну таблицу (табл.1)
16	В главе 7 в пункте а) уточнена сводная информация по существующему виду используемого, резервного и аварийного топлива за 2022 , 2024-2033 гг., объединена в одну таблицу (табл.1), в пункте л) балансы установленной и располагаемой мощности и объединены в одну таблицу (табл.1)

17	Добавили в главу 9 предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, уточнили дальнейшую нумерацию глав
18	В главе 10 уточнена информация о потреблении топлива за 2022,2024-2033 годы и объединена в одну таблицу (табл.1)
19	В главе 11 пункт 4),5) уточнения в температурный график на котельные, по фактическому отпуску тепла в табл. 1,3
20	Добавили главу 12, информацию по обоснованию инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию
21	Добавили главу 13, информацию по индикаторам развития систем теплоснабжения округа
22	Добавили главу 14, ценовые (тарифные) последствия
23	Добавили главу 15, реестр единых теплоснабжающих организаций
24	Добавили главу 16, реестр мероприятий схемы теплоснабжения
25	Добавили главу 17, замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения
26	Добавили главу 18, сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения