



**АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ВЯЗНИКОВСКИЙ РАЙОН
ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

28.08.2025

№ 1053

*Об утверждении актуализированной
схемы теплоснабжения муниципального
образования Степанцевское Вязниковского
района на период до 2026 года*

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», статьёй 6 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», рассмотрев протокол от 26.08.2025 проведения собрания по публичным слушаниям по проекту актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района Владимирской области, заключение комиссии о результатах публичных слушаний от 26.08.2025, администрация района п
о с т а н о в л я е т:

1. Утвердить актуализированную схему теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района на период до 2026 года согласно приложению.

2. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации района по жилищно-коммунальному хозяйству.

3. Постановление вступает в силу после дня его официального опубликования.

Глава местной администрации

И.В. Зинин

Приложение
к постановлению администрации района
от 28.08.2025 № 1053

**АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ
СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТЕПАНЦЕВСКОЕ
ВЯЗНИКОВСКОГО РАЙОНА НА ПЕРИОД ДО 2026 ГОДА**

**Том 1
Утверждаемая часть**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Сведения об организации разработчике.....	6
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения, городского округа, города федерального значения.....	7
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	17
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя	28
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития системы теплоснабжения..	34
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.....	36
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей .41	
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.....	43
Раздел 8. Перспективные топливные балансы.....	47
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.....	52
Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.....	54
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии ..	57
Раздел 12. Решения по бесхозным тепловым сетям.....	58
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.....	59
Раздел 14 Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.....	61
Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия.....	81

ВВЕДЕНИЕ

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Схема теплоснабжения разработана на основе следующих принципов:

- 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;
- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и потребителей;
- минимизации затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- 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.

Термины и определения

- зона действия системы теплоснабжения - территория поселения, городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;
- зона действия источника тепловой энергии - территория поселения, городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения;
- установленная мощность источника тепловой энергии - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды;
- располагаемая мощность источника тепловой энергии - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.);
- мощность источника тепловой энергии нетто - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды;
- теплосетевые объекты - объекты, входящие в состав тепловой сети и

обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии;

- элемент территориального деления - территория поселения, городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц;

- расчетный элемент территориального деления - территория поселения, городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения, городского округа, города федерального значения

Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам

По предоставленным данным перспективное строительство на территории муниципального образования Степанцевское отсутствует.

Ввод в эксплуатацию жилого фонда и общественно-деловых зданий в период актуализации не планируется.

Вывод из эксплуатации планируется трех жилых домов по адресам: Вязниковский р-он, пос. Степанцево, ул. Фабричная 5, ул. Ленина 4 и ул. Фабричная 9 от источника тепловой энергии котельная «Фабричная».

Значения остальных систем теплоснабжения остаются на базовом уровне.

Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов.

Таблица 1

Годы	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6
Общая отапливаемая площадь строительных фондов на начало года	н/д	н/д	н/д	н/д	14,768
Прибыло общей отапливаемой площади, в том числе	н/д	н/д	н/д	н/д	0
новое строительство, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	0
Многоквартирные жилые здания	н/д	н/д	н/д	н/д	0
общественно-деловая застройка	н/д	н/д	н/д	н/д	0
Индивидуальная жилищная застройка	н/д	н/д	н/д	н/д	0
Выбыло общей отапливаемой площади	н/д	н/д	н/д	н/д	0
Общая отапливаемая площадь на конец года	н/д	н/д	н/д	н/д	14,768

Приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам

№	Наименование	Отапливаемая площадь, тыс. м ²							
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Муниципальное образование Степанцевское, в том числе:	14,7686	0	0	0	0	0	0	0
1.1	п. Степанцево, в том числе по зонам действия источников:	14,7686	0	0	0	0	0	0	0
1.1.1	Котельная «Фабричная», в том числе:	8,0409	0	0	0	0	0	0	0
1.1.1.1	МКД, в том числе, по кадастровым кварталам:	7,0526	0	0	0	0	0	0	0
	33:08:150109	4,9617	0	0	0	0	0	0	0
	33:08:150108	1,9882	0	0	0	0	0	0	0
1.1.1.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,5889	0	0	0	0	0	0	0
	33:08:150109	0,394	0	0	0	0	0	0	0
	33:08:150108	0,1949	0	0	0	0	0	0	0
1.1.1.2	Индивидуальные дома (частные) , в том числе, по кадастровым кварталам:	0,3994	0	0	0	0	0	0	0
	33:08:150109	0,2528	0	0	0	0	0	0	0
	33:08:150108	0,1466	0	0	0	0	0	0	0
1.1.1.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,0	0	0	0	0	0	0	0
	33:08:150109	0,0	0	0	0	0	0	0	0
	33:08:150108	0,0	0	0	0	0	0	0	0
№	Наименование	Отапливаемая площадь, тыс. м ²							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1.1.2	Котельная «Пролетарская», в том числе:	3,26	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2.1	МКД, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,3274	0	0	0	0	0	0	0
	33:08:150102	0,0	0	0	0	0	0	0	0
	33:08:150107	0,3275	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	2,8736	0	0	0	0	0	0	0
	33:08:150102	0,362	0	0	0	0	0	0	0
	33:08:150107	2,5116	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2.3	Индивидуальные дома (частные) , в том числе, по кадастровым кварталам:	0,059	0	0	0	0	0	0	0
	33:08:150102	0,0	0	0	0	0	0	0	0
	33:08:150107	0,059	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,0	0	0	0	0	0	0	0
	33:08:150102	0,0	0	0	0	0	0	0	0
	33:08:150107	0,0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3	Котельная «Школьная», в том числе:	3,4677	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3.1	МКД, в том числе, по кадастровым кварталам:	1,4078	0	0	0	0	0	0	0
	33:08:150103	1,4078	0	0	0	0	0	0	0
	33:08:150102	0,0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	2,0599	0	0	0	0	0	0	0
	33:08:150103	0,0	0	0	0	0	0	0	0
	33:08:150102	2,0599	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3.3	Индивидуальные дома (частные) , в том числе, по кадастровым кварталам:	0,0	0	0	0	0	0	0	0
	33:08:150103	0,0	0	0	0	0	0	0	0
№	Наименование	Отапливаемая площадь, тыс. м ²							
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

	33:08:150102	0,0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,0	0	0	0	0	0	0	0
	33:08:150103	0,0	0	0	0	0	0	0	0
	33:08:150102	0,0	0	0	0	0	0	0	0

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

По предоставленным данным перспективное строительство на территории муниципального образования Степанцевское отсутствует.

Ввод в эксплуатацию жилого фонда и общественно-деловых зданий в период актуализации не планируется.

Вывод из эксплуатации планируется трех жилых домов по адресу ул. Фабричная 5, ул. Ленина 4 и ул. Фабричная 9 от источника тепловой энергии котельная «Фабричная».

Значения остальных систем теплоснабжения остаются на базовом уровне.

Горячее водоснабжение отсутствует.

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) на отопление и вентиляцию на период актуализации схемы теплоснабжения, Г кал

Таблица 3

№	Наименование	Потребление тепловой энергии							
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Муниципальное образование Степанцевское, в том числе:	3068,0	3349,6	3295,1	3295,1	3295,1	3295,1	3295,1	3295,1
1.1	п. Степанцево, в том числе по зонам действия источников:	3068,0	3349,6	3295,1	3295,1	3295,1	3295,1	3295,1	3295,1
1.1.1	Котельная «Фабричная», в том числе:	1373,1	1734,3	1679,8	1679,8	1679,8	1679,8	1679,8	1679,8
1.1.1.1	МКД, в том числе, по кадастровым кварталам:	1239,6	1568,1	1544,7	1544,7	1544,7	1544,7	1544,7	1544,7
	33:08:150109	853,2	1151,8	1128,4	1128,4	1128,4	1128,4	1128,4	1128,4
	33:08:150108	356	416,3	416,3	416,3	416,3	416,3	416,3	416,3
1.1.1.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0
	33:08:150109	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2
	33:08:150108	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8
1.1.1.2	Индивидуальные дома (частные) , в том числе, по кадастровым кварталам:	125,9	128,2	97,1	97,1	97,1	97,1	97,1	97,1
	33:08:150109	79,7	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0
	33:08:150108	46,2	47,2	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1
1.1.1.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	33:08:150109	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

1.1.3.3	Индивидуальные дома (частные) , в том числе, по кадастровым кварталам:	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0
	33:08:150103	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
№	Наименование	Потребление тепловой энергии							
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	33:08:150102	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.3.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	33:08:150103	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	33:08:150102	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе

Объемы потребления тепловой энергии отсутствуют.

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения.

Таблица 4

№	Наименование	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки							
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Муниципальное образование Степанцевское, в том числе:	н/д	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
1.1	п. Степанцево, в том числе по зонам действия источников:	н/д	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
1.1.1	Котельная «Фабричная», в том числе:	н/д	0,042	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
1.1.1.1	МКД, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
	33:08:150109	н/д	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
	33:08:150108	н/д	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
1.1.1.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	33:08:150109	н/д	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	33:08:150108	н/д	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
1.1.1.2	Индивидуальные дома (частные) , в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	33:08:150109	н/д	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	33:08:150108	н/д	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1.1.1.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	33:08:150109	н/д	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	33:08:150108	н/д	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
№	Наименование	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки							
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.1.2	Котельная «Пролетарская», в том числе:	н/д	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033
1.1.2.1	МКД, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д							
	33:08:150102	н/д	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
	33:08:150107	н/д	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
1.1.2.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
	33:08:150102	н/д	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
	33:08:150107	н/д	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
1.1.2.3	Индивидуальные дома (частные) , в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д							
	33:08:150102	н/д	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	33:08:150107	н/д	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1.1.2.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	33:08:150102	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	33:08:150107	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.3	Котельная «Школьная», в том числе:	н/д	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
1.1.3.1	МКД, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д							
	33:08:150103	н/д	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
	33:08:150102	н/д	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1.1.3.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
	33:08:150103	н/д	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	33:08:150102	н/д	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
1.1.3.3	Индивидуальные дома (частные) , в том числе, по кадастровым кварталам:	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0

	33:08:150103	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
№	Наименование	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки							
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	33:08:150102	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.3.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	33:08:150103	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	33:08:150102	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

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

Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Описание существующих зон действия источников тепловой энергии муниципального образования Степанцевское:

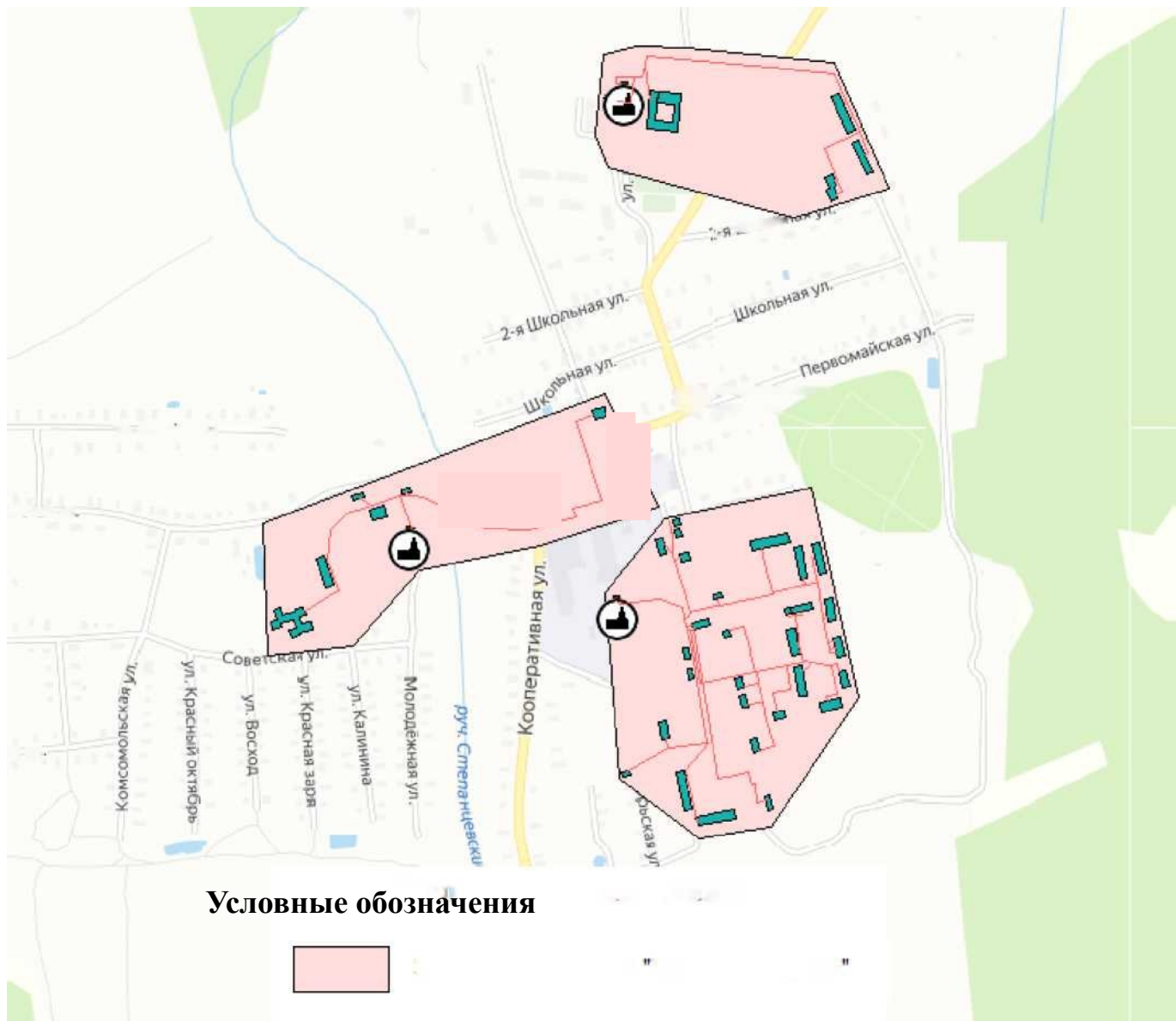
- Котельная «Фабричная» обеспечивает теплоснабжением земли муниципального образования Степанцевское с кадастровыми номерами 33:08:150108, 33:08:150109. Категория земель: земли населённых пунктов, объектов многоэтажного, малоэтажного и многоквартирного строительства, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

- котельная «Пролетарская» обеспечивает теплоснабжением земли муниципального образования Степанцевское с кадастровыми номерами 33:08:150107, 33:08:150102. Категория земель: земли населённых пунктов, объектов многоэтажного, малоэтажного и многоквартирного строительства, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

- котельная «Школьная» обеспечивает теплоснабжением земли муниципального образования Степанцевское с кадастровыми номерами 33:08:150102, 33:08:150102. Категория земель: земли населённых пунктов, объектов многоэтажного, малоэтажного и многоквартирного строительства, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

Увеличение зоны действия котельных не предусмотрено.

Зоны действия единой теплоснабжающей организации показана на рисунке 1.



Зона действия источника тепловой энергии котельная «Фабричная»,
муниципального образования Степанцевское

Рис. 2



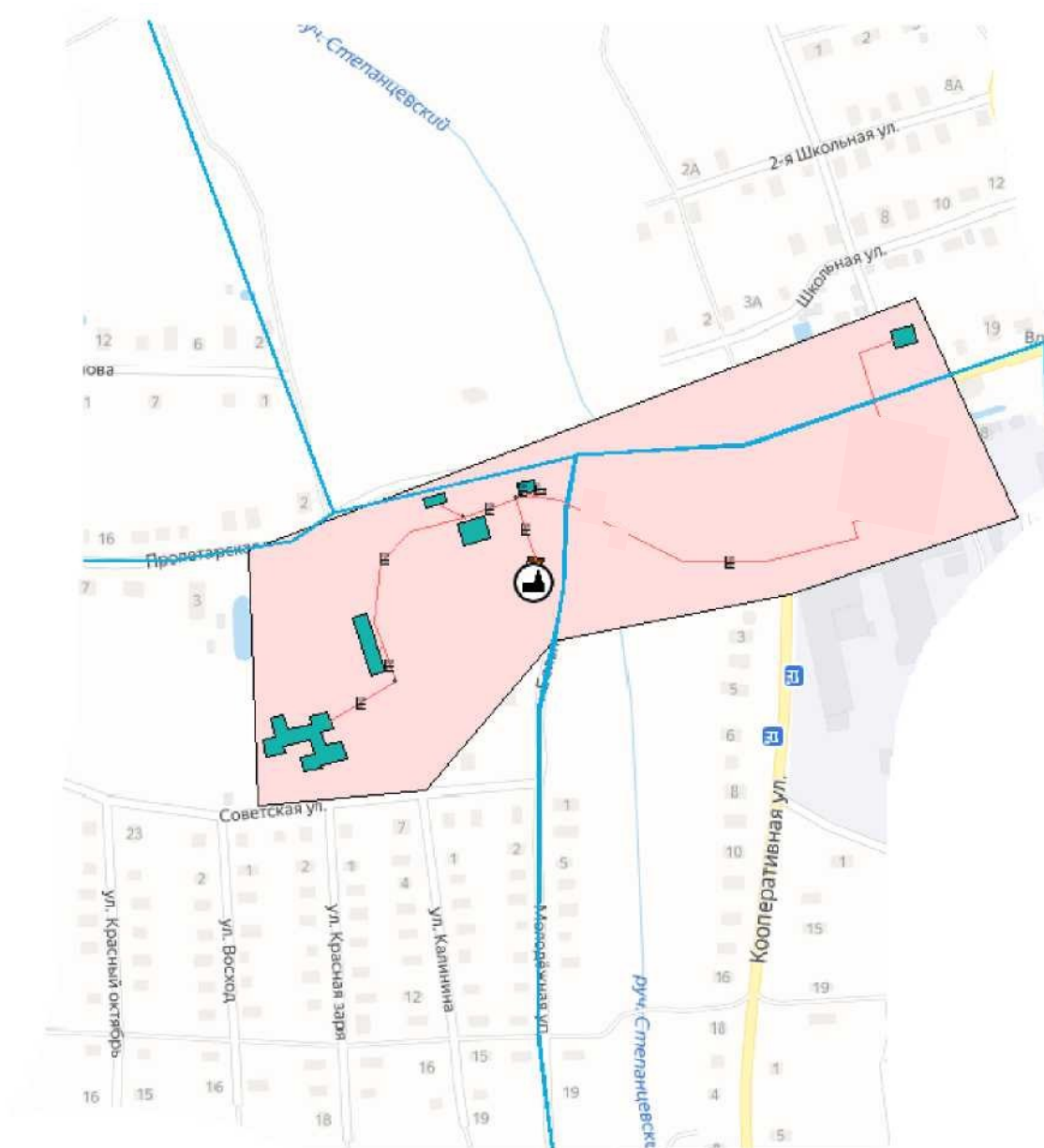
Присоединенная нагрузка в зоне действия источника

Таблица 5

№	Источник	Кадастровый квартал	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	
			отопление	ГВС
1	2	3	4	5
1	Котельная «Фабричная»	33:08:150109	1,014	-
2	Котельная «Фабричная»	33:08:150108	0,411	-
ИТОГО:			1,425	

Зона действия источника тепловой энергии котельная «Пролетарская»,
муниципального образования Степанцевское

Рис. 3



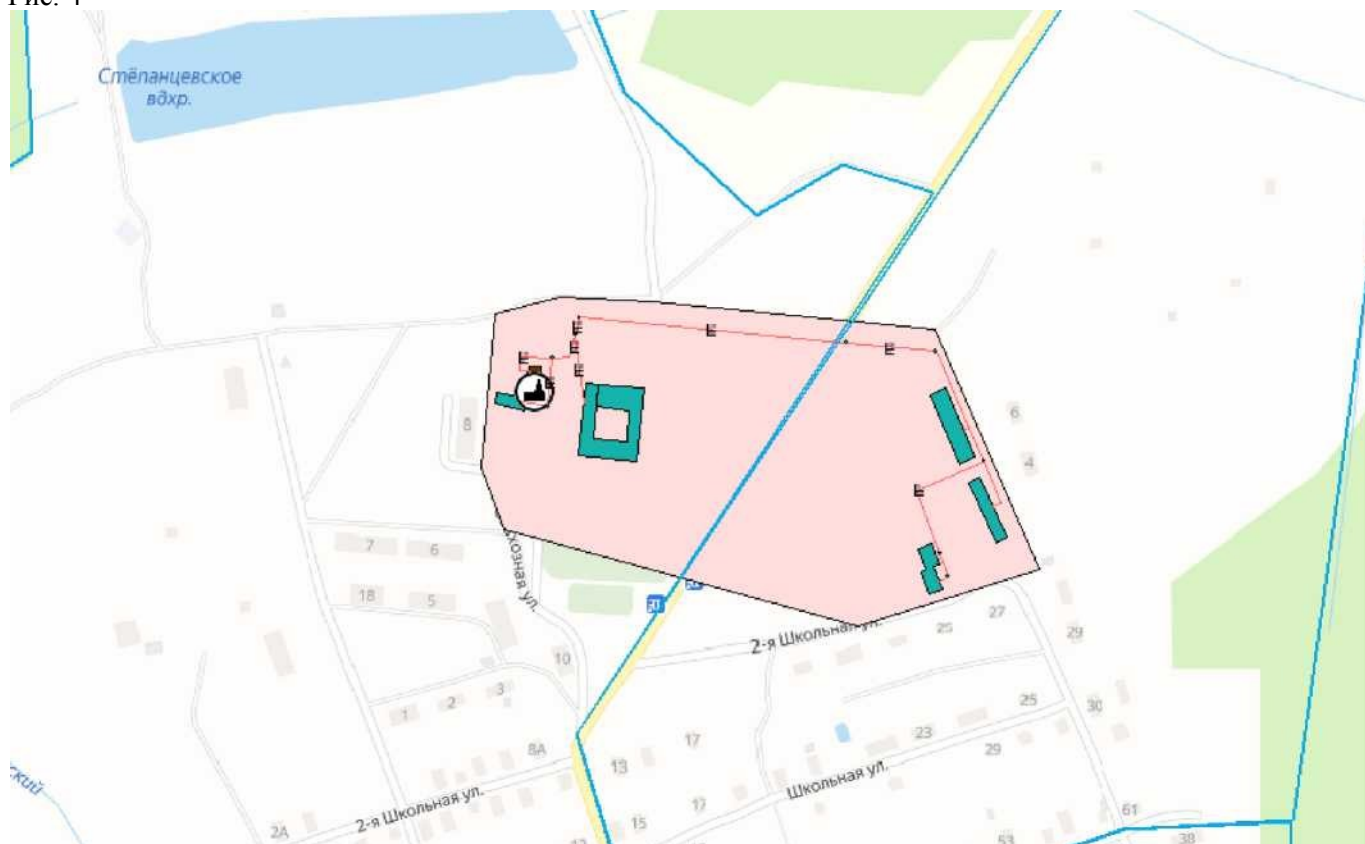
Присоединенная нагрузка в зоне действия источников

Таблица 6

№	Источник	Кадастровый квартал	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	
			отопление	ГВС
1	2	3	4	5
1	Котельная «Пролетарская»	33:08:150102	0,047	-
2	Котельная «Пролетарская»	33:08:150102	0,367	
ИТОГО:			0,414	

Зона действия источника тепловой энергии котельная «Школьная»,
муниципального образования Степанцевское

Рис. 4



Присоединенная нагрузка в зоне действия источников

Таблица 7

№	Источник	Кадастровый квартал	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	
			отопление	ГВС
1	2	3	4	5
1	Котельная «Школьная»	33:08:150102	0,229	-
1	Котельная «Школьная»	33:08:150102	0,507	
ИТОГО:			0,736	

Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Индивидуальное теплоснабжение на территории сельского поселения преобладает в частном секторе, где оно осуществляется от дровяных печей, а также автономных систем энергоснабжения, индивидуальных источников тепла.

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения Котельная «Пролетарская», в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд», Гкал/ч

Таблица 10

[illegible]

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения Котельная «Школьная», в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд», Гкал/ч

Таблица 11

[illegible]

Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

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.

Радиус эффективного теплоснабжения (зона действия источника тепловой энергии) в каждой из систем теплоснабжения, позволяет определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе.

Расчетная себестоимость транспорта тепловой энергии в разрезе каждого источника тепловой энергии не предоставлена. Выполнить расчет радиусов эффективного теплоснабжения не представляется возможным.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя

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

Данные об объемах системы теплопотребления у потребителей не предоставлены. ИТП отсутствуют.

Баланс производительности водоподготовительных установок (далее - ВПУ) в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии котельной «Фабричная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 13

Параметр	Ед. измер.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2026
Производительность ВПУ	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Срок службы	лет	17	17	17	17	17	17	17
Количество баков-Аккумуляторов теплоносителя	кд.	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт 1000
Общая емкость баков-аккумуляторов	куб.м.	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Доля резерва	%	50	50	50	50	50	50	50

Баланс производительности водоподготовительных установок (далее - ВПУ) в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии котельной «Фабричная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд», при подключении потребители от котельной «Пролетарская»

Таблица 14

Параметр	Ед. измер.	2020	2021-2026
Производительность ВПУ	т/ч	0,8	0,8
Срок службы	лет	17	17
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	2 шт	2 шт 1000
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	1000	
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,4	0,6
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,4	0,6
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,4	0,6
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,4	0,2
Доля резерва	%	50	75

Баланс производительности водоподготовительных установок (далее - ВПУ) в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии котельной «Пролетарская» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 15

Параметр	Ед. измер.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2026
Производительность ВПУ	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Срок службы	лет	17	17	17	17	17	17	17
Количество баков-Аккумуляторов теплоносителя	кд.	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт 1000
Общая емкость баков-аккумуляторов	куб.м.	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Доля резерва	%	75	75	75	75	75	75	75

Баланс производительности водоподготовительных установок (далее - ВПУ) в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии котельной «Школьная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 16

Параметр	Ед. измер.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2026
Производительность ВПУ	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Срок службы	лет	17	17	17	17	17	17	17
Количество баков-Аккумуляторов теплоносителя	кд.	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт 1000
Общая емкость баков-аккумуляторов	куб.м.	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Доля резерва	%	62	62	62	62	62	62	62

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

Существующий и перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зоне действия котельных «в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд», м³

Таблица 17

[illegible]

Фактические значения не предоставлены.

Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зоне действия котельной «Фабричная в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд» при подключении потребителя от котельной «Пролетарская», м³

Таблица 18

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
нормативные утечки теплоносителя, в том числе:	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
котельная «Фабричная»	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития системы теплоснабжения

Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

В соответствии с методическими рекомендациями к разработке (актуализации) схем теплоснабжения п.83 мастер-план схемы теплоснабжения рекомендуется разрабатывать на основании:

- решений по строительству генерирующих мощностей с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденных в региональных схемах и программах перспективного развития электроэнергетики, разработанных в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2009 года N 823 "О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики";
- решений о теплофикационных турбоагрегатах, не прошедших конкурентный отбор мощности в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 года N 437 "О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности";
- решений по строительству объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденных в соответствии с договорами поставки мощности;
- решений по строительству объектов генерации тепловой энергии, утвержденных в программах газификации поселения, городских округов.

В муниципальном образовании Степанцевское данные решения отсутствуют.

Котельная «Фабричная»

1 Вариантом развития системы теплоснабжения котельной «Фабричная» является подключение к котельной всех потребителей от котельной «Пролетарская». В настоящее время на котельной «Фабричная» наблюдается резерв тепловой мощности по договорной нагрузке 1,89 Гкал/ч (по расчетной 2,548 Гкал/ч) или 52 % по договорной нагрузке (72,4 % по расчетной нагрузке). Для подключения потребителей необходимо строительство тепловой сети от котельной «Фабричная» до «т5», ориентировочная длина 210 метров диаметром 108 мм.

2 Вариантом развитие системы теплоснабжения котельной «Фабричная» является развитие на базовом уровне, с условием обеспечения качественного и надёжного теплоснабжения потребителей.

Котельная «Пролетарская»

1 Вариантом развития системы теплоснабжения котельной «Пролетарская» является вывод из эксплуатации с подключением потребителей на котельную «Фабричная».

2 Вариантом развитие системы теплоснабжения котельной «Пролетарская» является развитие на базовом уровне, с условием обеспечения качественного и надёжного теплоснабжения потребителей.

Котельная «Школьная»

1 Вариантом развития системы теплоснабжения котельной «Школьная» является переход на индивидуальное отопление жилого фонда (при наличии возможности) с обеспечением горячего водоснабжения. Расчетная нагрузка жилого фонда составляет 0,107 Гкал/ч (договорная 0,506 Гкал/ч), потери тепловой энергии в тепловых сетях до потребителей жилого фонда составляет 0,0583 Гкал/ч. Прогнозное потребление потребителей жилого фонда составляет 251,9 Гкал/год, при этом нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях составят 312,54 Гкал/год. Для обеспечения потребителей жилого фонда надежным и качественным теплоснабжением предлагается выбор оборудования для поквартирного отопления

и/или для здания в целом (при наличии возможностей) по договорной нагрузке с возможностью устройства горячего водоснабжения.

2 Вариантом развитие системы теплоснабжения котельной «Школьная» является развитие на базовом уровне, с условием обеспечения качественного и надёжного теплоснабжения потребителей.

Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Котельная «Фабричная»

Приоритетным вариантом развития системы теплоснабжения является подключение дополнительной нагрузки на источник теплоснабжения. В результате загрузка оборудования увеличиться на 26,8 % по расчетной нагрузке, за счет увеличения вырабатываемой тепловой энергии, произойдет снижение удельного расхода топлива, что приведет к снижению тарифа на тепловую энергию.

Котельная «Пролетарская»

Приоритетным вариантом развития системы теплоснабжения является переключение потребителей на котельную «Фабричная», и вывод из эксплуатации котельной «Пролетарская».

Котельная «Школьная»

Приоритетным вариантом развития системы теплоснабжения котельной «Школьная» является переход на индивидуальное отопление жилого фонда (при наличии возможности) с обеспечением горячего водоснабжения. Для обеспечения потребителей жилого фонда надежным и качественным теплоснабжением предлагается выбор оборудования для поквартирного отопления и/или для здания в целом (при наличии возможностей) с возможностью устройства горячего водоснабжения.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

Согласно предоставленной информации от МУП Вязниковского района «Фонд» и утвержденной схемы теплоснабжения планируются следующие мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии в муниципальном образовании Степанцево.

Таблица 19

№	Наименование мероприятия	Стоимость, тыс.руб. с НДС	Период ввода
1	2	3	4
1	Модернизация котельной «Школьная»	1000,00	2021-2026
2	Модернизация котельной «Фабричная»	3000,00	2021-2026
3	Модернизация котельной «Пролетарская»	1000,00	2021-2026

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

Предложения отсутствуют.

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

Предложения отсутствуют.

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

Предложения отсутствуют.

Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии отсутствуют.

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

Меры отсутствуют.

Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

В переоборудовании котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрено.

Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода

Переоборудование существующих источников тепловой энергии в источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии не планируется.

Для возможности переоборудования и строительства источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии необходим следующий перечень документов:

- решения по строительству генерирующих мощностей с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденные в региональных схемах и программах перспективного развития электроэнергетики, разработанные в соответствии с Постановлением Российской Федерации от 17 октября № 823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики»;

- решения по строительству объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденных в соответствии с договорами поставки мощности;
- решения по строительству объектов генерации тепловой мощности, утвержденных в программах газификации поселения, городских округов;
- решения связанные с отказом подключения потребителей к существующим электрическим сетям.

В связи с отсутствием вышеуказанных решений, переоборудование котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не планируется.

Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения

Температурный график работы котельных МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 20

Температура наружного воздуха, °С	Нормативная температура теплоносителя в подающем трубопроводе, °С	Нормативная температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °С
-30	95	70
-29	93,7	69,2
-28	92,3	68,4
-27	91	67,5
-26	89,6	66,7
-25	88,3	65,9
-24	86,9	65
-23	85,5	64,2
-22	84,2	63,3
-21	82,8	62,5
-20	81,4	61,6
-19	80	60,8
-18	78,6	59,9
-17	77,2	59
-16	75,8	58,1
-15	74,4	57,2
-14	73	56,3
-13	71,5	55,4
-12	70,1	54,5
-11	68,7	53,6

Температура наружного воздуха, °С	Нормативная температура теплоносителя в подающем трубопроводе, °С	Нормативная температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °С
-10	67,2	52,6
-9	65,7	51,7
-8	64,3	50,8
-7	62,8	49,8
-6	61,3	48,8
-5	59,8	47,8
-4	58,3	46,8
-3	56,8	45,8
-2	55,2	44,8
-1	53,7	43,8
0	52,1	42,7
1	50,5	41,7
2	48,9	40,6
3	47,3	39,5
4	45,7	38,5
5	44,1	37,3
6	42,4	36,1
7	40,7	35
8	39	33,8

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей

Предложения отсутствуют.

Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

Предложения отсутствуют.

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

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии

Предложения отсутствуют.

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку

В связи с отсутствием приростов тепловой нагрузки, предложения отсутствуют.

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

В результате наладки теплогидравлического режима работы тепловых сетей от источников тепловой энергии, выявлены следующие участки тепловых сетей с повышенными гидравлическими потерями, данные участки тепловых сетей рекомендованы к перекладке на больший диаметр.

Таблица 21

Начальный узел	Конечный узел	Длина, м	Текущий диаметр (внутренний), мм	Рекомендуемый диаметр, мм	Отклонение, %
котельная «Школьная»					
т7	т8	32	69	82	-18,84
т7	Лесн., 1	5	69	82	-18,84
т2	Школ. двор, библиотека, Клуб	24	26	32	-23,08
т4	т5	250	205	100	51,22
т6	т7	70	69	100	-44,93
котельная "Пролетарская"					
т2	пер. Больн., 6	5	50	70	-40
котельная "Фабричная"					
1	у-02	15,6	100	125	-25
у-12	у-16	70	69	100	-44,93
у-16	Ленин, 14	10	50	70	-40
у-16	у-17	20,8	69	82	-18,84
у-21	Ленин, 8	10	39	51	-30,77
у-05	Фабрич, Пож. часть	25	21	28	-33,33
у-01	у-25	17,55	100	150	-50
у-30	у-31	10	69	82	-18,84
у-31	Фабрич, 24	2	39	70	-79,49
у-32	Фабрич, 24	2	39	51	-30,77
у-29	Фабрич, 10	15,9	39	51	-30,77
у-34	у-40	182,37	100	125	-25
у-40	у-48	51,52	100	125	-25
Ленин, 10	у-50	2	39	51	-30,77
у-49	у-50	20	69	82	-18,84

y-54	Ленин,12,Магазин	5	39	51	-30,77
y-49	y-56	12,62	69	82	-18,84

В результате наладки теплогидравлического режима работы тепловых сетей от источника тепловой энергии котельная «Фабричная» при подключении потребителей от котельной «Пролетарская», выявлены следующие участки тепловых сетей с повышенными гидравлическими потери, данные участки тепловых сетей рекомендованы к перекладке на больший диаметр.

Таблица 22

Начальный узел	Конечный узел	Длина, м	Текущий диаметр (внутренний), мм	Рекомендуемый диаметр, мм	Отклонение, %
котельная "Фабричная"					
t2	пер. Больн.,6	5	50	70	-40
t4	Пролет.,1а	5	39	41	-5,13
y-01	y-02	15,6	100	125	-25
y-12	y-16	70	69	100	-44,93
y-16	Ленин,14	10	50	70	-40
y-16	y-17	20,8	69	82	-18,84
y-21	Ленин,8	10	39	51	-30,77
y-05	Фабрич,Пож.часть	25	21	28	-33,33
y-01	y-25	17,55	100	150	-50
y-30	y-31	10	69	82	-18,84
y-31	Фабрич,24	2	39	70	-79,49
y-32	Фабрич,24	2	39	51	-30,77
y-29	Фабрич,10	15,9	39	51	-30,77
y-34	y-40	182,37	100	125	-25
y-40	y-48	51,52	100	125	-25
y-50	Ленин,10	2	39	51	-30,77
y-49	y-50	20	69	82	-18,84
y-54	Ленин,12,Магазин	5	39	51	-30,77
y-49	y-56	12,62	69	82	-18,84

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям

Предложения отсутствуют.

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

Для организации надежного и качественного теплоснабжения потребителей, а также для повышения надёжности систем теплоснабжения в целом, рекомендуется перекладка участков тепловых сетей с высоким сроком эксплуатации. Данные участки в разрезе каждого источника приведены ниже.

Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Дата ввода	Длина (под.), м	Диаметр наружный обр., мм
1	2	3	4	6	7
котельная "Школьная"					
котельная "Школьная"	т1	воздушная	01.01.1989	80	219
т7	т8	воздушная	01.01.1989	32	76
т3	т4	воздушная	01.01.1989	22	159
т1	т3	воздушная	01.01.1989	32	219
т1	т2	воздушная	01.01.1989	45	159
т3	Школ.двор, 1а, Школа	воздушная	01.01.1989	64	108
т7	Лесн., 1	воздушная	01.01.1989	5	76
т9	Лесн., 3	воздушная	01.01.1989	5	57
т8	Лесн., 5	воздушная	01.01.1989	45	76
т2	Школ.двор, библиотека, Клуб	воздушная	01.01.1989	24	32
т4	т5	воздушная	01.01.1989	250	219
т5	т6	воздушная	01.01.1989	70	108
т6	т7	воздушная	01.01.1989	70	76
т10	Лесн., 3	воздушная	01.01.1989	10	57
т8	т9	воздушная	01.01.1989	102	76
т9	т10	воздушная	01.01.2008	18	76
Всего				874	
котельная "Пролетарская"					
котельная "Пролетарская"	т1	воздушная	01.01.1989	50	108
т2	т4	воздушная	01.01.1989	133	108
Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Дата ввода	Длина (под.), м	Диаметр наружный обр., мм
1	2	3	4	6	7
т2	пер. Больн., 6	воздушная	01.01.1989	5	57
т2	Пролет., гараж	воздушная	01.01.1989	20	45
т4	Пролет., 1а	воздушная	01.01.1989	5	45
т6	Первом., 16а, Администрация, Почта, ОСБ	воздушная	01.01.1989	50	76
т5	т6	воздушная	01.01.1989	100	76
т1	т7	воздушная	01.01.1989	23	159
т1	т2	воздушная	01.01.1989	60	108
т3	Совет., 16, Д/с	воздушная	01.01.1989	50	108
т4	т3	воздушная	01.01.2008	27	108
т7	пер. Больн., 5	воздушная	01.01.2008	19,39	45
т7	т5	воздушная	01.01.2008	357	159
Всего				899,39	
Котельная "Фабричная"					
у-01	у-02	воздушная	01.01.1989	15,6	108
у-11	Почт., 4	канальная	01.01.1989	10,6	45
у-02	у-10	канальная	01.01.1989	40,9	108
у-10	у-11	канальная	01.01.1989	8,2	108
у-11	у-12	канальная	01.01.1989	90	108

y-12	y-13	канальная	01.01.1989	20	76
y-13	y-14	канальная	01.01.1989	10	76
y-14	y ⁻¹⁵	канальная	01.01.1989	10	76
y-15	Ленин,15	канальная	01.01.1989	36,7	76
y-12	y-16	канальная	01.01.1989	70	76
y-16	Ленин,14	не указана	01.01.1989	10	57
y-16	y-17	канальная	01.01.1989	20,8	76
y-18	Ленин,13	не указана	01.01.1989	5	45
y-17	y-18	канальная	01.01.1989	20	76
y-18	y-19	канальная	01.01.1989	10	76
y-19	Ленин,13	канальная	01.01.1989	5	45
y-19	y-20	канальная	01.01.1989	10	45
y-20	Ленин,13	канальная	01.01.1989	5,5	45
y-21	Ленин,8	канальная	01.01.1989	10	45
y-22	Ленин,7	канальная	01.01.1989	10	45
y-23	Ленин,7	канальная	01.01.1989	10	45
y-24	Ленин,7	канальная	01.01.1989	10	45
y-22	y-23	канальная	01.01.1989	8,6	76
y-23	y-24	канальная	01.01.1989	6,9	76
y-21	y-22	канальная	01.01.1989	40	76
y-17	y-21	канальная	01.01.1989	60,1	76
y-04	Фабрич,9	канальная	01.01.1989	10	32
y-07	Фабрич,5	канальная	01.01.1989	5	32
y-08	Фабрич,3	канальная	01.01.1989	5	32
y-04	y-05	канальная	01.01.1989	10,51	76
y-06	y-07	канальная	01.01.1989	21,6	76
y-07	y-08	канальная	01.01.1989	18,7	76
Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Дата ввода	Длина (под.), м	Диаметр наружный обр., мм
1	2	3	4	6	7
y-02	y-03	канальная	01.01.1989	7,8	76
y-03	y-04	канальная	01.01.1989	81,7	76
y-05	y-06	канальная	01.01.1989	8,68	76
y-05	Фабрич, Пож.часть	канальная	01.01.1989	25	25
Котельная "Фабричная"	y-01	канальная	01.01.1989	132	273
y-01	y-25	воздушная	01.01.1989	17,55	108
y-30	y ⁻³¹	канальная	01.01.1989	10	76
y-31	Фабрич,24	канальная	01.01.1989	2	45
y-31	y-32	канальная	01.01.1989	10	76
y-32	Фабрич,24	канальная	01.01.1989	2	45
y-32	y-33	канальная	01.01.1989	10,6	76
y-33	Фабрич,24	канальная	01.01.1989	2	45
y-33	Фабрич,25	канальная	01.01.1989	54,4	76
y-28	y-30	канальная	01.01.1989	56,5	108
y-28	y-29	канальная	01.01.1989	65,3	76
y-29	Фабрич,10	канальная	01.01.1989	15,9	45
y-29	Октябр,7	канальная	01.01.1989	60	45
y-26	y-27	воздушная	01.01.1989	34,54	108
y-27	y-28	канальная	01.01.1989	118,96	108

у-27	Фабрич,14	воздушная	01.01.1989	4	45
у-26	Фабрич,12,а	воздушная	01.01.1989	4	45
у-35	у-36	канальная	01.01.1989	29,1	76
у-36	у-37	канальная	01.01.1989	50	76
у-37	у-39	канальная	01.01.1989	30	76
у-39	Почт.,15	канальная	01.01.1989	15	45
у-25	у-26	воздушная	01.01.1989	35,31	108
у-34	у-35	канальная	01.01.1989	250	159
у-41	Почт.,9	канальная	01.01.1989	25	45
у-42	Почт.,10	канальная	01.01.1989	25	45
у-44	Почт.,12	канальная	01.01.1989	25	45
у-47	Почт.,6	канальная	01.01.1989	25	45
у-34	у-40	канальная	01.01.1989	182,37	108
у-25	у-34	воздушная	01.01.1989	6,4	273
у-48	Ленин,4	канальная	01.01.1989	99,4	57
у-40	у-48	воздушная	01.01.1989	51,52	108
у-40	у-41	канальная	01.01.1989	20	57
у-41	у-42	канальная	01.01.1989	30	57
у-42	у-43	канальная	01.01.1989	30	57
у-43	у-44	канальная	01.01.1989	50	57
у-40	у-45	канальная	01.01.1989	20	57
у-45	у-46	канальная	01.01.1989	30	57
у-46	у-47	канальная	01.01.1989	26,5	57
у-48	у-49	канальная	01.01.1989	28,5	108
у-52	Ленин,10	воздушная	01.01.1989	2	45
Ленин,10	у-51	воздушная	01.01.1989	2	45
Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Дата ввода	Длина (под.), м	Диаметр наружный обр., мм
1	2	3	4	6	7
Ленин,10	у-50	воздушная	01.01.1989	2	45
у-49	у-50	воздушная	01.01.1989	20	76
у-50	у-51	воздушная	01.01.1989	10	76
у-51	у-52	воздушная	01.01.1989	10	76
у-54	Ленин,12,Магазин	канальная	01.01.1989	5	45
у-53	Ленин,12	канальная	01.01.1989	5	45
у-55	Ленин,12	канальная	01.01.1989	5	45
у-52	у-53	воздушная	01.01.1989	36	76
у-55	у-53	канальная	01.01.1989	10	76
у-53	у-54	канальная	01.01.1989	10	76
у-49	у-56	воздушная	01.01.1989	12,62	76
у-57	Ленин,6	воздушная	01.01.1989	25,57	76
у-57	Ленин,5	канальная	01.01.1989	75	76
у-56	у-57	воздушная	01.01.1989	32,39	76
у-56	Ленин,9	канальная	01.01.1989	20	76
Фабрич, Степан.ЖКХ	у-01	канальная	01.01.1989	20	32
Всего				2734,3	

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

В соответствии с п. 10. ФЗ №417 от 07.12.2011 г. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона "О водоснабжении и водоотведении»:

с 1 января 2013 года подключение объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается;

с 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.

Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения Предложения отсутствуют.

Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

Предложения отсутствуют.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

Перспективные топливные балансы по источникам тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 24

[illegible]

№	Наименование котельной	Вид топлива	Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
2	Котельная «Пролетарская»	Природный газ	Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)	174,3	182,3	182,3	182,3	182,3	182,3	182,3	182,3
			Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал	н/д	н/д	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175
			ННЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-
			НЭЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-
			ОНЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Котельная «Школьная»	Природный газ	Выработка тепловой энергии, Гкал	1477,7	1184,2	1184,2	1184,2	1184,2	1184,2	1184,2	1184,2
			Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	167,6	161,1	161,1	161,1	161,1	161,1	161,1	161,1
			Расход условного топлива, т.у.т.	242,1	195,3	195,3	195,3	195,3	195,3	195,3	195,3
			Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)	200,9	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1
			Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал	н/д	н/д	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178
			ННЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-
			НЭЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-
			ОНЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-

Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

Котельная «Фабричная» - основным видом топлива является природный газ.

Котельная «Пролетарская» - основным видом топлива является природный газ.

Котельная «Школьная» - основным видом топлива является природный газ.

Виды топлива их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Таблица 25

Система теплоснабжения	Вид топлива	Значение низшей теплоты сгорания	Объем потребляемого топлива, тыс.куб.м. (т.)	Доля от общего топлива, %
1	2	3	4	5
Котельная «Фабричная»	Природный газ	8089	351,5	51
Котельная «Пролетарская»	Природный газ	8089	182,3	26
Котельная «Школьная»	Природный газ	8089	162,1	23

Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе

Преобладающим видом топлива в муниципальном образовании Степанцевское является природный газ.

Таблица 26

Система теплоснабжения	Вид топлива	Значение низшей теплоты сгорания	Объем потребляемого топлива, тыс.куб.м. (т.)	Доля от общего топлива, %
1	2	3	4	5
Муниципальное образование Степанцевское	Природный газ	8089	695,9	100

Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа

При отсутствии отключений/подключений потребителей к/от централизованной системе теплоснабжения, переключений потребителей между источниками тепловой энергии топливный баланс останется на уровне базового периода и будет зависеть от

параметров наружного воздуха.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии

Согласно предоставленной информации от МУП Вязниковского района «Фонд» и утвержденной схемы теплоснабжения планируются следующие мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии в муниципальном образовании Степанцево.

Таблица 27

№	Наименование мероприятия	Стоимость, тыс.руб. с НДС
1	2	3
1	Модернизация котельной «Школьная»	1000,00
2	Модернизация котельной «Пролетарская»	1000,00
3	Модернизация котельной «Фабричная»	3000,00

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

В результате наладки теплогидравлического режима работы тепловых сетей от источников тепловой энергии, выявлены следующие участки тепловых сетей с повышенными гидравлическими потери, данные участки тепловых сетей рекомендованы к перекладке на больший диаметр.

Таблица 28

№	Наименование мероприятия	Ориентировочная стоимость, тыс.руб. с НДС
1	2	3
1	Перекладка тепловых сетей на больший диаметр от котельной «Школьная»	3596,7
2	Перекладка тепловых сетей на больший диаметр от котельной «Пролетарская»	44,0
3	Перекладка тепловых сетей на больший диаметр от котельной «Фабричная»	4957,2
3	Перекладка тепловых сетей на больший диаметр от котельной «Фабричная», при переключении потребителей от котельной «Фабричная»	5045,2

Для организации надежного и качественного теплоснабжения потребителей, а также для повышения надёжности систем теплоснабжения в целом, рекомендуется перекладка участков тепловых сетей с высоким сроком эксплуатации.

Таблица 29

№	Наименование мероприятия	Ориентировочная стоимость, тыс.руб. с НДС
1	2	3
1	Перекладка тепловых сетей с высоким сроком эксплуатации для обеспечения надежного и качественного теплоснабжения потребителей от котельной «Школьная»	10819,2
2	Перекладка тепловых сетей с высоким сроком эксплуатации для обеспечения надежного и качественного теплоснабжения потребителей от котельной «Пролетарская»	10377,3
3	Перекладка тепловых сетей на больший диаметр от котельной «Фабричная»	27394,6

Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения

Предложения отсутствуют.

Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям отсутствует.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации

Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

Решение отсутствует.

Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Зоны деятельности ЕТО в муниципальном образовании Степанцевское:

- МУП Вязниковского района «Фонд» - в зоне действия котельных:

Котельная «Фабричная» ;

Котельная «Пролетарская» ;

Котельная «Школьная».

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

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации" критерием для определения статуса ЕТО для теплоснабжающих организаций МУП Вязниковского района «Фонд» является владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями.

Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории поселения.

N системы теплоснабжения		Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения		Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч		Тепло-снабжающие (теплосетевые) организации в границах системы тепло-снабжения		Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс .руб.		Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации		Вид имущественного права		Емкость тепловых сетей, м		Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО		N зоны деятельности		Утвержденная ЕТО		Основание для присвоения статуса ЕТО	
-		Котельная «Фабричная»				МУП Вязниковского го района «Фонд»		Я ta		Котельная, тепловые сети		В аренде		1		а		-		МУП Вязниковского го района «Фонд»		Постановление	
ы		Котельная «Пролетарская»				МУП Вязниковского го района «Фонд»		Я		Котельная, тепловые сети		В аренде		1		а		-		МУП Вязниковского го района «Фонд»		Постановление	
		Котельная «Школьная»				МУП Вязниковского го района «Фонд»		Я		Котельная, тепловые сети		В аренде		1		а		-		МУП Вязниковского го района «Фонд»		Постановление	

Информацию о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

Заявки на присвоение статуса ЕТО в муниципальном образовании Степанцевское на момент актуализации отсутствуют.

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах муниципального образования Степанцевское

Таблица 31

№	Расположение	Система централизованного теплоснабжения	Теплоснабжающая организация
1	2	3	4
1	поселок Степанцево	Котельная «Фабричная»	МУП Вязниковского района «Фонд»
2	поселок Степанцево	Котельная «Пролетарская»	МУП Вязниковского района «Фонд»
3	поселок Степанцево	Котельная «Школьная»	МУП Вязниковского района «Фонд»

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

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не требуется. Решения отсутствуют.

Раздел 12. Решения по бесхозным тепловым сетям

В соответствии со статьей 15 п.6 Федерального закона от 27 июля 2010 года №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 сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

На территории муниципального образования Степанцевское, бесхозные сети 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

Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии

Решения отсутствуют.

Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Проблемы газоснабжения источников отсутствуют.

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.

Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, 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

Решения отсутствуют.

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, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии
Предложения отсутствуют.

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

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения котельная «Фабричная» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 32

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Общая отопляемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	8,040	8,040	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842
2	Общая отопляемая площадь общественно- деловых зданий	тыс. кв.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,64	0,738	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,721	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,721	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	1373,1	1734,3	1679,8	1679,8	1679,8	1679,8	1679,8	1679,8
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	1335,1	1696,3	1641,8	1641,8	1641,8	1641,8	1641,8	1641,8
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	1335,1	1696,3	1641,8	1641,8	1641,8	1641,8	1641,8	1641,8
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 35

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	14,768	14,768	14,57	14,57	14,57	14,57	14,57	14,57
2	Общая отопливаемая площадь общественно- деловых зданий	тыс. кв.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	5,519	5,519	5,519	5,519	5,519	5,519	5,519	5,519
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	1,18	1,423	1,399	1,399	1,399	1,399	1,399	1,399
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,881	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,881	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	3068	3349,6	3295,1	3295,1	3295,1	3295,1	3295,1	3295,1
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	1685,3	2072,6	2018,1	2018,1	2018,1	2018,1	2018,1	2018,1
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	1685,3	2072,6	2018,1	2018,1	2018,1	2018,1	2018,1	2018,1
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	1382,7	1277	1277	1277	1277	1277	1277	1277
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	1382,7	1277	1277	1277	1277	1277	1277	1277
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	95,2	94,8	94,8	94,8	94,8	94,8	94,8

[illegible]

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения
Котельная «Фабричная» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 36

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	3,18	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,64	0,95	0,926	0,926	0,926	0,926	0,926	0,926
3	Доля резерва тепловой мощности	%	н/д	н/д	н/д	н/д	79,6	72,4	73,1	73,1	73,1	73,1	73,1	73,1
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	2209	1734	1734	1734	1734	1734	1734	1734
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	167,6	158,5	158,5	158,5	158,5	158,5	158,5	158,5
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	н/д	н/д	н/д	н/д	100	100	100	100	100	100	100	100
12	Доля котельных оборудованных прибором учета	%	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения
Котельная «Пролетарская» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 37

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	1,2	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,2	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
3	Доля резерва тепловой мощности	%	н/д	н/д	н/д	н/д	83,2	64	64	64	64	64	64	64
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	971,3	1002,4	1002,4	1002,4	1002,4	1002,4	1002,4	1002,4
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	167,6	158,4	158,4	158,4	158,4	158,4	158,4	158,4
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	н/д	н/д	н/д	н/д	100	100	100	100	100	100	100	100
12	Доля котельных оборудованных прибором учета	%	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения
котельная «Школьная» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 38

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	1,2	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,34	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269
3	Доля резерва тепловой мощности	%	н/д	н/д	н/д	н/д	71,4	73,4	73,4	73,4	73,4	73,4	73,4	73,4
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	723,6	612,9	612,9	612,9	612,9	612,9	612,9	612,9
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	167,6	161,1	161,1	161,1	161,1	161,1	161,1	161,1
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	н/д	н/д	н/д	н/д	100	100	100	100	100	100	100	100
12	Доля котельных оборудованных прибором учета	%	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 39

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	5,58	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	1,18	1,629	1,605	1,605	1,605	1,605	1,605	1,605
3	Доля резерва тепловой мощности	%	н/д	н/д	н/д	н/д	72,9	69,7	70,1	70,1	70,1	70,1	70,1	70,1
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	3903,9	3349,3	3349,3	3349,3	3349,3	3349,3	3349,3	3349,3
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	167,6	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	н/д	н/д	н/д	н/д	100	100	100	100	100	100	100	100
12	Доля котельных оборудованных прибором учета	%	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./м./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	распределительных	ед./м./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./м./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	распределительных	ед./м./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения Котельная «Школьная» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	н/д	н/д	н/д	н/д	0,856	0,856	0,856	0,856	0,856	0,856	0,856	0,856
1.1	магистральных	км	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	распределительных	км	н/д	н/д	н/д	н/д	0,856	0,856	0,856	0,856	0,856	0,856	0,856	0,856
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	н/д	н/д	н/д	н/д	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7
2.1	магистральных	м2	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2	распределительных	м2	н/д	н/д	н/д	н/д	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	31	31	31	31	31	31	31	31
3.1	магистральных	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2	распределительных	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	31	31	31	31	31	31	31	31
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,34	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269
6	Относительная материальная характеристика	м2/Г кал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	737,4	931,9	931,9	931,9	931,9	931,9	931,9	931,9
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	439,83	439,83	439,83	439,83	439,83	439,83	439,83
7.1	магистральных	м2/Г кал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0
7.2	распределительных	м2/Г кал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	439,83	439,83	439,83	439,83	439,83	439,83	439,83
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	29	29	29	29	29	29	29
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./м./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	распределительных	ед./м./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./м./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	распределительных	ед./м./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-

Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия

Для выполнения анализа влияния реализации строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, тепловых сетей и сооружений на них, на цену тепловой энергии, разрабатываются тарифно-балансовые модели, структура которых сформирована в зависимости от основных видов деятельности теплоснабжающих организация.

В соответствии с методическими рекомендациями к схемам теплоснабжения тарифно-балансовую модель рекомендуется формировать в составе следующих показателей, отражающих их изменение по годам реализации схемы теплоснабжения:

- Индексы-дефляторы МЭР;
- Баланс тепловой мощности;
- Баланс тепловой энергии;
- Топливный баланс;
- Баланс теплоносителей;
- Балансы электрической энергии;
- Балансы холодной воды питьевого качества;
- Тарифы на покупные энергоносители и воду;
- Производственные расходы товарного отпуска;
- Производственная деятельность;
- Инвестиционная деятельность;
- Финансовая деятельность;
- Проекты схемы теплоснабжения.

Показатель "Индексы-дефляторы МЭР" предназначен для использования индексов дефляторов, установленных Минэкономразвития России, с целью приведения финансовых потребностей для осуществления производственной деятельности теплоснабжающего предприятия и реализации проектов схемы теплоснабжения к ценам соответствующих лет. Для формирования показателей долгосрочных индексов-дефляторов в тарифно-балансовых моделях рекомендуется использовать:

- прогноз социально-экономического развития Российской Федерации и сценарные условия для формирования вариантов социально-экономического развития Российской Федерации;
- временно определенные показатели долгосрочного прогноза социально-

экономического развития Российской Федерации до 2026 года в соответствии с прогнозными индексами цен производителей, индексов-дефляторов по видам экономической деятельности.

Показатели "Производственная деятельность", "Инвестиционная деятельность" и "Финансовая деятельность" сформированы потоки денежных средств, обеспечивающих безубыточное функционирование теплоснабжающего предприятия с учетом реализации проектов схемы теплоснабжения и источников покрытия финансовых потребностей для их реализации.

Тарифно-балансовые модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения не предоставлены.

Оценку ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения, на основании разработанных тарифно-балансовых моделей выполнить невозможно.

**АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ
СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТЕПАНЦЕВСКОЕ
ВЯЗНИКОВСКОГО РАЙОНА НА ПЕРИОД ДО 2026 ГОДА**

**Том 2
Обосновывающие материалы**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.....	5
Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними.....	5
Часть 2. Источники тепловой энергии.....	7
Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты.....	13
Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.....	36
Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии.....	40
Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии.....	51
Часть 7. Балансы теплоносителя.....	62
Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.....	66
Часть 9. Надежность теплоснабжения.....	70
Часть 10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.....	83
Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.....	90
Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа.....	92
Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.....	99
Глава 3. Электронная модель схемы теплоснабжения.....	116
Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	133
Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.....	149

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.....	153
Глава 7 "Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии"	160
Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них.....	165
Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.....	171
Глава 10. Перспективные топливные балансы.....	172
Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.....	176
Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.....	193
Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.....	196
Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.....	216
Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.....	218
Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.....	221
Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.....	222

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

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними

Теплоснабжение муниципального образования Степанцевское Вязниковского района Владимирской области осуществляется от следующих источников тепловой энергии:

Котельные, эксплуатируемые МУП Вязниковского района «Фонд»:

- котельная «Фабричная» (п. Степанцево, ул. Фабричная);
- котельная «Пролетарская» (п. Степанцево, ул. Пролетарская);
- котельная «Школьная» (п. Степанцево, ул. Школьный двор);

Производство и транспорт тепловой энергии осуществляет МУП Вязниковского района «Фонд».

Котельная «Фабричная»

Система теплоснабжения от котельной «Фабричная» закрытая, двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Температурный график работы котельной 95/70 °С. Основным видом топлива на котельной является природный газ.

Котельная «Пролетарская»

Система теплоснабжения от котельной «Пролетарская» закрытая, двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Температурный график работы котельной 95/70 °С. Основным видом топлива на котельной является природный газ.

Котельная «Школьная»

Система теплоснабжения от котельной «Школьная» закрытая, двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Температурный график работы котельной 95/70 °С. Основным видом топлива на котельной является природный газ.

Производственные котельные

Производственные котельные отсутствуют.

Индивидуальное теплоснабжение

Индивидуальное теплоснабжение преобладает в частном секторе, где оно осуществляется от дровяных печей, а также автономных систем энергоснабжения, индивидуальных источников тепла.

Зоны деятельности единой теплоснабжающей организации.

Рис. 1

Часть
Структ

№	
1	
1	Кот
2	
3	Кот
н/д- нет д	

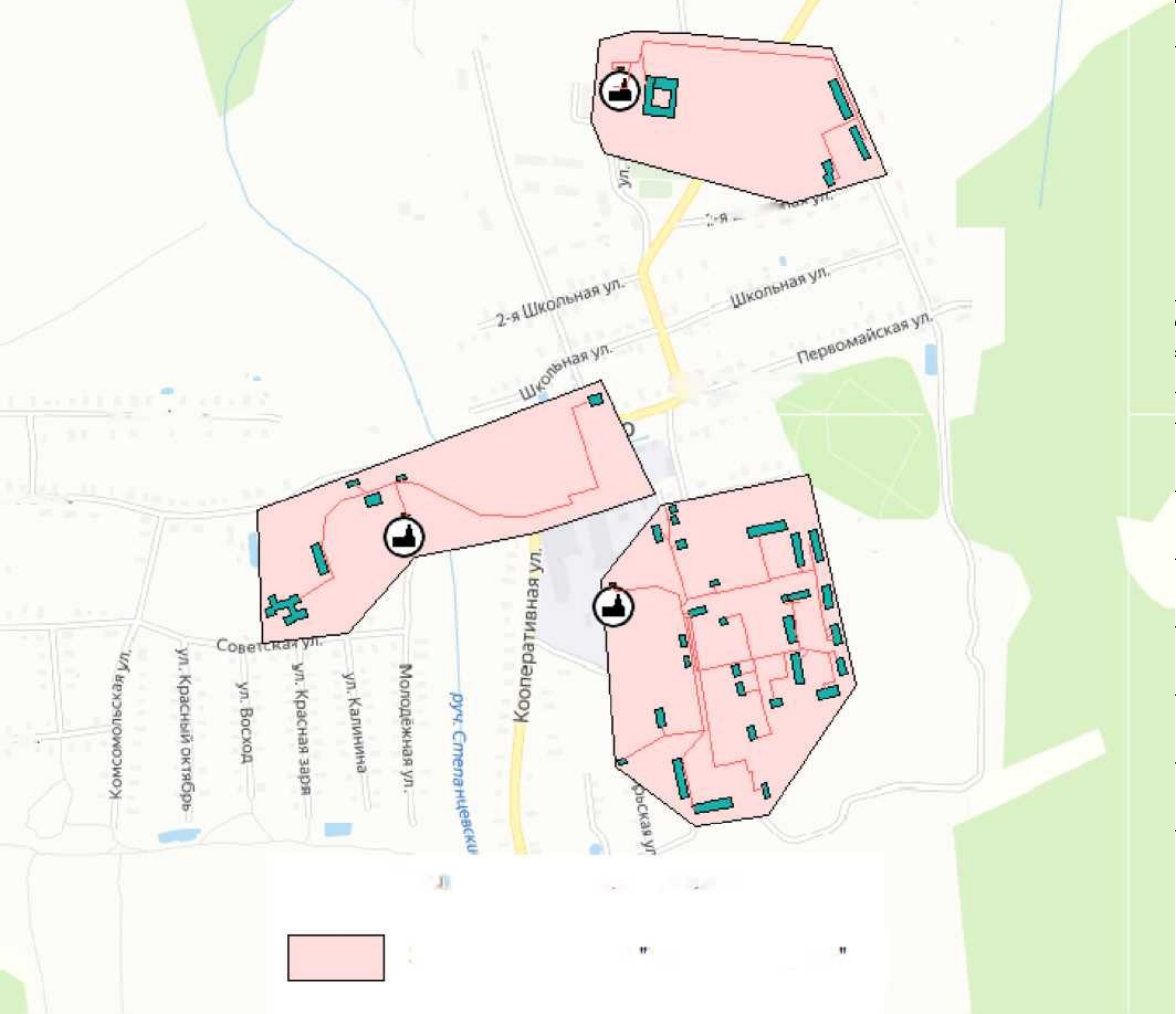


Таблица 1

мая ,	Вид топлива	Срок службы	КПД, %	Удельный расход топлива, кг.у.т/Гкал
	7	8	9	10
	Природный газ	12	90,22	158,34
	Природный газ	12	90,06	158,62
	Природный газ	12	90,89	157,18
	Природный газ	12	89,46	159,69
	Природный газ	12	88,45	161,51
	Природный газ	12	88,95	160,6

Параметры установленной мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Установленная мощность источника тепловой энергии - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды. Параметры установленной мощности приведены в таблице 1.

Теплофикационное оборудование и теплофикационные установки на существующих источниках тепловой энергии отсутствуют.

Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая мощность источника тепловой энергии - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.). Ограничения использования тепловой мощности котельного оборудования отсутствуют. Параметры располагаемой тепловой мощности представлены в таблице 1.

Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Мощность источника тепловой энергии нетто - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды. Параметры тепловой мощности «нетто» источников теплоснабжения приведены в таблице 2.

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования
Степанцевское

Таблица 2

№	Источник тепловой энергии	Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч
1	2	3	4	5
1	Котельная «Фабричная»	3,52	0,02	3,50
2	Котельная «Пролетарская»	1,33	0,01	1,32
3	Котельная «Школьная»	1,33	0,01	1,32

Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Таблица 3

№	Источник тепловой энергии	Марка котла	Дата ввода КА в эксплуатацию	Нормативный срок службы КА	Фактический срок службы КА	Год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов	Год продления ресурса	Мероприятия по продлению ресурса	Статистика отказов и восстановлений КА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Котельная «Фабричная»	Водогрейный Unical Ellprex 1850 №1	2008	20	12	-	-	-	-
		Водогрейный Unical Ellprex 1850 №2	2008	20	12	-	-	-	-
2	Котельная «Пролетарская»	Водогрейный Unical Ellprex 630 №1	2008	20	12	-	-	-	-
		Водогрейный Unical Ellprex 760 №2	2008	20	12	-	-	-	-
3	Котельная «Школьная»	Водогрейный Unical Ellprex 630 №1	2008	20	12	-	-	-	-
		Водогрейный Unical Ellprex 760 №2	2008	20	12	-	-	-	-

н/д- нет данных

Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии

В поселке Степанцево система теплоснабжения от котельных закрытая, двухтрубная. Способ регулирования отпуска тепловой энергии от котельных качественный. Температурный график работы 95/70 °С.

Среднегодовая загрузка оборудования

Информация не предоставлена.

Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Учет тепла отпускаемого в тепловые сети ведется расчетным путем. Приборы учета тепловой энергии отсутствуют.

Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

По данным МУП Вязниковского района «Фонд» отказы и восстановления оборудования на источниках за базовый год отсутствовали.

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии отсутствуют.

Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки, отсутствуют.

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

Описание структуры тепловых сетей

В муниципальном образовании Степанцево функционируют три независимые источника тепловой энергии. Резервирование отдельных участков отсутствует.

Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии

Ниже приведены схемы тепловых сетей в зоне действия источников тепловой энергии.

Котельная «Фабричная»

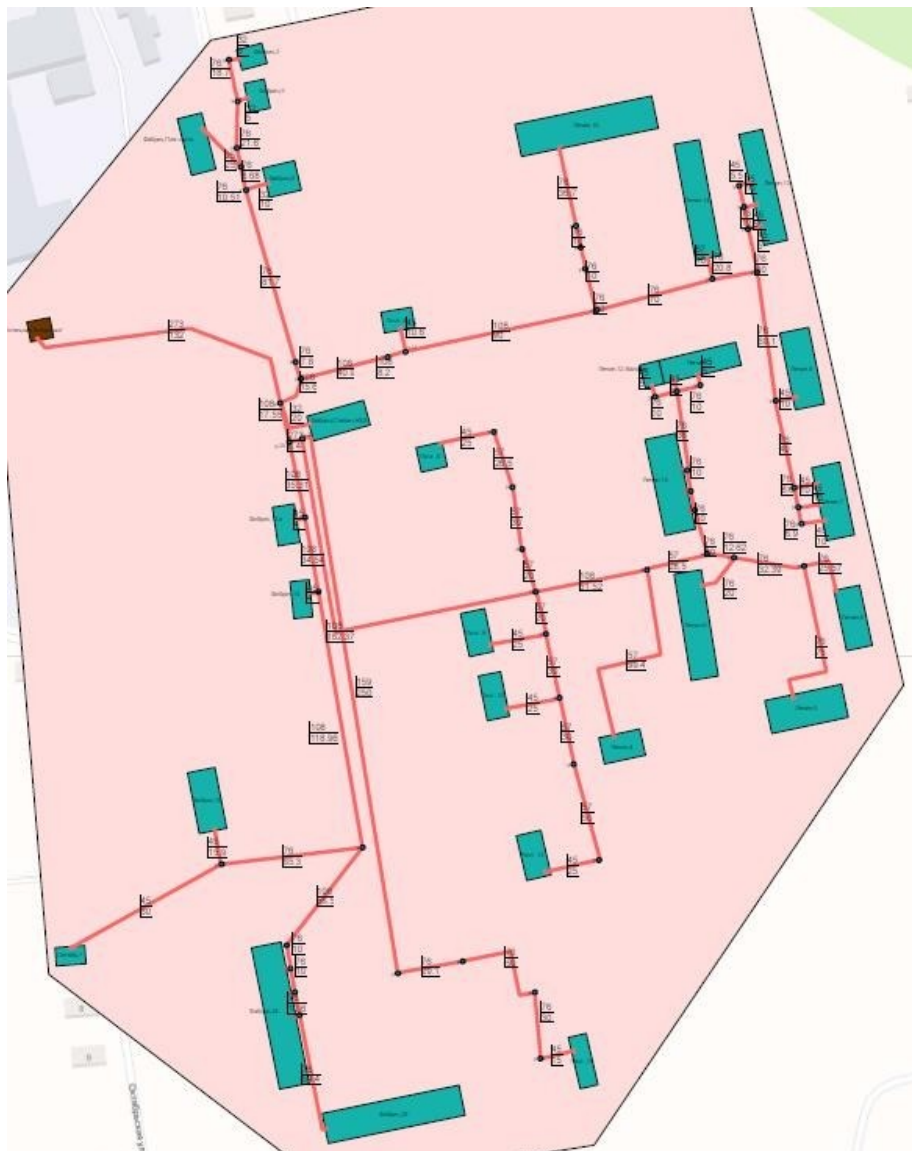


Рис. 2 Схема сетей от котельной «Фабричная».

Котельная «Пролетарская»

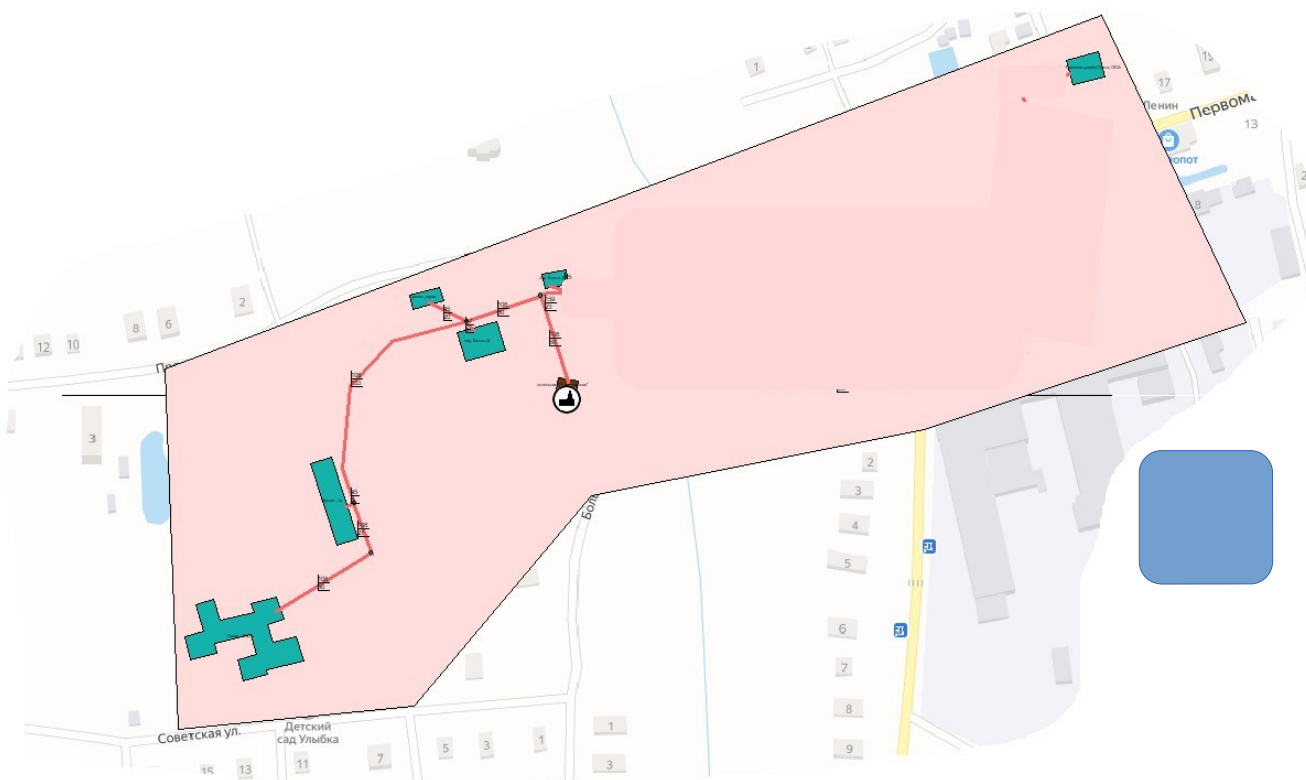


Рис. 3 Схема сетей от котельной «Пролетарская».

Котельная «Школьная»

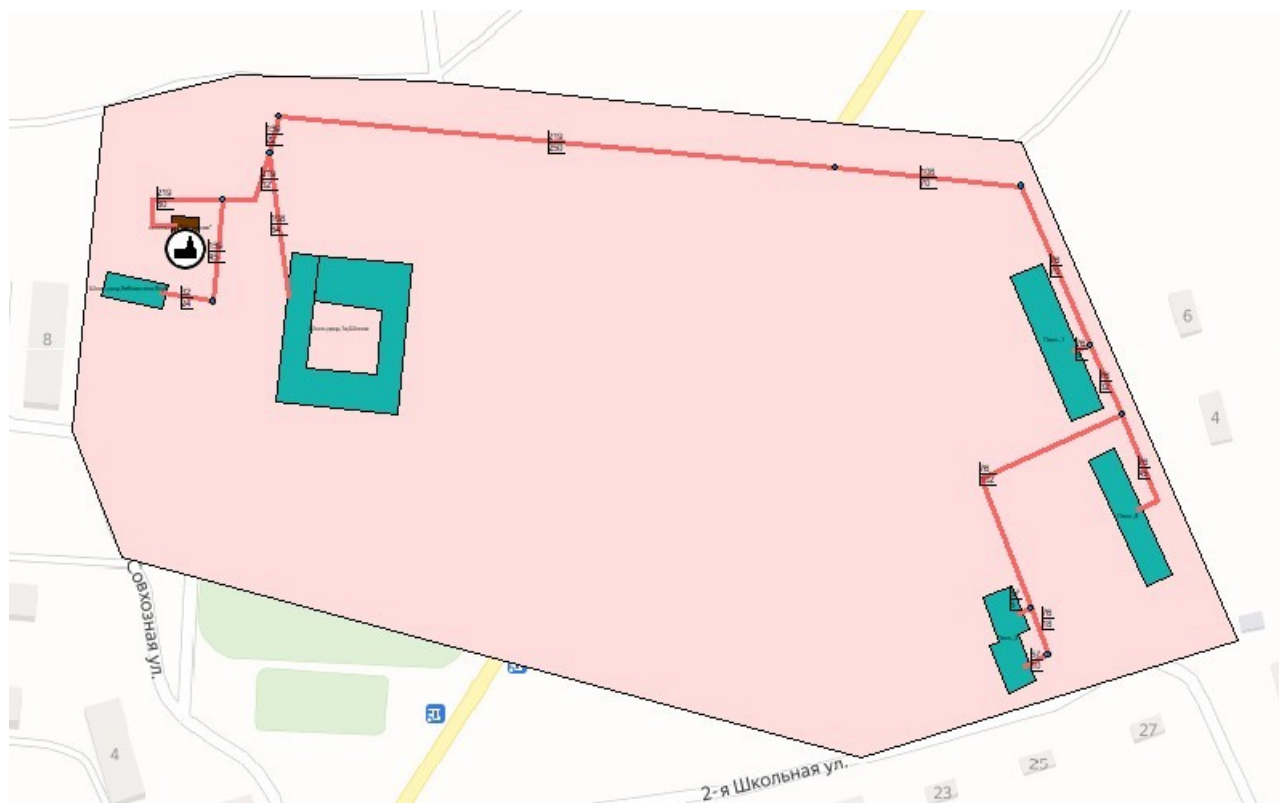


Рис. 4 Схема от котельной «Школьная».

Параметры тепловых сетей

Магистральные тепловые сети отсутствуют.

Общая характеристика распределительных тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд» за 2025 год

Таблица 4

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострунном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
1	2	3
Котельная «Фабричная»		
25	50	1,3
32	80	2,6
45	604	27,2
57	688,8	39,3
76	1966,14	149,4
108	1302,9	140,7
159	500	79,5
273	276,8	75,6
Итого:	5468,64	515,5
Котельная «Пролетарская»		
45	50	2,3
57	10	0,6
76	300	22,8
108	586	63,3
159	46	7,3
Итого:	992	96,2
Котельная «Школьная»		
32	48	1,5
57	30	1,7
76	508	38,6
108	268	28,9
159	134	21,3
219	724	158,6
Итого:	1712	250,7

Распределение протяженности и материальной характеристики распределительных тепловых сетей по годам прокладки в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд» за 2025 год

Таблица 5

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострунном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
1	2	3
Котельная «Фабричная»		

**Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования
Степанцевское**

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
1	2	3
До 1990	5468,6	515,5
С 1991 по 1998	-	-
С 1999 по 2003	-	-
С 2004	-	-
Котельная «Пролетарская»		
До 1990	992,0	96,2
С 1991 по 1998	-	-
С 1999 по 2003	-	-
С 2004	-	-
Котельная «Школьная»		
До 1990	1712,0	250,7
С 1991 по 1998	-	-
С 1999 по 2003	-	-
С 2004	-	-

Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

Информация отсутствует.

Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов

Информация отсутствует. Насосные станции, ЦТП и ИТП отсутствуют.

Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети

Отпуск тепловой энергии в тепловые сети от источников тепловой энергии осуществляется по принципу качественного регулирования, путем изменения температуры сетевой воды в подающем трубопроводе в соответствии с фактической температурой наружного воздуха. Регулирование отпуска тепла от котельных осуществляется по температурному графику 95/70 °С.

Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети

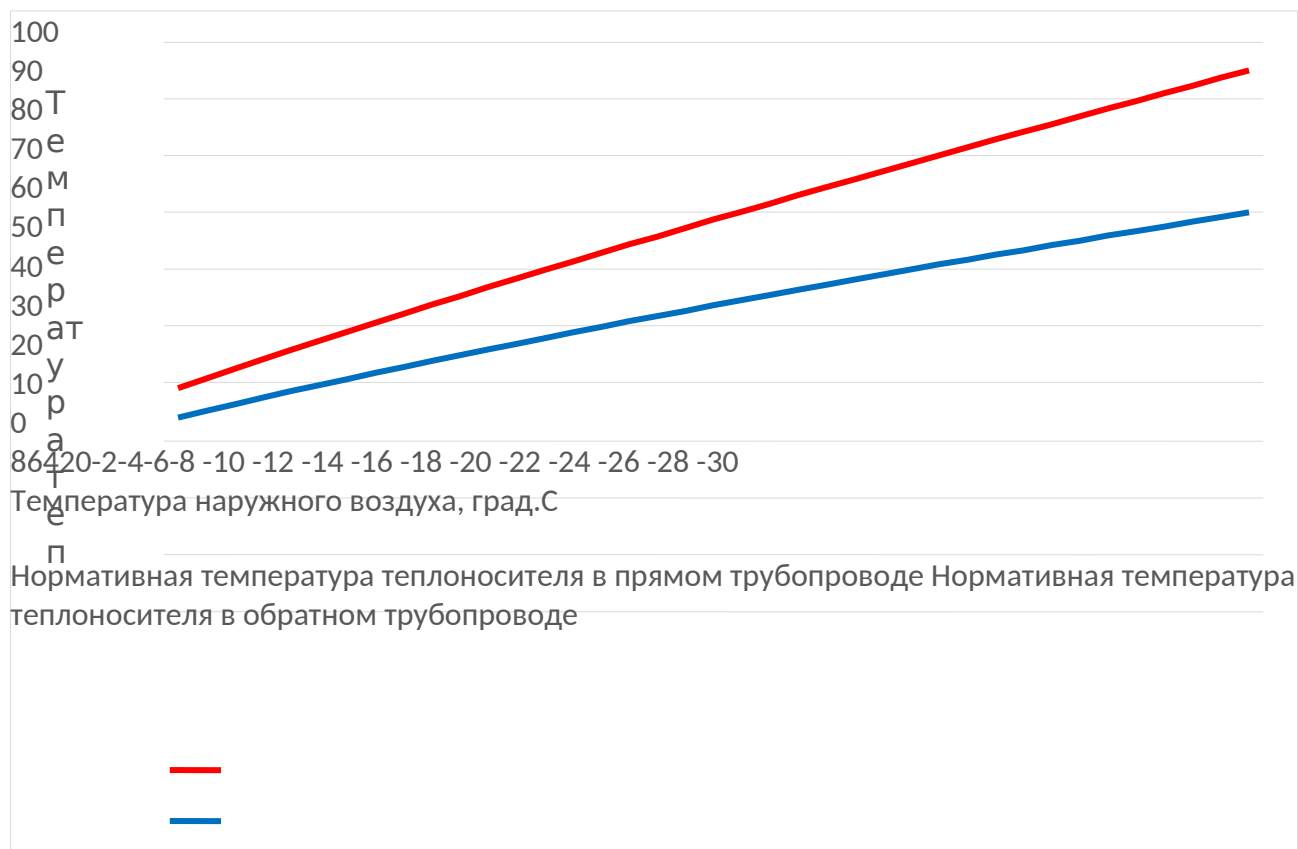
Температурный график работы котельных МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 6

Температура наружного воздуха, °С	Нормативная температура теплоносителя в подающем трубопроводе, °С	Нормативная температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °С
-30	95	70
-29	93,7	69,2
-28	92,3	68,4
-27	91	67,5
-26	89,6	66,7
-25	88,3	65,9
-24	86,9	65
-23	85,5	64,2
-22	84,2	63,3
-21	82,8	62,5
-20	81,4	61,6
-19	80	60,8
-18	78,6	59,9
-17	77,2	59
-16	75,8	58,1
-15	74,4	57,2
-14	73	56,3
-13	71,5	55,4
-12	70,1	54,5
-11	68,7	53,6
-10	67,2	52,6
-9	65,7	51,7
-8	64,3	50,8
-7	62,8	49,8
-6	61,3	48,8
-5	59,8	47,8
-4	58,3	46,8
-3	56,8	45,8
-2	55,2	44,8
-1	53,7	43,8
0	52,1	42,7
1	50,5	41,7
2	48,9	40,6
3	47,3	39,5
4	45,7	38,5
5	44,1	37,3
6	42,4	36,1
7	40,7	35
8	39	33,8

Нормативные и фактические температуры теплоносителя при качественном методе регулирования отпуска тепловой энергии в тепловые сети от котельных МУП Вязниковского района «Фонд» в 2025 году.

Рис. 5



*Фактические значения не предоставлены.

Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей

Отпуск тепловой энергии в тепловые сети от источников тепловой энергии осуществляется по принципу качественного регулирования.

Гидравлический режим тепловой сети - режим, определяющий давления в теплопроводах при движении теплоносителя (гидродинамического) и при неподвижной воде (гидростатического).

Транспортировка тепла от источников до потребителей осуществляется по тепловым сетям. Обеспечение транспортировки и создания необходимых гидравлических режимов на территориях с равнинным рельефом местности обеспечивается насосным оборудованием источников и ЦТП. Основным

инструментом анализа гидравлического режима тепловой сети является пьезометрический график.

Основным инструментом анализа гидравлического режима тепловой сети является пьезометрический график.

Котельная «Фабричная»

Установившиеся параметры на источнике

Таблица 7

Напор, м		Расход, т/ч		Подпитка, т/ч	Температура, °С		Отпуск в сеть, Гкал/ч
в подающем трубопроводе	обратном трубопроводе	подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе		на выходе	на входе	
1	2	3	4	5	6	7	8
48	20	107,7	107,3	0,4	95	79,3	1,72

Котельная «Пролетарская»

Установившиеся параметры на источнике

Таблица 8

Напор, м		Расход, т/ч		Подпитка, т/ч	Температура, °С		Отпуск в сеть, Гкал/ч
в подающем трубопроводе	обратном трубопроводе	подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе		на выходе	на входе	
1	2	3	4	5	6	7	8
60	20	55,0	54,8	0,2	95	86,82	0,47

Котельная «Школьная»

Установившиеся параметры на источнике

Таблица 9

Напор, м		Расход, т/ч		Подпитка, т/ч	Температура, °С		Отпуск в сеть, Гкал/ч
в подающем трубопроводе	обратном трубопроводе	подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе		на выходе	на входе	
1	2	3	4	5	6	7	8
60	30	62,3	62,0	0,3	95	81	0,86

Гидравлический режим

Котельная «Фабричная»

Таблица 10

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С	Температура в конечном узле, °С	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.	Объем, м3 Под.	Объем, м3 Обр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Котельная "Фабричная"	у-01	132	273	273	47,7	20,3	0,32	0,32	2,4	2,4	27,36	107,72	107,29	94,88	79,35	0,59	0,59	6,85	6,85
у-01	у-02	15,6	108	108	47	21	0,7	0,7	44,8	44,7	25,96	37,58	37,52	94,86	80,31	1,36	1,36	0,12	0,12
у-11	Почт.,4	10,6	45	45	45,2	22,8	0,1	0,1	9,6	9,6	22,46	1,39	1,39	94,5	87,48	0,33	0,33	0,01	0,01
у-02	у-10	40,9	108	108	45,6	22,4	1,37	1,37	33,6	33,5	23,22	32,55	32,5	94,78	79,61	1,18	1,18	0,32	0,32
у-10	у-11	8,2	108	108	45,3	22,7	0,28	0,27	33,6	33,5	22,67	32,54	32,5	94,77	79,62	1,18	1,18	0,06	0,06
у-11	у-12	90	108	108	42,6	25,4	2,77	2,76	30,8	30,7	17,13	31,15	31,11	94,6	79,35	1,13	1,13	0,71	0,71
у-12	у-13	20	76	76	41,9	26,1	0,7	0,7	34,9	34,9	15,73	12,3	12,29	94,51	84,6	0,94	0,94	0,07	0,07
у-13	у-14	10	76	76	41,5	26,5	0,35	0,35	34,9	34,9	15,04	12,29	12,29	94,47	84,62	0,94	0,94	0,04	0,04
у-14	у-15	10	76	76	41,2	26,8	0,35	0,35	34,9	34,9	14,34	12,29	12,29	94,43	84,64	0,94	0,94	0,04	0,04
у-15	Ленин,15	36,7	76	76	39,9	28,1	1,28	1,28	34,9	34,9	11,78	12,29	12,29	94,28	84,7	0,94	0,94	0,14	0,14
у-12	у-16	70	76	76	36,8	31,2	5,74	5,73	82	81,9	5,66	18,85	18,83	94,41	76,02	1,44	1,44	0,26	0,26
у-16	Ленин,14	10	57	57	36,2	31,8	0,64	0,64	63,9	63,9	4,38	7	7	94,41	78,94	1,02	1,02	0,02	0,02
у-16	у-17	20,8	76	76	36,1	31,8	0,67	0,67	32,4	32,3	4,31	11,84	11,83	94,32	74,33	0,9	0,9	0,08	0,08
у-18	Ленин,13	5	45	45	35,9	32,1	0,12	0,12	24,3	24,3	3,81	2,21	2,21	93,91	77,1	0,53	0,53	0,01	0,01
у-17	у-18	20	76	76	36	32	0,13	0,13	6,6	6,6	4,05	5,33	5,33	94,13	77	0,41	0,41	0,07	0,07
у-18	у-19	10	76	76	36	32	0,02	0,02	2,3	2,3	4	3,12	3,12	93,97	77	0,24	0,24	0,04	0,04
у-19	Ленин,13	5	45	45	35,9	32,1	0,1	0,1	19,7	19,7	3,81	1,99	1,99	93,91	77,1	0,48	0,48	0,01	0,01
у-19	у-20	10	45	45	35,9	32	0,06	0,06	6,4	6,4	3,88	1,13	1,13	93,67	77,02	0,27	0,27	0,01	0,01
у-20	Ленин,13	5,5	45	45	35,9	32,1	0,04	0,04	6,4	6,4	3,81	1,13	1,13	93,91	77,1	0,27	0,27	0,01	0,01
у-21	Ленин,8	10	45	45	35	33	0,57	0,56	56,5	56,5	2,01	3,37	3,37	93,76	71,48	0,8	0,8	0,01	0,01

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С	Температура в конечном узле, °С	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.	Объем, м3 Под.	Объем, м3 Обр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
у-22	Ленин,7	10	45	45	35,4	32,6	0,06	0,06	6	6	2,83	1,1	1,1	92,65	73,99	0,26	0,26	0,01	0,01
у-23	Ленин,7	10	45	45	35,4	32,6	0,05	0,05	5,2	5,2	2,83	1,02	1,02	92,65	73,99	0,24	0,24	0,01	0,01
у-24	Ленин,7	10	45	45	35,4	32,6	0,05	0,05	5,1	5,1	2,83	1,01	1,01	92,65	73,99	0,24	0,24	0,01	0,01
у-22	у-23	8,6	76	76	35,5	32,5	0,01	0,01	1	1	2,94	2,03	2,03	93,02	73,76	0,15	0,15	0,03	0,03
у-23	у-24	6,9	76	76	35,5	32,5	0	0	0,2	0,2	2,94	1,01	1,01	92,68	73,84	0,08	0,08	0,03	0,03
у-21	у-22	40	76	76	35,5	32,5	0,09	0,09	2,3	2,3	2,95	3,14	3,13	93,23	73,73	0,24	0,24	0,15	0,15
у-17	у-21	60,1	76	76	35,6	32,4	0,59	0,59	9,8	9,8	3,14	6,51	6,5	93,86	72,41	0,5	0,5	0,22	0,22
у-04	Фабрич,9	10	32	32	45,7	22,3	0,71	0,71	71,4	71,3	23,49	1,26	1,26	93,69	86,85	0,68	0,68	0,01	0,01
у-07	Фабрич,5	5	32	32	45,9	22,1	0,46	0,46	91,5	91,5	23,84	1,43	1,43	93,12	86,36	0,77	0,77	0	0
у-08	Фабрич,3	5	32	32	46,1	21,9	0,28	0,28	56,3	56,3	24,18	1,12	1,12	92,26	85,61	0,6	0,6	0	0
у-04	у-05	10,5	76	76	46,4	21,6	0,03	0,03	3,3	3,3	24,85	3,77	3,76	93,83	85,07	0,29	0,29	0,04	0,04
у-06	у-07	21,6	76	76	46,4	21,6	0,03	0,03	1,5	1,5	24,76	2,55	2,55	93,24	85,81	0,19	0,19	0,08	0,08
у-07	у-08	18,7	76	76	46,4	21,6	0,01	0,01	0,3	0,3	24,75	1,12	1,12	92,41	85,55	0,09	0,09	0,07	0,07
у-02	у-03	7,8	76	76	46,9	21,1	0,05	0,05	5,9	5,8	25,87	5,03	5,02	94,78	85,09	0,38	0,38	0,03	0,03
у-03	у-04	81,7	76	76	46,5	21,5	0,48	0,48	5,9	5,8	24,92	5,03	5,02	93,96	85,44	0,38	0,38	0,31	0,31
у-05	у-06	8,7	76	76	46,4	21,6	0,01	0,01	1,5	1,5	24,82	2,55	2,55	93,66	85,63	0,19	0,19	0,03	0,03
у-05	Фабрич, Пож.часть	25	25	25	41,1	26,9	5,29	5,29	211,6	211,6	14,27	1,22	1,22	93,11	84,36	1	1	0,01	0,01
у-01	у-25	17,6	108	108	45	23	2,67	2,65	152,1	151,1	22,04	69,23	69	94,87	78,76	2,51	2,5	0,14	0,14
у-30	у-31	10	76	76	38,3	29,6	1,04	1,04	104,1	104	8,68	21,23	21,22	94,32	80,56	1,62	1,62	0,04	0,04
у-31	Фабрич,24	2	45	45	37,7	30,3	0,61	0,61	304,9	304,8	7,46	7,83	7,83	94,29	81,15	1,87	1,87	0	0
у-31	у-32	10	76	76	37,9	30,1	0,41	0,41	41,4	41,4	7,85	13,4	13,39	94,28	80,24	1,02	1,02	0,04	0,04
у-32	Фабрич,24	2	45	45	37,7	30,3	0,2	0,2	97,7	97,7	7,46	4,43	4,43	94,29	81,15	1,06	1,06	0	0
у-32	у-33	10,6	76	76	37,7	30,3	0,2	0,2	18,6	18,6	7,46	8,97	8,96	94,22	79,82	0,68	0,68	0,04	0,04
у-33	Фабрич,24	2	45	45	37,7	30,3	0	0	0,7	0,7	7,46	0,37	0,37	94,29	81,15	0,09	0,09	0	0
у-33	Фабрич,25	54,4	76	76	36,6	31,3	1,09	1,09	20,1	20,1	5,27	9,34	9,33	93,93	79,94	0,71	0,71	0,2	0,2
у-28	у-30	56,5	108	108	39,4	28,6	0,81	0,81	14,3	14,3	10,76	21,23	21,22	94,34	80,55	0,77	0,77	0,44	0,44
у-28	у-29	65,3	76	76	39,7	28,3	0,46	0,46	7	7	11,46	5,51	5,5	93,91	82,47	0,42	0,42	0,24	0,24
у-29	Фабрич,10	15,9	45	45	38,4	29,5	1,3	1,3	81,5	81,5	8,87	4,05	4,05	93,77	82,79	0,97	0,97	0,02	0,02
у-29	Октябр,7	60	45	45	39,1	28,9	0,64	0,63	10,6	10,6	10,19	1,46	1,46	92,47	82,39	0,35	0,35	0,07	0,07

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С	Температура в конечном узле, °С	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.	Объем, м3 Под.	Объем, м3 Обр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
у-26	у-27	34,5	108	108	42,9	25,1	0,94	0,93	27,1	27	17,77	29,21	29,16	94,77	81,23	1,06	1,06	0,27	0,27
у-27	у-28	119	108	108	40,2	27,8	2,7	2,69	22,7	22,6	12,37	26,75	26,71	94,5	80,84	0,97	0,97	0,93	0,93
у-27	Фабрич,14	4	45	45	42,7	25,2	0,12	0,12	30	30	17,53	2,46	2,46	94,72	86,79	0,59	0,59	0	0
у-26	Фабрич,12,а	4	45	45	43,6	24,4	0,25	0,25	63	63	19,13	3,56	3,56	94,79	87,16	0,85	0,85	0	0
у-35	у-36	29,1	76	76	44,9	23	0,05	0,05	1,8	1,8	21,91	2,81	2,8	87,84	78,83	0,21	0,21	0,11	0,11
у-36	у-37	50	76	76	44,9	23,1	0,09	0,09	1,8	1,8	21,73	2,8	2,8	87	79,21	0,21	0,21	0,19	0,19
у-37	у-39	30	76	76	44,8	23,2	0,05	0,05	1,8	1,8	21,62	2,8	2,8	86,51	79,44	0,21	0,21	0,11	0,11
у-39	Почт.,15	15	45	45	44,2	23,8	0,59	0,59	39	39	20,45	2,8	2,8	86,34	79,53	0,67	0,67	0,02	0,02
у-25	у-26	35,3	108	108	43,8	24,2	1,2	1,2	34,1	34	19,63	32,77	32,72	94,82	81,84	1,19	1,19	0,28	0,28
у-34	у-35	250	159	159	45	23	0,01	0,01	0	0	22,02	2,85	2,75	88,32	78,6	0,05	0,04	4,42	4,42
у-41	Почт.,9	25	45	45	37,8	30,2	0,23	0,23	9,1	9,1	7,62	1,35	1,35	93,67	81,97	0,32	0,32	0,03	0,03
у-42	Почт.,10	25	45	45	37,5	30,5	0,24	0,24	9,4	9,4	6,96	1,38	1,38	93,23	81,06	0,33	0,33	0,03	0,03
у-44	Почт.,12	25	45	45	37,2	30,8	0,27	0,27	11	11	6,42	1,49	1,49	90,97	78,58	0,35	0,35	0,03	0,03
у-47	Почт.,6	25	45	45	38	29,9	0,24	0,24	9,7	9,7	8,12	1,39	1,39	91,53	80,4	0,33	0,33	0,03	0,03
у-34	у-40	182,4	108	108	38,5	29,5	6,53	6,51	35,8	35,7	8,99	33,61	33,53	94,53	76,19	1,22	1,22	1,43	1,43
у-25	у-34	6,4	273	273	45	23	0	0	0,3	0,3	22,03	36,46	36,28	94,85	76,03	0,2	0,2	0,33	0,33
у-48	Ленин,4	99,4	57	57	36,4	31,6	0,81	0,81	8,2	8,2	4,81	2,51	2,5	92,71	78,31	0,36	0,36	0,2	0,2
у-40	у-48	51,5	108	108	37,2	30,8	1,28	1,28	24,8	24,8	6,44	27,98	27,94	94,45	75,6	1,02	1,01	0,4	0,4
у-40	у-41	20	57	57	38	29,9	0,46	0,46	23,2	23,1	8,07	4,22	4,21	94,32	79,71	0,61	0,61	0,04	0,04
у-41	у-42	30	57	57	37,7	30,3	0,32	0,32	10,7	10,7	7,43	2,87	2,86	93,86	78,98	0,42	0,42	0,06	0,06
у-42	у-43	30	57	57	37,6	30,3	0,09	0,09	2,9	2,9	7,26	1,49	1,48	92,99	77,69	0,22	0,22	0,06	0,06
у-43	у-44	50	57	57	37,5	30,5	0,14	0,14	2,9	2,9	6,97	1,49	1,49	91,54	78,33	0,22	0,22	0,1	0,1
у-40	у-45	20	57	57	38,4	29,5	0,05	0,05	2,5	2,5	8,89	1,4	1,39	93,9	79,36	0,2	0,2	0,04	0,04
у-45	у-46	30	57	57	38,3	29,6	0,08	0,08	2,5	2,5	8,74	1,4	1,39	92,97	79,77	0,2	0,2	0,06	0,06
у-46	у-47	26,5	57	57	38,3	29,7	0,07	0,07	2,5	2,5	8,61	1,4	1,39	92,15	80,13	0,2	0,2	0,05	0,05
у-48	у-49	28,5	108	108	36,6	31,3	0,59	0,59	20,6	20,5	5,27	25,47	25,44	94,38	75,44	0,92	0,92	0,22	0,22
у-52	Ленин,10	2	45	45	35,8	32,2	0,02	0,02	9,9	9,9	3,57	1,41	1,41	94,29	76,07	0,34	0,34	0	0
Ленин,10	у-51	2	45	45	35,8	32,1	0,05	0,05	24,4	24,4	3,67	2,22	2,22	94,28	73,8	0,53	0,53	0	0
Ленин,10	у-50	2	45	45	35,9	32	0,18	0,18	92,3	92,2	3,94	4,31	4,31	94,32	74,59	1,03	1,03	0	0

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам. мм. Под.	Диам. мм. Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С	Температура в конечном узле, °С	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.	Объем, м3 Под.	Объем, м3 Обр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
у-49	у-50	20	76	76	35,9	32	0,66	0,66	33,1	33,1	3,94	11,98	11,97	94,32	74,59	0,91	0,91	0,07	0,07
у-50	у-51	10	76	76	35,8	32,1	0,14	0,14	13,6	13,6	3,67	7,67	7,66	94,28	73,8	0,58	0,58	0,04	0,04
у-51	у-52	10	76	76	35,7	32,2	0,07	0,07	6,9	6,9	3,53	5,45	5,45	94,22	72,95	0,42	0,42	0,04	0,04
у-54	Ленин,12,Магазин	5	45	45	35,1	32,9	0,27	0,27	53,5	53,5	2,17	3,28	3,28	93,83	72,36	0,78	0,78	0,01	0,01
у-53	Ленин,12	5	45	45	35,3	32,7	0,08	0,08	16,7	16,7	2,58	1,83	1,83	93,79	73,98	0,44	0,44	0,01	0,01
у-55	Ленин,12	5	45	45	35,3	32,7	0,08	0,08	15,3	15,3	2,58	1,75	1,75	93,79	73,98	0,42	0,42	0,01	0,01
у-52	у-53	36	76	76	35,3	32,6	0,39	0,39	10,9	10,9	2,75	6,86	6,86	94,03	73,11	0,52	0,52	0,13	0,13
у-55	у-53	10	76	76	35,3	32,6	0,01	0,01	0,7	0,7	2,75	1,75	1,75	94,03	73,11	0,13	0,13	0,04	0,04
у-53	у-54	10	76	76	35,3	32,6	0,02	0,02	2,5	2,5	2,7	3,28	3,28	93,88	72,33	0,25	0,25	0,04	0,04
у-49	у-56	12,6	76	76	36,1	31,9	0,53	0,53	42	41,9	4,21	13,49	13,48	94,35	76,27	1,03	1,03	0,05	0,05
у-57	Ленин,6	25,6	76	76	35,5	32,4	0,1	0,1	4	4	3,09	4,18	4,18	93,98	76,09	0,32	0,32	0,1	0,1
у-57	Ленин,5	75	76	76	35,4	32,6	0,23	0,23	3	3	2,84	3,63	3,62	93,17	74,71	0,28	0,28	0,28	0,28
у-56	у-57	32,4	76	76	35,6	32,3	0,46	0,46	14,1	14,1	3,29	7,82	7,81	94,2	75,14	0,6	0,6	0,12	0,12
у-56	Ленин,9	20	76	76	35,9	32	0,15	0,15	7,4	7,4	3,91	5,67	5,67	94,17	78,09	0,43	0,43	0,07	0,07
Фабрич,Степан. ЖКХ	у-01	20	32	32	47,7	20,3	0,62	0,62	31,1	31,1	27,36	0,83	0,83	94,88	79,35	0,45	0,45	0,01	0,01

Котельная «Пролетарская»

Таблица 11

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С	Температура в конечном узле, °С	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.	Объем, м3 Под.	Объем, м3 Обр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
котельная "Пролетарская"	т1	50	108	108	55,2	24,8	4,8	4,76	95,9	95,3	30,44	54,99	54,79	95	86,82	2	1,99	0,39	0,39
т2	т4	133	108	108	47,8	32,1	3,46	3,45	26	26	15,65	28,65	28,61	95	85,87	1,04	1,04	1,04	1,04
т2	пер. Больн.,6	5	57	57	50	30	1,28	1,28	255,1	255,1	20,02	13,99	13,99	95	87,46	2,03	2,03	0,01	0,01
т2	Пролет., гараж	20	45	45	50,5	29,5	0,8	0,8	40	40	20,97	2,84	2,84	95	87,7	0,68	0,68	0,02	0,02
т4	Пролет., 1а	5	45	45	47,1	32,8	0,66	0,66	131,7	131,7	14,34	5,15	5,15	95	86,17	1,23	1,23	0,01	0,01
т6	Первом., 16а, Администрация, Почта, ОСБ	50	76	76	53	27	0,71	0,71	14,2	14,1	26,02	7,83	7,82	95	88,44	0,6	0,6	0,19	0,19
т5	т6	100	76	76	53,7	26,3	1,42	1,41	14,2	14,1	27,44	7,83	7,82	95	88,44	0,6	0,6	0,37	0,37
т1	т7	23	159	159	55,2	24,8	0,01	0,01	0,3	0,3	30,42	9,51	9,36	95	88,51	0,15	0,15	0,41	0,41
т1	т2	60	108	108	51,3	28,7	3,94	3,93	65,6	65,5	22,57	45,48	45,44	95	86,47	1,65	1,65	0,47	0,47
т3	Совет., 16, Д/с	50	108	108	46,5	33,5	0,88	0,87	17,5	17,5	12,96	23,49	23,48	95	85,8	0,85	0,85	0,39	0,39
т4	т3	27	108	108	47,3	32,6	0,47	0,47	17,5	17,5	14,71	23,49	23,48	95	85,8	0,85	0,85	0,21	0,21
т7	пер. Больн., 5	19,4	45	45	54,9	25	0,25	0,25	12,9	12,8	29,93	1,61	1,61	95	88,87	0,38	0,38	0,02	0,02
т7	т5	357	159	159	55,1	24,8	0,08	0,08	0,2	0,2	30,26	7,89	7,76	95	88,44	0,13	0,13	6,31	6,31

Котельная «Школьная»

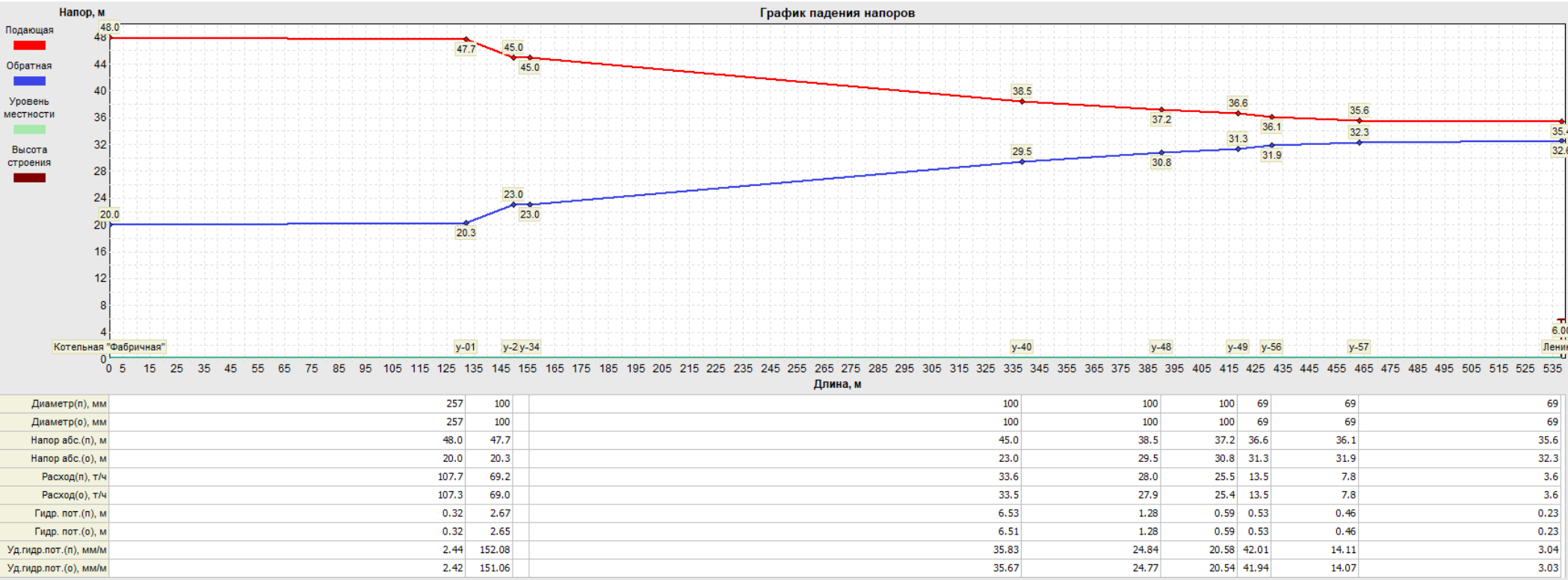
Таблица 12

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °C	Температура в конечном узле, °C	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.	Объем, м3 Под.	Объем, м3 Обр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
котельная "Школьная"	т1	80	219	219	59,8	30,2	0,22	0,21	2,7	2,7	29,57	62,34	62,03	94,92	81,63	0,54	0,54	2,64	2,64
т7	т8	32	76	76	46,6	43,3	0,67	0,67	20,9	20,8	3,3	9,51	9,49	93,92	68,74	0,72	0,72	0,12	0,12
т3	т4	22	159	159	59,6	30,3	0,05	0,05	2,5	2,4	29,3	25,88	25,68	94,85	73,05	0,42	0,41	0,39	0,39
т1	т3	32	219	219	59,7	30,3	0,08	0,08	2,5	2,5	29,41	60,07	59,83	94,89	81,54	0,52	0,52	1,06	1,06
т1	т2	45	159	159	59,8	30,2	0	0	0	0	29,57	2,25	2,23	93,91	85,79	0,04	0,04	0,8	0,8
т3	Школ.двор, 1а, Школа	64	108	108	57,3	32,7	2,37	2,37	37,1	37	24,67	34,18	34,17	94,81	88,01	1,24	1,24	0,5	0,5
т7	Лесн., 1	5	76	76	47	43	0,31	0,31	61,2	61,2	4,02	16,28	16,28	94,03	76,77	1,24	1,24	0,02	0,02
т9	Лесн., 3	5	57	57	46,2	43,8	0,04	0,04	8,4	8,4	2,42	2,54	2,54	93	62,42	0,37	0,37	0,01	0,01
т8	Лесн., 5	45	76	76	46,3	43,6	0,3	0,3	6,7	6,7	2,7	5,39	5,39	93,63	74,42	0,41	0,41	0,17	0,17
т2	Школ.двор, библиотека, Клуб	24	32	32	54,4	35,6	5,38	5,38	224,4	224,3	18,8	2,24	2,24	93,67	85,99	1,2	1,2	0,01	0,01
т4	т5	250	219	219	59,5	30,5	0,12	0,11	0,5	0,5	29,07	25,88	25,68	94,26	73,58	0,22	0,22	8,25	8,25
т5	т6	70	108	108	58,1	31,9	1,48	1,47	21,1	21,1	26,12	25,79	25,76	94,14	73,68	0,94	0,93	0,55	0,55
т6	т7	70	76	76	47,3	42,7	10,75	10,73	153,6	153,3	4,63	25,79	25,77	94,04	73,77	1,97	1,96	0,26	0,26
т10	Лесн., 3	10	57	57	46,2	43,8	0,03	0,03	3,2	3,2	2,42	1,57	1,57	93	62,42	0,23	0,23	0,02	0,02
т8	т9	102	76	76	46,2	43,7	0,4	0,4	3,9	3,9	2,5	4,11	4,1	93,04	62,39	0,31	0,31	0,38	0,38
т9	т10	18	76	76	46,2	43,7	0,01	0,01	0,6	0,6	2,48	1,57	1,57	93,04	62,42	0,12	0,12	0,07	0,07

Котельная «Фабричная»

Рис. 6

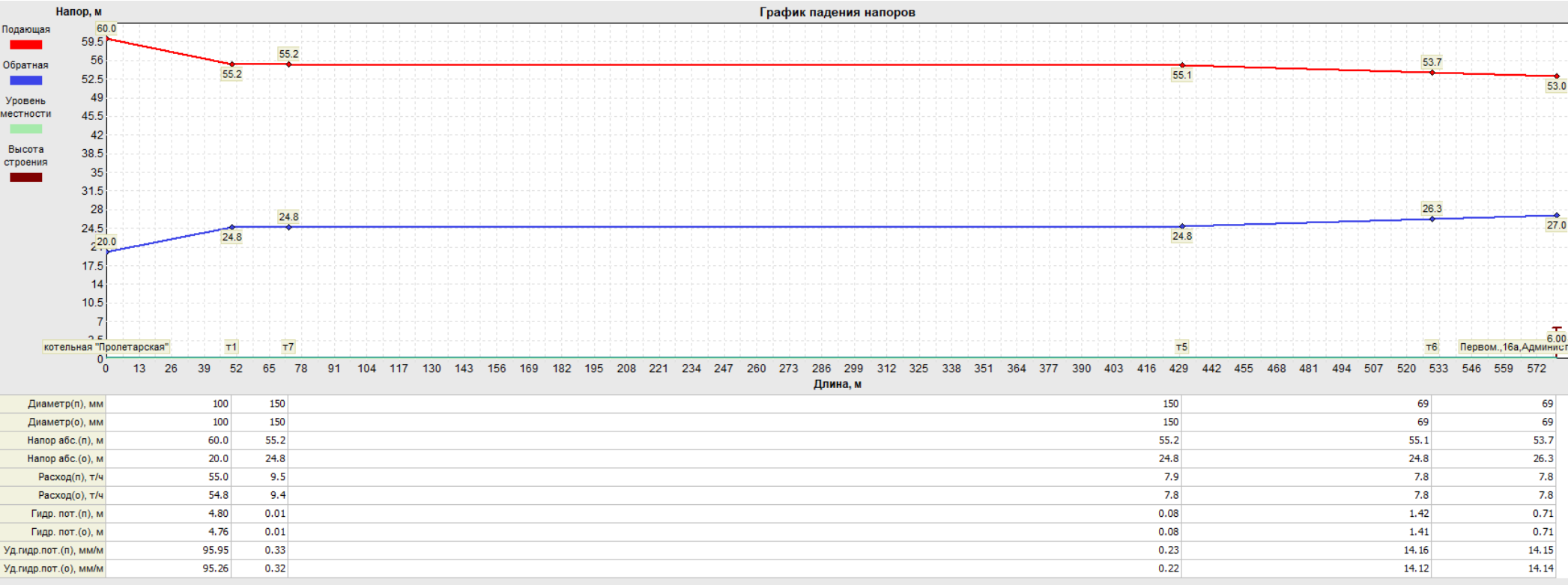
Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района



Котельная «Пролетарская»

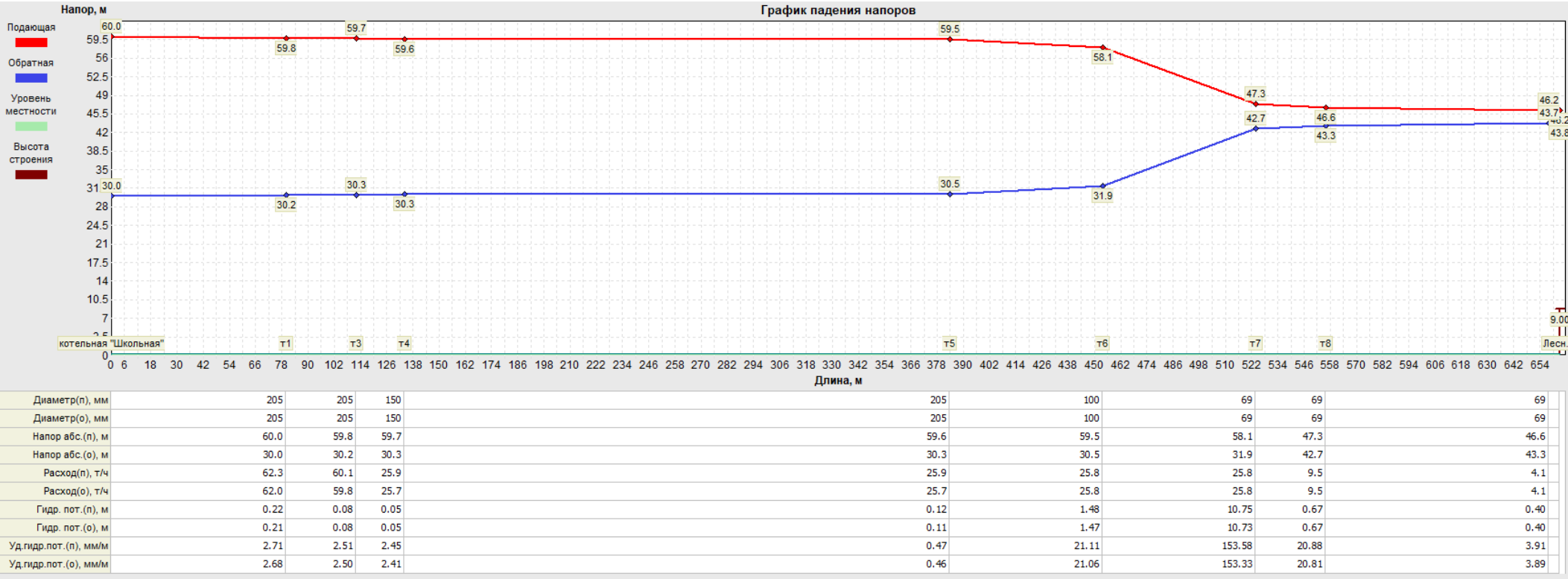
Рис. 7

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района



Котельная «Школьная»

Рис. 8



Статистика отказов и восстановлений тепловых сетей (аварийных ситуаций)

По данным МУП Вязниковского района «Фонд» на тепловых сетях за отопительный период аварийные ситуации от котельных отсутствовали.

Процедуры диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов

Диагностика состояния тепловых сетей производится на основании гидравлических испытаний тепловых сетей, проводимых ежегодно. По результатам испытаний составляется акт проведения испытаний, в котором фиксируются все обнаруженные при испытаниях дефекты на тепловых сетях.

Планирование текущих и капитальных ремонтов производится исходя из нормативного срока эксплуатации и межремонтного периода объектов системы теплоснабжения, а также на основании выявленных при гидравлических испытаниях дефектов.

Информация о диагностике тепловых сетей не предоставлена.

Информация о планах на проведение текущих и капитальных ремонтов не предоставлена.

Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и (или) иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей

Сведения (отчет) о фактических выполненных ремонтах и испытаниях за базовый период на тепловых сетях не предоставлен.

Программа проведения регламентных испытаний не предоставлена, реестр сетей на проведение ремонтных работ (текущих и капитальных) не предоставлен.

Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя

Динамика изменения нормативных потерь тепловой энергии и теплоносителя в тепловых сетях в зоне действия источника тепловой энергии котельная «Фабричная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района

«Фонд»

Таблица 13

Год актуализации	Нормативные потери теплоносителя, т	Магистральные тепловые сети, Гкал	Распределительные тепловые сети, Гкал	Всего, Гкал
Котельная «Фабричная»				
2023	н/д	-	н/д	н/д
2024	н/д	-	н/д	н/д
2025	н/д	-	н/д	н/д
2026	н/д	-	н/д	н/д

Динамика изменения нормативных потерь тепловой энергии и теплоносителя в тепловых сетях в зоне действия источника тепловой энергии котельная «Пролетарская» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 14

Год актуализации	Нормативные потери теплоносителя, т	Магистральные тепловые сети, Гкал	Распределительные тепловые сети, Гкал	Всего, Гкал
Котельная «Пролетарская»				
2023	н/д	-	н/д	н/д
2024	н/д	-	н/д	н/д
2025	н/д	-	н/д	н/д
2026	н/д	-	н/д	н/д

Динамика изменения нормативных потерь тепловой энергии и теплоносителя в тепловых сетях в зоне действия источника тепловой энергии котельная «Школьная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района

«Фонд»

**Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования
Степанцевское**

Таблица 15

Год актуализации	Нормативные потери теплоносителя, т	Магистральные тепловые сети, Гкал	Распределительные тепловые сети, Гкал	Всего, Гкал
Котельная «Школьная»				
2023	н/д	-	н/д	н/д
2024	н/д	-	н/д	н/д
2025	н/д	-	н/д	н/д
2026	н/д	-	н/д	н/д

Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние три года

Динамика изменения фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя в тепловых сетях в зоне действия источника тепловой энергии котельная «Фабричная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 16

Год актуализации	Фактические потери теплоносителя, т	Фактические потери тепловой энергии, Гкал	% от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
Котельная «Фабричная»			
2023	н/д	н/д	н/д
2024	н/д	н/д	н/д
2025	н/д	н/д	н/д
2026	н/д	734,49	20

Динамика изменения фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя в тепловых сетях в зоне действия источника тепловой энергии котельная, №2 зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 17

Год актуализации	Фактические потери теплоносителя, т	Фактические потери тепловой энергии, Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
Котельная «Пролетарская»			
2023	н/д	н/д	н/д
2024	н/д	н/д	н/д

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское

2025	н/д	н/д	н/д
2026	н/д	320,76	20

Динамика изменения фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя в тепловых сетях в зоне действия источника тепловой энергии №3 зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 18

Год актуализации	Фактические потери теплоносителя, т	Фактические потери тепловой энергии, Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
Котельная «Школьная»			
2023	н/д	н/д	н/д
2024	н/д	н/д	н/д
2025	н/д	н/д	н/д
2026	н/д	871,77	37

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети отсутствуют.

Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям

В муниципальном образовании Степанцевское потребители подключены к системе теплоснабжения по зависимой схеме.

Рис. 9



Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя

Данные о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям.

Таблица 19

Назначение	Наименование, адрес	Источник тепловой энергии	Марка прибора учета	Дата установки/последней поверки прибора учета	Потребление, Гкал		
					отопление	ГВС	куб.м. на ГВС
Жилой дом	ул. Ленина д.14	котельная «Фабричная»	СПТ-941 «Логика»	17.02.2020	н/д	-	-
Школа	ул. Школьный двор 1а	Котельная «Школьная»	СПТ-941 «Логика»	31.08.2019	н/д	-	-
Администрация	ул. Первомайская 16а	котельная «Пролетарская»	СПТ-941 «Логика»	12.10.2020	н/д	-	-

Планы по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя, не предоставлены.

Уровень оснащённости приборами учета коммунальных ресурсов по потребителям муниципального образования Степанцевское низкий, не все объекты оснащены общедомовыми приборами учета потребляемой тепловой энергии.

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 N 261-ФЗ (ред. от 27.12.2018) "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 16.01.2019): до 1 января 2011 года собственники зданий, строений, сооружений и иных объектов, которые введены в эксплуатацию

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования
Степанцевское

на день вступления в силу настоящего Федерального закона и при эксплуатации которых используются энергетические ресурсы (в том числе временных объектов), за исключением объектов, указанных в частях 3, 5 и 6 настоящей статьи, обязаны завершить оснащение таких объектов приборами учета используемых воды,

природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию.

В соответствии со статьей 19 «Организация коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя» Федеральный закон от 27.07.2010 N 190-ФЗ (ред. от 29.07.2018) "О теплоснабжении":

«Владельцы источников тепловой энергии, тепловых сетей и не имеющие приборов учета потребители обязаны организовать коммерческий учет тепловой энергии, теплоносителя с использованием приборов учета в порядке и в сроки, которые определены законодательством об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности»

«Коммерческий учет поставляемых потребителям тепловой энергии (мощности), теплоносителя может быть организован как теплоснабжающими организациями, так и потребителями тепловой энергии»

Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи

Согласно "Типовой инструкции по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения" МДК 4-02.2001 в ОЭТС должно быть обеспечено круглосуточное оперативное управление оборудованием.

На тепловых сетях случаи аварий фиксируются потребителями. Средства автоматизации, телемеханизации и связи на сетях отсутствуют.

Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

Центральные тепловые пункты и насосные станции отсутствуют.

Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

Защита тепловых сетей от превышения давления осуществляется на теплоисточниках путем установки предохранительных клапанов, расширительных

баков, а также защитных перемычек с обратными клапанами между коллекторами сетевых насосов.

Защиты тепловых сетей от превышения давления отсутствует.

**Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование
выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию**

На территории муниципального образования Степанцевское, бесхозяйные сети отсутствуют.

Данные энергетических характеристик тепловой сети

Энергетических характеристик отсутствуют.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии

Описание существующих зон действия источников тепловой энергии муниципального образования Степанцевское:

- Котельная «Фабричная» обеспечивает теплоснабжением земли муниципального образования Степанцевское с кадастровыми номерами 33:08:150108, 33:08:150109. Категория земель: земли населённых пунктов, объектов многоэтажного, малоэтажного и многоквартирного строительства, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

- котельная «Пролетарская» обеспечивает теплоснабжением земли муниципального образования Степанцевское с кадастровыми номерами 33:08:150107, 33:08:150102. Категория земель: земли населённых пунктов, объектов многоэтажного, малоэтажного и многоквартирного строительства, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

- котельная «Школьная» обеспечивает теплоснабжением земли муниципального образования Степанцевское с кадастровыми номерами 33:08:150102, 33:08:150102. Категория земель: земли населённых пунктов, объектов многоэтажного, малоэтажного и многоквартирного строительства, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

Увеличение зоны действия котельных не предусмотрено.

Зона действия источника тепловой энергии котельная «Фабричная», муниципального образования Степанцевское

Рис. 10



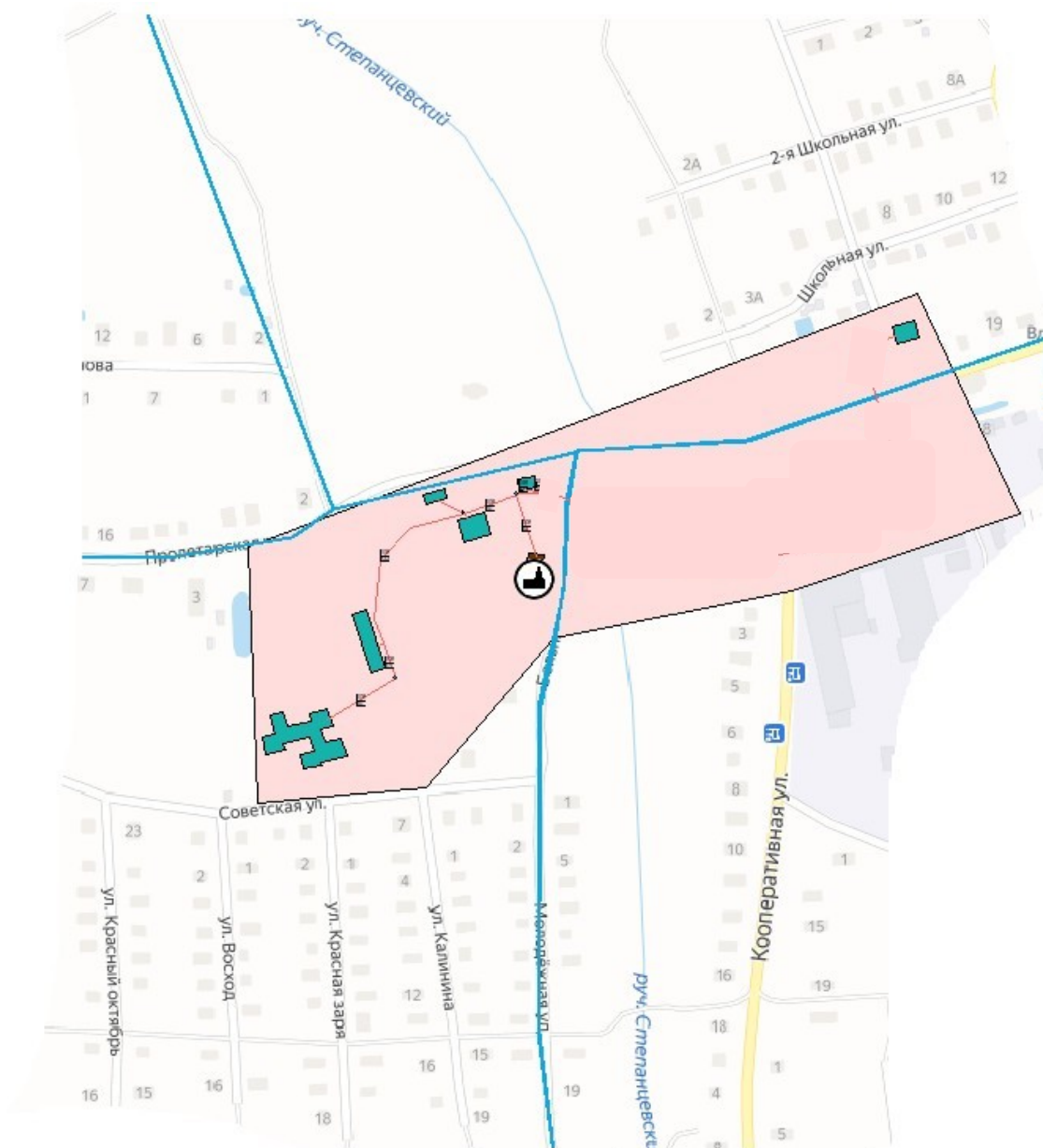
Присоединенная нагрузка в зоне действия источника

Таблица 20

№	Источник	Кадастровый квартал	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	
			отопление	ГВС
1	2	3	4	5
1	Котельная «Фабричная»	33:08:150109	1,014	-
2	Котельная «Фабричная»	33:08:150108	0,411	-
ИТОГО:			1,425	

Зона действия источника тепловой энергии котельная «Пролетарская», муниципального образования Степанцевское

Рис. 11



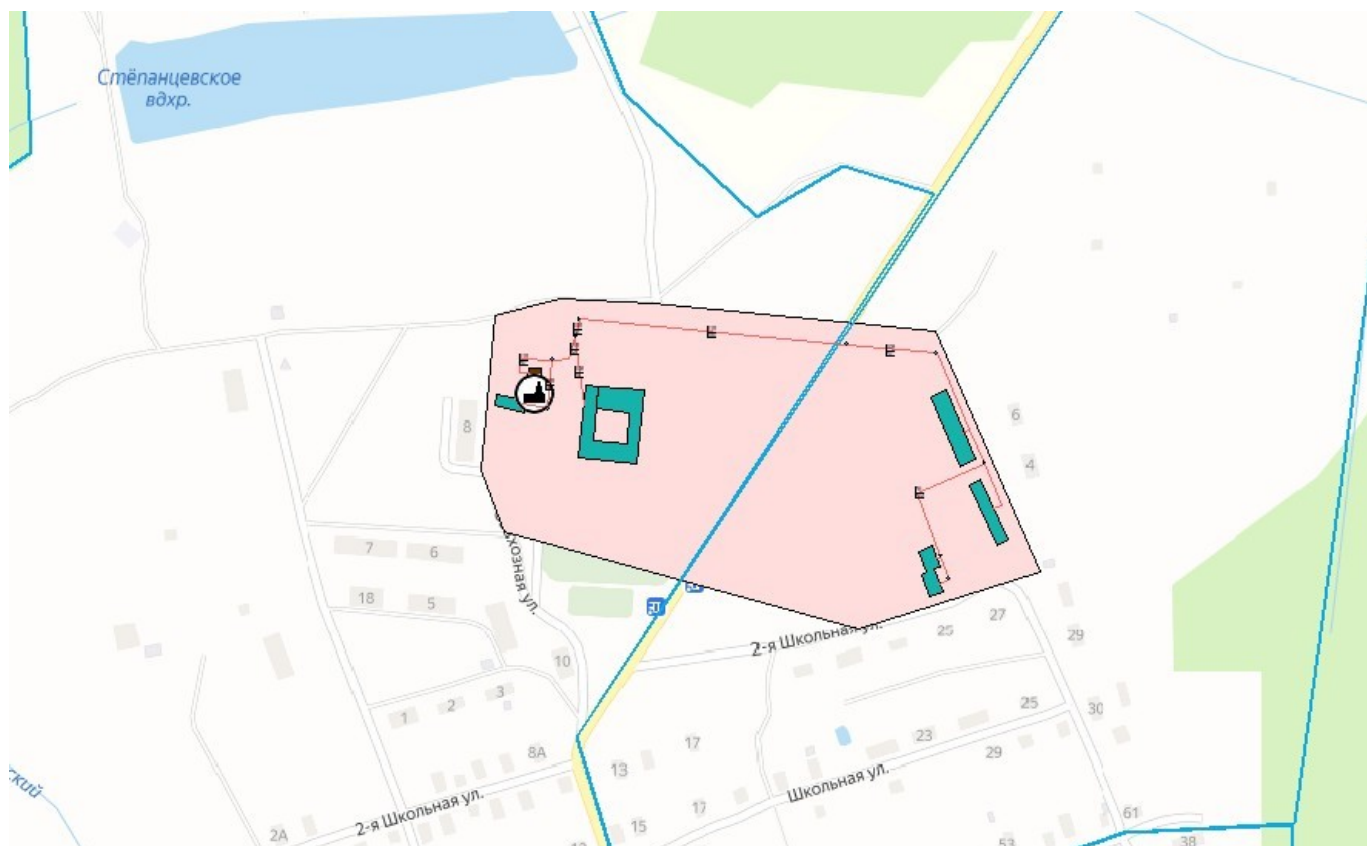
Присоединенная нагрузка в зоне действия источников

Таблица 21

№	Источник	Кадастровый квартал	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	
			отопление	ГВС
1	2	3	4	5
1	Котельная «Пролетарская»	33:08:150102	0,047	-
2	Котельная «Пролетарская»	33:08:150102	0,367	
ИТОГО:			0,414	

Зона действия источника тепловой энергии котельная «Школьная», муниципального образования Степанцевское

Рис. 12



Присоединенная нагрузка в зоне действия источников

Таблица 22

№	Источник	Кадастровый квартал	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	
			отопление	ГВС
1	2	3	4	5
1	Котельная «Школьная»	33:08:150102	0,229	-
1	Котельная «Школьная»	33:08:150102	0,507	
ИТОГО:			0,736	

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

Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления, в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии

На территории муниципального образования Степанцевское тепловая мощность определена нуждами тепловой энергии на отопление общественных и жилых зданий.

Значения тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии в поселке Степанцевское

Рис. 13

№	Назначение	Наименование, Адрес	Расчетная тепловая нагрузка на систему отопления, Гкал/ч	Расчетная тепловая нагрузка на систему ГВС, Гкал/ч	Температура внутри помещения, град. Ц.
1	2	3	4	5	6
Котельная «Фабричная»					
1	Жилой фонд	Ленин,10	0,062	-	18
2	Жилой фонд	Ленин,12	0,038	-	18
3	Соц.сфера	Ленин,12,Магазин	0,004	-	18
4	Жилой фонд	Ленин,13	0,034	-	18
5	Жилой фонд	Ленин,14	0,053	-	18
6	Жилой фонд	Ленин,15	0,055	-	18
7	Жилой фонд	Ленин,4	0,010	-	18
8	Жилой фонд	Ленин,5	0,041	-	18
9	Жилой фонд	Ленин,6	0,054	-	18
10	Жилой фонд	Ленин,7	0,028	-	18
11	Жилой фонд	Ленин,8	0,041	-	18
12	Жилой фонд	Ленин,9	0,043	-	18
13	Жилой фонд	Октябр,7	0,007	-	18
14	Жилой фонд	Почт.,10	0,010	-	18
15	Жилой фонд	Почт.,12	0,010	-	18
16	Жилой фонд	Почт.,15	0,007	-	18
17	Жилой фонд	Почт.,4	0,006	-	18
18	Жилой фонд	Почт.,6	0,014	-	18
19	Жилой фонд	Почт.,9	0,015	-	18
20	Жилой фонд	Фабрич,10	0,043	-	18
21	Жилой фонд	Фабрич,12,а	0,012	-	18
22	Жилой фонд	Фабрич,14	0,019	-	18
23	Жилой фонд	Фабрич,24	0,035	-	18

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское

№	Назначение	Наименование, Адрес	Расчетная тепловая нагрузка на систему отопления, Гкал/ч	Расчетная тепловая нагрузка на систему ГВС, Гкал/ч	Температура внутри помещения, град. Ц.
1	2	3	4	5	6
24	Жилой фонд	Фабрич,25	0,051	-	18
25	Жилой фонд	Фабрич,3	0,017	-	18
26	Жилой фонд	Фабрич,5	0,005	-	18
27	Жилой фонд	Фабрич,9	0,008	-	18
28	Соц.сфера	Фабрич, Пож.часть	0,010	-	15
29	Соц.сфера	Фабрич, Степан. ЖКХ	0,003	-	18
Всего			0,738	-	
Котельная «Пролетарская»					
1	Соц.сфера	Первом.,16а, Администрация, Почта, ОСБ	0,042	-	18
2	Жилой фонд	Пролет.,1а	0,045	-	18
3	Соц.сфера	Пролет., гараж	0,019	-	10
4	Соц.сфера	Совет.,16,Д/с	0,204	-	20
5	Жилой фонд	пер. Больн.,5	0,008	-	18
6	Соц.сфера	пер. Больн.,6	0,099	-	20
Всего			0,416	-	
котельная «Школьная»					
1	Жилой фонд	Лесн.,1	0,064	-	18
2	Жилой фонд	Лесн.,3	0,016	-	18
3	Жилой фонд	Лесн.,5	0,027	-	18
4	Соц.сфера	Школ.двор,1а, Школа	0,145	-	16
5	Соц.сфера	Школ.двор, библиотека, Клуб	0,017	-	16
Всего			0,269	-	

Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии

Расчетной температурой наружного воздуха для муниципального образования Степанцевское, согласно действующему СП 131.13330.2018 "Строительная климатология", является минус 30 (температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,92).

Продолжительность периода, со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$, согласно СП 131.13330.2018 "Строительная климатология», составляет 214 суток, средняя температура воздуха $-4,0^{\circ}\text{C}$.

Расчетные тепловые нагрузки на коллекторах источников тепловой энергии

Таблица 23

Наименование населенного пункта	Наименование системы теплоснабжения	Тепловая нагрузка в сеть, Гкал/ч*	Тепловая нагрузка из сети (потребителям), Гкал/ч
1	2	3	4
поселок Степанцево	Котельная «Фабричная»	0,950	0,738
поселок Степанцево	Котельная «Пролетарская»	0,456	0,416
поселок Степанцево	Котельная «Школьная»	0,351	0,269

*с учетом нормативных потерь тепловой энергии в тепловых сетях

Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии

п. 44 Правил подключения к системам теплоснабжения (утв. постановлением Правительства РФ от 16 апреля 2012 г. N 307) гласит: В перечень индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, которые запрещается использовать для отопления жилых помещений в многоквартирных домах при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения, за исключением случаев, определенных схемой теплоснабжения, входят источники тепловой энергии, работающие на природном газе, не отвечающие следующим требованиям:

наличие закрытой (герметичной) камеры сгорания;

наличие автоматики безопасности, обеспечивающей прекращение подачи топлива при прекращении подачи электрической энергии, при неисправности цепей защиты, при погасании пламени горелки, при падении давления теплоносителя ниже предельно допустимого значения, при достижении предельно допустимой температуры теплоносителя, а также при нарушении дымоудаления;

температура теплоносителя - до 95 градусов Цельсия;

давление теплоносителя - до 1 МПа.

Свод правил СП 41-108-2004 «Поквартирное теплоснабжение жилых зданий с теплогенераторами на газовом топливе» распространяется на проектирование, строительство и эксплуатацию поквартирных систем теплоснабжения.

В соответствии с СП 41-108-2004 устанавливается ряд требований, в том числе: Забор воздуха для горения должен производиться непосредственно снаружи здания воздуховодами. Устройство дымоотводов от каждого теплогенератора индивидуально через фасадную стену многоэтажного жилого здания запрещается.

Объем помещения для установки теплогенератора должен быть не менее 15 куб. м.

Наличие у котла закрытой (герметичной) камеры сгорания;

Наличие автоматики безопасности, обеспечивающей прекращение подачи топлива при прекращении подачи электрической энергии, при неисправности цепей защиты, при погасании пламени горелки, при падении давления теплоносителя ниже предельно допустимого значения, при достижении предельно допустимой температуры теплоносителя, а также при нарушении дымоудаления.

Отказ от централизованного отопления представляет собой процесс по замене и переносу инженерных сетей и оборудования, требующих внесения изменений в технический паспорт. В соответствии со статьей 25 Жилищного кодекса РФ такие действия именуется переустройством жилого помещения (жилого дома, квартиры, комнаты), порядок проведения которого регулируется как главой 4 ЖК РФ, так и положениями Градостроительного кодекса РФ о реконструкции внутридомовой системы отопления (то есть получении проекта реконструкции, разрешения на реконструкцию, акта ввода в эксплуатацию и т.п.).

В соответствии с частью 1 статьи 25 Жилищного кодекса Российской Федерации, пунктом 1.7.1 Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда, утвержденных Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 27.09.2003 № 170 (далее – Правила), замена нагревательного оборудования является переустройством жилого помещения.

Частью 1 статьи 26 Жилищного кодекса Российской Федерации установлено, что переустройство жилого помещения производится с соблюдением требований законодательства по согласованию с органом местного самоуправления на основании принятого им решения.

Согласно п. 1.7.2 Правил, переоборудование и перепланировка жилых домов и квартир (комнат), ведущие к нарушению прочности или разрушению несущих конструкций здания, нарушению в работе инженерных систем и (или) установленного на нем оборудования, ухудшению сохранности и внешнего вида фасадов, нарушению противопожарных устройств, не допускаются.

Приборы отопления служат частью отопительной системы жилого дома, их демонтаж без соответствующего разрешения уполномоченных органов и технического проекта, может привести к нарушению порядка теплоснабжения многоквартирного дома. То есть, если с момента постройки многоквартирный дом рассчитан на централизованное теплоснабжение, то установка индивидуального отопления в квартирах нарушает существующую внутридомовую схему подачи тепла.

Переустройство помещения осуществляется по согласованию с органом местного самоуправления, на территории которого расположено жилое помещение по заявлению о переустройстве жилого помещения. Форма такого заявления утверждена Постановлением Правительства РФ от 28.04.2005 № 266 «Об утверждении формы заявления о переустройстве и (или) перепланировке жилого помещения и формы документа, подтверждающего принятие решения о согласовании переустройства и (или) перепланировки жилого помещения».

Одновременно с указанным заявлением представляются документы, определенные в статье 26 Жилищного кодекса РФ, в том числе подготовленные и оформленные проект и техническая документация установки автономной системы теплоснабжения (автономный источник теплоснабжения может быть электрическим, газовым и т.п.). Данный проект выполняется организацией, имеющей свидетельство о допуске к выполнению такого вида работ, которое выдается саморегулируемыми

организациями в строительной отрасли. Поскольку внутридомовая система теплоснабжения многоквартирного дома входит в состав общего имущества такого дома, а уменьшение его размеров, в том числе и путем реконструкции системы отопления посредством переноса стояков, радиаторов и т.п. хотя бы в одной квартире, возможно только с согласия всех собственников помещений в многоквартирном доме (ч. 3 ст. 36 ЖК РФ).

То есть для оснащения квартиры индивидуальным источником тепловой энергии желающим, кроме согласования этого вопроса с органами местного самоуправления, необходимо также получение на это переустройство согласия всех собственников жилья в многоквартирном доме.

Отсутствие всех вышеперечисленных документов может трактоваться как самовольное отключение от централизованного теплоснабжения. Самовольная реконструкция систем теплопотребления — это не что иное, как разрегулировка сетей и внутренних систем всего многоквартирного жилого дома. Эти работы могут привести к нарушению гидравлического режима, неправильному распределению тепла, перегреву или недогреву помещений, и, в конечном итоге, к нарушению прав других потребителей тепловых услуг. Перевод на автономное отопление отдельно взятой квартиры в многоквартирном доме приводит к изменению теплового баланса дома и нарушению работы инженерной системы дома, к значительному увеличению расхода газа, на что существующие газовые трубы (их сечение) не рассчитаны. Кроме этого при отключении основной доли потребителей в многоквартирных домах увеличивается резерв мощности котельной, что негативно сказывается на работе теплоснабжающей организации и на предоставлении услуг теплоснабжения остальным потребителям (например, следует рост тарифа для остальных потребителей, что ущемляет их права).

Согласно действующим строительным нормам и правилам (СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные», п.7.3.7) применение систем поквартирного теплоснабжения может быть предусмотрено только во вновь возводимых зданиях, которые изначально проектируются под установку индивидуальных

теплогенераторов в каждой квартире. Допускается перевод существующих многоквартирных жилых домов на поквартирное теплоснабжение от индивидуальных теплогенераторов с закрытыми камерами сгорания на природном газе при полной проектной реконструкции инженерных систем дома, а именно:

общей системы теплоснабжения дома;

общей системы газоснабжения дома, в т.ч. внутридомового газового оборудования, газового ввода;

системы дымоудаления и подвода воздуха для горения газа.

Собственниками помещений многоквартирного дома, перешедшими с централизованного отопления на индивидуальное, оплачивается только собственное потребление. Однако, жилищное законодательство (статьи 30 и 39 Жилищного Кодекса Российской Федерации) не освобождает граждан, отключившихся от центрального отопления, от оплаты за тепловые потери системы отопления многоквартирного дома и расход тепловой энергии на общедомовые нужды.

Учитывая вышеизложенное, отказ от централизованного теплоснабжения и переход на поквартирное теплоснабжение возможен при одновременном соблюдении трёх условий:

наличие решения о переводе квартир МКД на индивидуальное теплоснабжение принятого жителями МКД на общедомовом собрании;

мероприятие о переводе квартир МКД на индивидуальное теплоснабжение должно быть предусмотрено в утверждённой схеме теплоснабжения;

наличие технической возможности реализации решения о переводе всех квартир конкретного МКД на индивидуальное теплоснабжение.

**Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных
элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом**

Потребление тепловой энергии за отопительный период и за год в целом с
разделением по источникам теплоснабжения.

Таблица 24

№	Наименование котельной	Потребление тепловой энергии (потребители), Гкал/год		
		Отопительный период	Неотопительный период	Всего за год
1	2	3	4	5
1	Котельная «Фабричная», в т.ч. по кадастровым кварталам:	1373,1	-	1373,1
1.1	33:08:150109, в т.ч.	942,1	-	942,1
1.1.1	МКД	932,9	-	932,9
1.1.2	Общественно-деловая застройка	9,2	-	9,2
1.2	33:08:150108, в т.ч.	431,0	-	431,0
1.2.1	МКД	402,2	-	402,2
1.2.2	Общественно-деловая застройка	28,8	-	28,8
2	Котельная «Пролетарская», в т.ч. по кадастровым кварталам:	971,3	-	971,3
2.1	33:08:150102, в т.ч.	70,1	-	70,1
2.1.1	МКД	0,0	-	0,0
2.1.2	Общественно-деловая застройка	70,1	-	70,1
2.2	33:08:150107, в т.ч.	901,2	-	901,2
2.2.1	МКД	121,4	-	121,4
2.2.2	Общественно-деловая застройка	779,8	-	779,8
3	Котельная «Школьная», в т.ч. по кадастровым кварталам:	723,6	-	723,6
3.1	33:08:150103, в т.ч.	228,8	-	228,8
3.1.1	МКД	228,8	-	228,8
3.1.2	Общественно-деловая застройка	0,0	-	0,0
3.2	33:08:150102, в т.ч.	494,8	-	494,8
3.2.1	МКД	0,0	-	0,0
3.2.2	Общественно-деловая застройка	494,8	-	494,8

Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение горячее водоснабжение

Согласно постановления департамента цен и тарифов Владимирской области №47/1 от 10.12.2019 года. «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по отоплению» утверждены нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению на территории Владимирской области согласно приложения.

Таблица 25

Категория МКД (жилого дома), этажность	Метод определения	Норматив потребления
МКД (жилые дома) до 1999 года постройки		
Одноэтажные	Расчётный	0,046
2-х этажные	Аналоговый	0,0326
3-4-х этажные	Расчётный	0,0285
5-9-х этажные	Расчётный	0,0239
МКД (жилые дома) после 1999 года постройки		
Одноэтажные	Расчётный	0,0208
2-х этажные	Расчётный	0,017
3-х этажные	Расчётный	0,0159
4-5-х этажные	Расчётный	0,0135

Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии

Котельная «Фабричная»

Таблица 26

Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Договорная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Разница договорной и расчетной нагрузки, Гкал/ч	Отношение расчетной и договорной нагрузки
Ленин,10	0,062	0,086	0,024	0,72
Ленин,12	0,038	0,07	0,032	0,54
Ленин,12,Магазин	0,004	0,07	0,066	0,06
Ленин,13	0,034	0,087	0,053	0,39
Ленин,14	0,053	0,104	0,051	0,51
Ленин,15	0,055	0,11	0,055	0,50
Ленин,4	0,010	0,035	0,025	0,28
Ленин,5	0,041	0,066	0,025	0,62
Ленин,6	0,054	0,073	0,019	0,74
Ленин,7	0,028	0,058	0,030	0,49

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское

Ленин,8	0,041	0,075	0,034	0,55
Ленин,9	0,043	0,088	0,045	0,49
Октябрь,7	0,007	0,014	0,007	0,49
Почт.,10	0,010	0,016	0,006	0,65
Почт.,12	0,010	0,018	0,008	0,58
Почт.,15	0,007	0,019	0,012	0,38
Почт.,4	0,006	0,009	0,003	0,69
Почт.,6	0,014	0,015	0,001	0,93
Почт.,9	0,015	0,015	0,000	0,99
Фабрич,10	0,043	0,042	-0,001	1,02
Фабрич,12,а	0,012	0,025	0,013	0,48
Фабрич,14	0,019	0,018	-0,001	1,06
Фабрич,24	0,035	0,148	0,113	0,24
Фабрич,25	0,051	0,125	0,074	0,41
Фабрич,3	0,017	0,007	-0,010	2,42
Фабрич,5	0,005	0,009	0,004	0,56
Фабрич,9	0,008	0,008	0,000	1,02
Фабрич, Пож.часть	0,010	0,01	0,000	1,04
Фабрич, Степан. ЖКХ	0,003	0,005	0,002	0,54
Всего	0,738	1,425	0,687	0,52

Анализ фактического теплопотребления, показал, что расчетные тепловые нагрузки при расчётных температурах наружного воздуха в зоне действия источника тепловой энергии за отопительный период ниже договорных.

Котельная «Пролетарская»

Таблица 27

Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Договорная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Разница договорной и расчетной нагрузки, Гкал/ч	Отношение расчетной и договорной нагрузки
Первом.,16а,Администрация,Почта, ОСБ	0,042	0,047	0,005	0,89
Пролет.,1а	0,045	0,042	-0,003	1,07
Пролет., гараж	0,019	0,019	0,000	1,00
Совет.,16,Д/с	0,204	0,2	-0,004	1,02
пер. Больн.,5	0,008	0,009	0,001	0,90
пер. Больн.,6	0,099	0,097	-0,002	1,02
Всего	0,416	0,414	-0,002	1,00

Анализ фактического теплопотребления, показал, что расчетные тепловые нагрузки при расчётных температурах наружного воздуха в зоне действия источника тепловой энергии за отопительный период соответствуют договорным.

Котельная «Пролетарская»

Таблица 28

Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Договорная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Разница договорно й и расчетной нагрузки, Гкал/ч	Отношение расчетной и договорной нагрузки
Лесн.,1	0,064	0,273	0,209	0,23
Лесн.,3	0,016	0,132	0,116	0,12
Лесн.,5	0,027	0,102	0,075	0,26
Школ.двор,1а,Школа	0,145	0,213	0,068	0,68
Школ.двор, библиотека, Клуб	0,017	0,016	-0,001	1,04
Всего	0,269	0,736	0,467	0,37

Анализ фактического теплопотребления, показал, что расчетные тепловые нагрузки при расчётных температурах наружного воздуха в зоне действия источника тепловой энергии за отопительный период ниже договорных.

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

Описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии

Тепловой баланс системы теплоснабжения на базе котельной «Фабричная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд», Гкал/ч

Таблица 29

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026
Установленная тепловая мощность, в том числе:	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18
Располагаемая тепловая мощность	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Потери в тепловых сетях в горячей воде	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,425	1,425	1,425	1,425	1,425
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	0,64
отопление	н/д	н/д	н/д	н/д	0,64
вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	-
горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	1,72
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах при аварийном выводе самого мощного пикового котла	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85
Зона действия источника тепловой мощности, га	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	н/д	н/д	н/д	н/д	0,042

**Актуализированная схема теплоснабжения муниципального
образования Степанцевское**

Тепловой баланс системы теплоснабжения на базе котельной «Пролетарская»
в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского
района
«Фонд», Гкал/ч

Таблица 30

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026
Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Располагаемая тепловая мощность	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Потери в тепловых сетях в горячей воде	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	0,2
отопление	н/д	н/д	н/д	н/д	0,2
вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	-
горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	0,99
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах при аварийном выводе самого мощного пикового котла	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Зона действия источника тепловой мощности, га	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033

**Актуализированная схема теплоснабжения муниципального
образования Степанцевское**

Тепловой баланс системы теплоснабжения на базе котельной «Школьная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд», Гкал/ч

Таблица 31

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026
Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Располагаемая тепловая мощность	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Потери в тепловых сетях в горячей воде	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	0,34
отопление	н/д	н/д	н/д	н/д	0,34
вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	-
горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	0,85
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах при аварийном выводе самого мощного пикового котла	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Зона действия источника тепловой мощности, га	9,97	9,97	9,97	9,97	9,97
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027

Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии

По результатам балансов тепловой мощности в зоне действия источников тепловой энергии, видно, что все источники тепловой энергии имеет резерв тепловой мощности.

Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю

Обозначения, принятые на схеме.

Потребители:

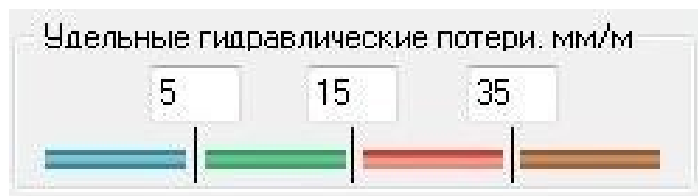


строения красной градации – потребители, получающие тепловую энергию в той или иной степени больше заявленного;

строения синей градации – потребители, получающие тепловую энергию в той или иной степени меньше заявленного;

строения зеленой градации – потребители, получающие расчетное количество тепловой энергии.

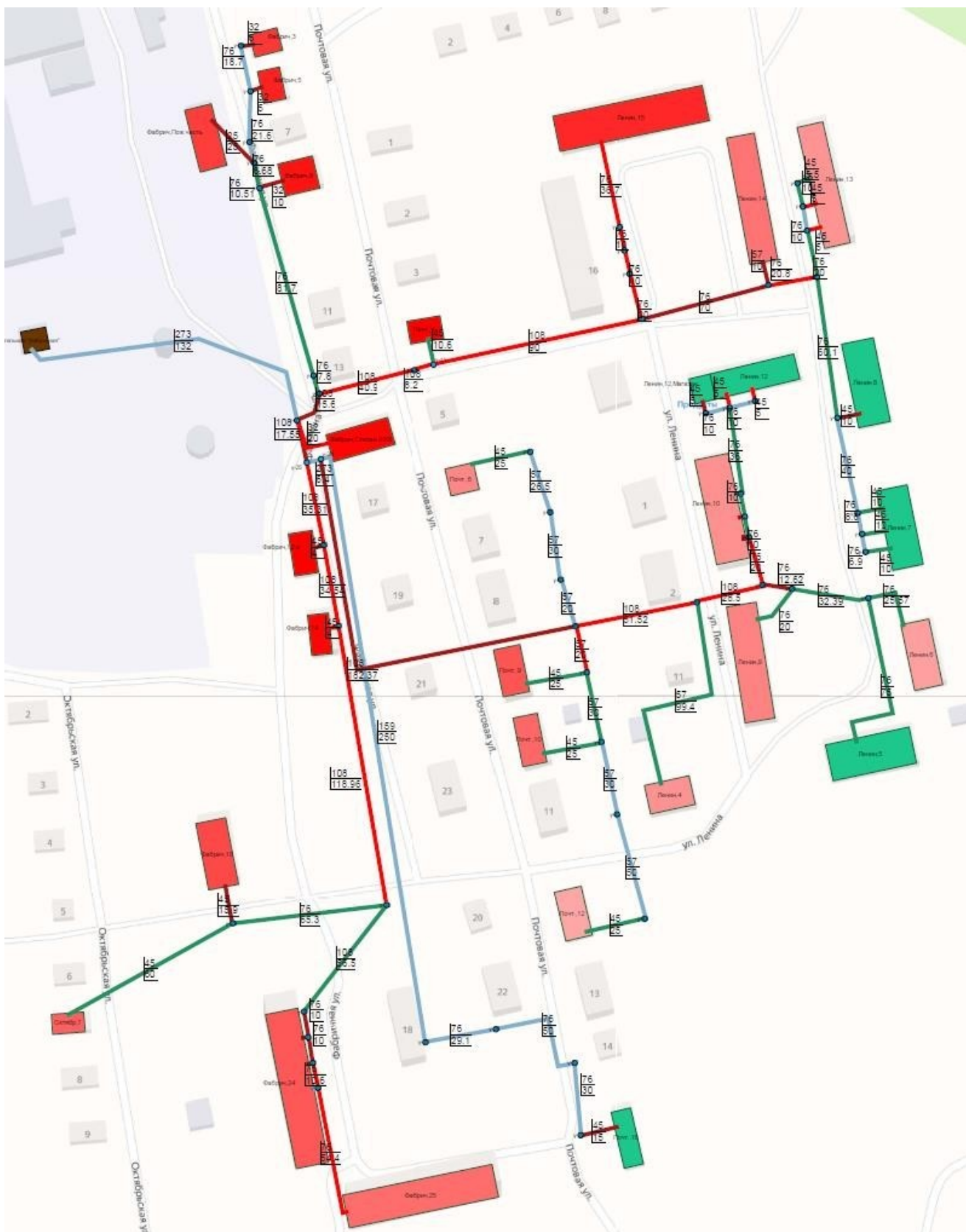
Участки:



1. Участки теплопроводов окрашенные в синий цвет являются хорошо проводящими (удельные гидравлические потери до 5 мм/м).
2. Участки теплопроводов окрашенные в зеленый цвет являются нормально проводящими (удельные гидравлические потери от 5 до 15 мм/м).
3. Участки теплопроводов окрашенные в красный цвет – с повышенными гидравлическими потерями (удельные гидравлические потери от 15 до 35 мм/м).
4. Участки теплопроводов окрашенные в коричневый цвет – с недопустимыми гидравлическими потерями (от 35 мм/м и выше).

Котельная «Фабричная»

Рис. 14



Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

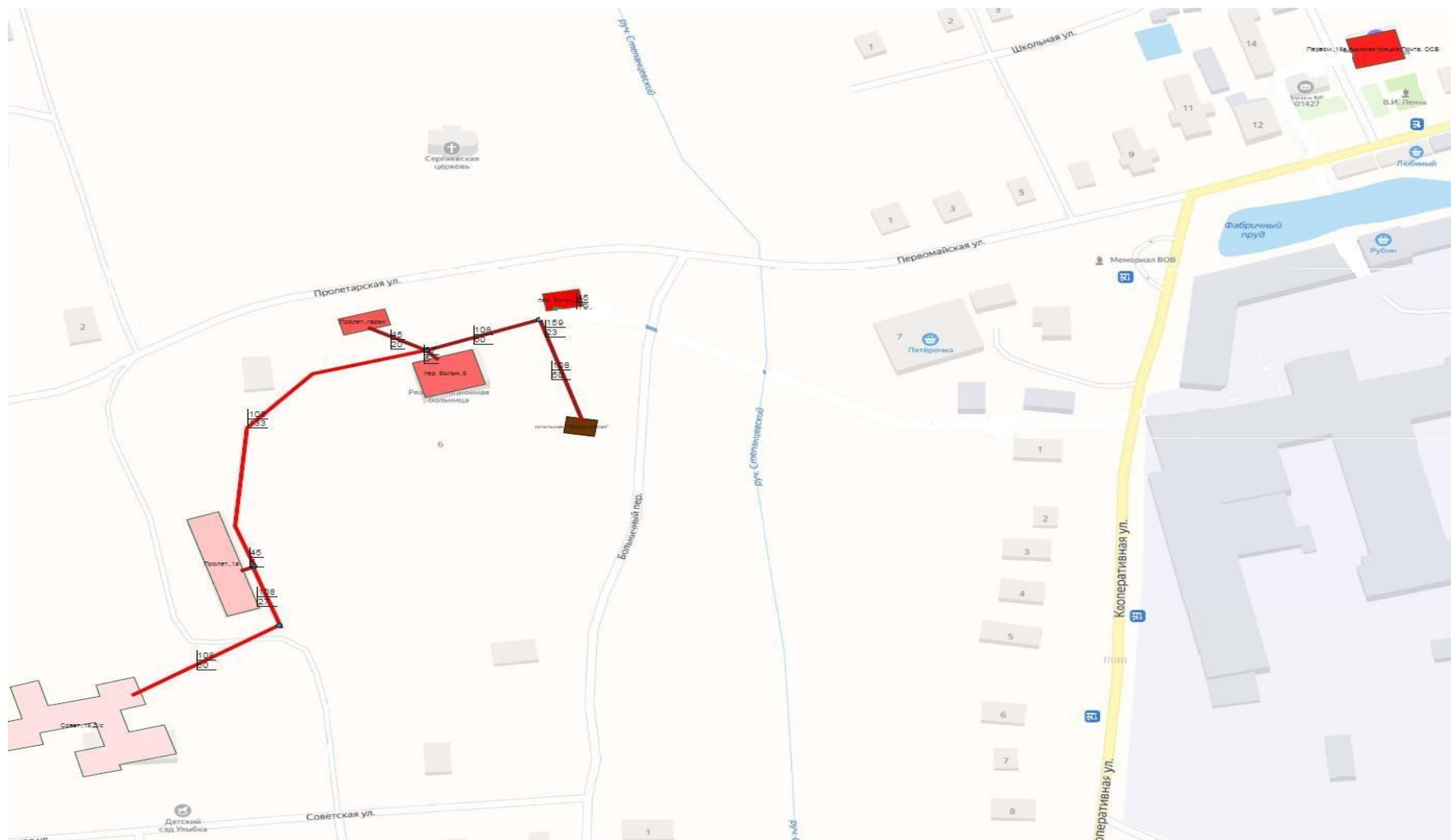
Гидравлический путь теплоносителя от котельной «Фабричная» до самого удаленного потребителя ул. Ленина 5.

Таблица 32

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С Под.	Температура в конечном узле, °С Обр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Котельная "Фабричная"	у-01	132	273	273	47,7	20,3	0,32	0,32	2,4	2,4	27,36	107,72	107,29	94,88	79,35
у-01	у-25	17,6	108	108	45	23	2,67	2,65	152,1	151,1	22,04	69,23	69	94,87	78,76
у-25	у-34	6,4	273	273	45	23	0	0	0,3	0,3	22,03	36,46	36,28	94,85	76,03
у-34	у-40	182,4	108	108	38,5	29,5	6,53	6,51	35,8	35,7	8,99	33,61	33,53	94,53	76,19
у-40	у-48	51,5	108	108	37,2	30,8	1,28	1,28	24,8	24,8	6,44	27,98	27,94	94,45	75,6
у-48	у-49	28,5	108	108	36,6	31,3	0,59	0,59	20,6	20,5	5,27	25,47	25,44	94,38	75,44
у-49	у-56	12,6	76	76	36,1	31,9	0,53	0,53	42	41,9	4,21	13,49	13,48	94,35	76,27
у-56	у-57	32,4	76	76	35,6	32,3	0,46	0,46	14,1	14,1	3,29	7,82	7,81	94,2	75,14
у-57	Ленин,5	75	76	76	35,4	32,6	0,23	0,23	3	3	2,84	3,63	3,62	93,17	74,71

Котельная «Пролетарская»

Рис. 15



Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

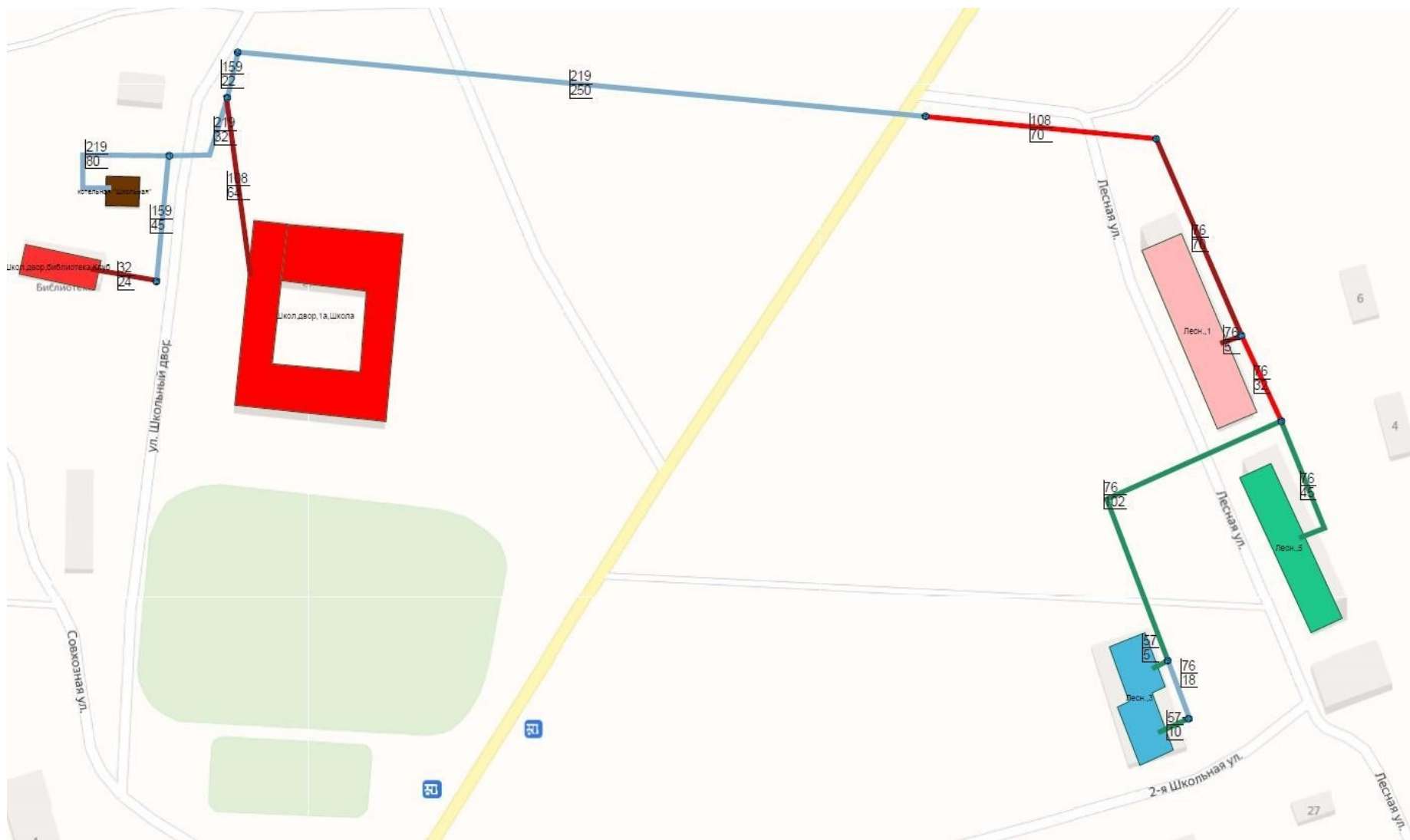
Гидравлический путь теплоносителя от котельной «Пролетарская» до самого удаленного потребителя ул. Первомайская 16а.

Таблица 33

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С Под.	Температура в конечном узле, °С Обр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
котельная "Пролетарская"	т1	50	108	108	55,2	24,8	4,8	4,76	95,9	95,3	30,44	54,99	54,79	95	86,82
т1	т7	23	159	159	55,2	24,8	0,01	0,01	0,3	0,3	30,42	9,51	9,36	95	88,51
т7	т5	357	159	159	55,1	24,8	0,08	0,08	0,2	0,2	30,26	7,89	7,76	95	88,44
т5	т6	100	76	76	53,7	26,3	1,42	1,41	14,2	14,1	27,44	7,83	7,82	95	88,44
т6	Первом., 16а, Администрация, Почта, ОСБ	50	76	76	53	27	0,71	0,71	14,2	14,1	26,02	7,83	7,82	95	88,44

Котельная «Школьная»

Рис. 16



Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Гидравлический путь теплоносителя от котельной «Школьная» до самого удаленного потребителя ул. Строителей 21.

Таблица 34

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С Под.	Температура в конечном узле, °С Обр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
котельная "Школьная"	т1	80	219	219	59,8	30,2	0,22	0,21	2,7	2,7	29,57	62,34	62,03	94,92	81,63
т1	т3	32	219	219	59,7	30,3	0,08	0,08	2,5	2,5	29,41	60,07	59,83	94,89	81,54
т3	т4	22	159	159	59,6	30,3	0,05	0,05	2,5	2,4	29,3	25,88	25,68	94,85	73,05
т4	т5	250	219	219	59,5	30,5	0,12	0,11	0,5	0,5	29,07	25,88	25,68	94,26	73,58
т5	т6	70	108	108	58,1	31,9	1,48	1,47	21,1	21,1	26,12	25,79	25,76	94,14	73,68
т6	т7	70	76	76	47,3	42,7	10,75	10,73	153,6	153,3	4,63	25,79	25,77	94,04	73,77
т7	т8	32	76	76	46,6	43,3	0,67	0,67	20,9	20,8	3,3	9,51	9,49	93,92	68,74
т8	т9	102	76	76	46,2	43,7	0,4	0,4	3,9	3,9	2,5	4,11	4,1	93,04	62,39
т9	Лесн.,3	5	57	57	46,2	43,8	0,04	0,04	8,4	8,4	2,42	2,54	2,54	93	62,42

Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения

Дефицит тепловой мощности отсутствует.

Описание резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности

Зоны с дефицитом тепловой мощности в зонах действия источников тепловой энергии отсутствуют. Прирост потребления тепловой энергии отсутствует. В расширении технологических зон действия источников тепловой энергии с резервом тепловой мощности нет необходимости.

Часть 7. Балансы теплоносителя

Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Данные об объемах системы теплопотребления у потребителей не предоставлены. ИТП отсутствуют.

Баланс производительности водоподготовительных установок (далее - ВПУ) в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии котельная «Фабричная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 35

Параметр	Ед. измер.	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7
Производительность ВПУ	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Срок службы	лет	17	17	17	17	17
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	1000	1000	1000	1000	1000
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Доля резерва	%	50	50	50	50	50

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское

Баланс производительности водоподготовительных установок в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии котельная «Пролетарская» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 36

Параметр	Ед. измер.	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7
Производительность ВПУ	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Срок службы	лет	17	17	17	17	17
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт
Общая емкость баков-аккумуляторов	куб.м.	1000	1000	1000	1000	1000
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Доля резерва	%	75	75	75	75	75

Баланс производительности водоподготовительных установок в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии котельная «Школьная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 37

Параметр	Ед. измер.	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7
Производительность ВПУ	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Срок службы	лет	17	17	17	17	17
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт
Общая емкость баков-аккумуляторов	куб.м.	1000	1000	1000	1000	1000
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское

Параметр	Ед. измер.	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Доля резерва	%	62	62	62	62	62

Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения

На всех источниках тепловой энергии муниципального образования Степанцевское установлены водоподготовительные установки непрерывного действия STF 1248/0,835-9000 с ионообменной фильтрацией. Фактическое состояние удовлетворительное. Установка для подпитки системы теплоснабжения на теплоисточнике обеспечивать подачу в тепловую сеть в рабочем режиме воду соответствующего качества и аварийную подпитку водой из систем хозяйственно-питьевого или производственного водопроводов.

Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной воды, расход которой принимается в количестве 2% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора источника тепла, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети. Для открытых

систем теплоснабжения аварийная подпитка должна обеспечиваться только из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

Основные виды и количество используемого топлива

Топливный баланс системы теплоснабжения на базе котельной «Фабричная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 38

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Низшая теплота сгорания ккал/кг (ккал/нм³)
			Всего, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Всего, в т. условного топлива		
1	2	3	4	5	6	7
2026						
Природный газ	н/д	395,4	395,4	476,44	н/д	7990
2025						
Природный газ	н/д	470,73	470,73	546,73	н/д	7990
2024						
Природный газ	н/д	428,07	428,07	496,56	н/д	7990
2023						
Природный газ	н/д	849,76	849,76	985,72	н/д	7990
2022						
Природный газ	н/д	30,7	30,7	35,61	н/д	7990

**Актуализированная схема теплоснабжения муниципального
образования Степанцевское**

Топливный баланс системы теплоснабжения на базе котельной
«Пролетарская» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП
Вязниковского района
«Фонд»

Таблица 39

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Низшая теплота сгорания ккал/кг (ккал/нм³)
			Всего, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Всего, в т. условного топлива		
1	2	3	4	5	6	7
2026						
Природный газ	н/д	174,3	174,3	210,05	н/д	7990
2025						
Природный газ	н/д	203,77	203,77	236,37	н/д	7990
2024						
Природный газ	н/д	188,74	188,74	218,93	н/д	7990
2023						
Природный газ	н/д	346,63	346,63	402,09	н/д	7990
2022						
Природный газ	н/д	14,08	14,08	16,3	н/д	7990

**Актуализированная схема теплоснабжения муниципального
образования Степанцевское**

Топливный баланс системы теплоснабжения на базе котельной «Школьная» в
зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района
«Фонд»

Таблица 40

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Низшая теплота сгорания ккал/кг (ккал/нм ³)
			Всего, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Всего, в т. условного топлива		
1	2	3	4	5	6	7
2026						
Природный газ	н/д	200,9	200,9	242,1	н/д	7990
2025						
Природный газ	н/д	230,35	230,35	267,21	н/д	7990
2024						
Природный газ	н/д	221,14	221,14	256,52	н/д	7990
2023						
Природный газ	н/д	402,23	402,23	466,58	н/д	7990
2022						
Природный газ	н/д	15,57	15,57	18,06	н/д	7990

Топливный баланс в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 41

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Низшая теплота сгорания ккал/кг (ккал/нм ³)
			Всего, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Всего, в т. условного топлива		
1	2	3	4	5	6	7
2026						
Природный газ	н/д	770,7	770,7	928,59	н/д	7990
2025						
Природный газ	н/д	904,85	904,85	1050,31	н/д	7990
2024						
Природный газ	н/д	837,95	837,95	972,01	н/д	7990

Виды резервного и аварийного топлива

Резервное и аварийное топливо на источниках тепловой энергии муниципального образования Степанцевское не используется.

Характеристика видов топлива в зависимости от мест поставки

Информация отсутствует.

Описание использования местных видов топлива

Местные виды топлива не используются.

Описание преобладающего вида топлива

На котельных муниципального образования Степанцевское преобладающим видом топлива является природный газ.

Описание приоритетного направления развития топливного баланса

При отсутствии отключений/подключений потребителей к/от централизованной системе теплоснабжения, переключений потребителей между источниками тепловой энергии топливный баланс останется на уровне базового периода и будет зависеть от параметров наружного воздуха.

Часть 9. Надежность теплоснабжения

Показатели повреждаемости системы теплоснабжения котельной
«Фабричная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП
Вязниковского района «Фонд»

Таблица 42

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0

Показатели восстановления в системе теплоснабжения котельной
«Фабричная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП
Вязниковского района «Фонд»

Таблица 43

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	0	0	0	0	0
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	0	0	0	0	0
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	0	0	0	0	0
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0	0	0	0	0

Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения котельной «Фабричная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 44

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	0	0	0	0	0

Показатели повреждаемости системы теплоснабжения котельной «Пролетарская» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 45

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское

Показатели восстановления в системе теплоснабжения котельной «Пролетарская» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 46

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	0	0	0	0	0
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	0	0	0	0	0
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	0	0	0	0	0
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0	0	0	0	0

Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения котельной «Пролетарская» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 47

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	0	0	0	0	0

Показатели повреждаемости системы теплоснабжения котельной «Школьная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 48

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0

Показатели восстановления в системе теплоснабжения котельной «Школьная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 49

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	0	0	0	0	0
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	0	0	0	0	0
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	0	0	0	0	0
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0	0	0	0	0

Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения котельной «Школьная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 50

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	0	0	0	0	0

Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения)

Все потребители находятся в зоне безопасности теплоснабжения, зоны с ненормативной надежностью отсутствуют.

Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора

Аварийные ситуации за базовый год отсутствовали.

Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении

Аварийные ситуации за базовый год отсутствовали.

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Фактические показатели частоты повреждаемости и восстановления системы теплоснабжения котельной «Фабричная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 51

Начальный узел	Конечный узел	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Котельная "Фабричная"	у-01	257	132	31	2,64E-05	3,49E-06	13,76	0,07	4,79E-05
у-01	у-02	100	15,6	31	2,64E-05	4,12E-07	6,41	0,16	2,64E-06
у-11	Почт.,4	39	10,6	31	2,64E-05	2,8E-07	4,04	0,25	1,13E-06
у-02	у-10	100	40,9	31	2,64E-05	1,08E-06	6,41	0,16	6,92E-06
у-10	у-11	100	8,2	31	2,64E-05	2,17E-07	6,41	0,16	1,39E-06
у-11	у-12	100	90	31	2,64E-05	2,38E-06	6,41	0,16	1,52E-05
у-12	у-13	69	20	31	2,64E-05	5,29E-07	5,15	0,19	2,72E-06
у-13	у-14	69	10	31	2,64E-05	2,64E-07	5,15	0,19	1,36E-06
у-14	у-15	69	10	31	2,64E-05	2,64E-07	5,15	0,19	1,36E-06
у-15	Ленин,15	69	36,7	31	2,64E-05	9,7E-07	5,15	0,19	4,99E-06
у-12	у-16	69	70	31	2,64E-05	1,85E-06	5,15	0,19	9,52E-06
у-16	Ленин,14	50	10	31	2,64E-05	2,64E-07	4,43	0,23	1,17E-06
у-16	у-17	69	20,8	31	2,64E-05	5,5E-07	5,15	0,19	2,83E-06
у-18	Ленин,13	39	5	31	2,64E-05	1,32E-07	4,04	0,25	5,33E-07
у-17	у-18	69	20	31	2,64E-05	5,29E-07	5,15	0,19	2,72E-06
у-18	у-19	69	10	31	2,64E-05	2,64E-07	5,15	0,19	1,36E-06
у-19	Ленин,13	39	5	31	2,64E-05	1,32E-07	4,04	0,25	5,33E-07
у-19	у-20	39	10	31	2,64E-05	2,64E-07	4,04	0,25	1,07E-06
у-20	Ленин,13	39	5,5	31	2,64E-05	1,45E-07	4,04	0,25	5,87E-07
у-21	Ленин,8	39	10	31	2,64E-05	2,64E-07	4,04	0,25	1,07E-06
у-22	Ленин,7	39	10	31	2,64E-05	2,64E-07	4,04	0,25	1,07E-06
у-23	Ленин,7	39	10	31	2,64E-05	2,64E-07	4,04	0,25	1,07E-06
у-24	Ленин,7	39	10	31	2,64E-05	2,64E-07	4,04	0,25	1,07E-06

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Начальный узел	Конечный узел	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
у-22	у-23	69	8,6	31	2,64E-05	2,27E-07	5,15	0,19	1,17E-06
у-23	у-24	69	6,9	31	2,64E-05	1,82E-07	5,15	0,19	9,38E-07
у-21	у-22	69	40	31	2,64E-05	1,06E-06	5,15	0,19	5,44E-06
у-17	у-21	69	60,1	31	2,64E-05	1,59E-06	5,15	0,19	8,17E-06
у-04	Фабрич,9	26	10	31	2,64E-05	2,64E-07	3,61	0,28	9,52E-07
у-07	Фабрич,5	26	5	31	2,64E-05	1,32E-07	3,61	0,28	4,76E-07
у-08	Фабрич,3	26	5	31	2,64E-05	1,32E-07	3,61	0,28	4,76E-07
у-04	у-05	69	10,51	31	2,64E-05	2,78E-07	5,15	0,19	1,43E-06
у-06	у-07	69	21,6	31	2,64E-05	5,71E-07	5,15	0,19	2,94E-06
у-07	у-08	69	18,7	31	2,64E-05	4,94E-07	5,15	0,19	2,54E-06
у-02	у-03	69	7,8	31	2,64E-05	2,06E-07	5,15	0,19	1,06E-06
у-03	у-04	69	81,7	31	2,64E-05	2,16E-06	5,15	0,19	1,11E-05
у-05	у-06	69	8,68	31	2,64E-05	2,29E-07	5,15	0,19	1,18E-06
у-05	Фабрич, Пож.часть	21	25	31	2,64E-05	6,61E-07	3,45	0,29	2,28E-06
у-01	у-25	100	17,55	31	2,64E-05	4,64E-07	6,41	0,16	2,97E-06
у-30	у-31	69	10	31	2,64E-05	2,64E-07	5,15	0,19	1,36E-06
у-31	Фабрич,24	39	2	31	2,64E-05	5,29E-08	4,04	0,25	2,13E-07
у-31	у-32	69	10	31	2,64E-05	2,64E-07	5,15	0,19	1,36E-06
у-32	Фабрич,24	39	2	31	2,64E-05	5,29E-08	4,04	0,25	2,13E-07
у-32	у-33	69	10,6	31	2,64E-05	2,8E-07	5,15	0,19	1,44E-06
у-33	Фабрич,24	39	2	31	2,64E-05	5,29E-08	4,04	0,25	2,13E-07
у-33	Фабрич,25	69	54,4	31	2,64E-05	1,44E-06	5,15	0,19	7,4E-06
у-28	у-30	100	56,5	31	2,64E-05	1,49E-06	6,41	0,16	9,56E-06
у-28	у-29	69	65,3	31	2,64E-05	1,73E-06	5,15	0,19	8,88E-06
у-29	Фабрич,10	39	15,9	31	2,64E-05	4,2E-07	4,04	0,25	1,7E-06
у-29	Октябр,7	39	60	31	2,64E-05	1,59E-06	4,04	0,25	6,4E-06
у-26	у-27	100	34,54	31	2,64E-05	9,13E-07	6,41	0,16	5,84E-06
у-27	у-28	100	118,96	31	2,64E-05	3,14E-06	6,41	0,16	2,01E-05
у-27	Фабрич,14	39	4	31	2,64E-05	1,06E-07	4,04	0,25	4,27E-07
у-26	Фабрич,12,а	39	4	31	2,64E-05	1,06E-07	4,04	0,25	4,27E-07

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Начальный узел	Конечный узел	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
у-35	у-36	69	29,1	31	2,64E-05	7,69E-07	5,15	0,19	3,96E-06
у-36	у-37	69	50	31	2,64E-05	1,32E-06	5,15	0,19	6,8E-06
у-37	у-39	69	30	31	2,64E-05	7,93E-07	5,15	0,19	4,08E-06
у-39	Почт.,15	39	15	31	2,64E-05	3,96E-07	4,04	0,25	1,6E-06
у-25	у-26	100	35,31	31	2,64E-05	9,33E-07	6,41	0,16	5,97E-06
у-34	у-35	150	250	31	2,64E-05	6,61E-06	8,59	0,12	5,67E-05
у-41	Почт.,9	39	25	31	2,64E-05	6,61E-07	4,04	0,25	2,67E-06
у-42	Почт.,10	39	25	31	2,64E-05	6,61E-07	4,04	0,25	2,67E-06
у-44	Почт.,12	39	25	31	2,64E-05	6,61E-07	4,04	0,25	2,67E-06
у-47	Почт.,6	39	25	31	2,64E-05	6,61E-07	4,04	0,25	2,67E-06
у-34	у-40	100	182,37	31	2,64E-05	4,82E-06	6,41	0,16	3,08E-05
у-25	у-34	257	6,4	31	2,64E-05	1,69E-07	13,76	0,07	2,32E-06
у-48	Ленин,4	50	99,4	31	2,64E-05	2,63E-06	4,43	0,23	1,16E-05
у-40	у-48	100	51,52	31	2,64E-05	1,36E-06	6,41	0,16	8,71E-06
у-40	у-41	50	20	31	2,64E-05	5,29E-07	4,43	0,23	2,34E-06
у-41	у-42	50	30	31	2,64E-05	7,93E-07	4,43	0,23	3,51E-06
у-42	у-43	50	30	31	2,64E-05	7,93E-07	4,43	0,23	3,51E-06
у-43	у-44	50	50	31	2,64E-05	1,32E-06	4,43	0,23	5,85E-06
у-40	у-45	50	20	31	2,64E-05	5,29E-07	4,43	0,23	2,34E-06
у-45	у-46	50	30	31	2,64E-05	7,93E-07	4,43	0,23	3,51E-06
у-46	у-47	50	26,5	31	2,64E-05	7E-07	4,43	0,23	3,1E-06
у-48	у-49	100	28,5	31	2,64E-05	7,53E-07	6,41	0,16	4,82E-06
у-52	Ленин,10	39	2	31	2,64E-05	5,29E-08	4,04	0,25	2,13E-07
Ленин,10	у-51	39	2	31	2,64E-05	5,29E-08	4,04	0,25	2,13E-07
Ленин,10	у-50	39	2	31	2,64E-05	5,29E-08	4,04	0,25	2,13E-07
у-49	у-50	69	20	31	2,64E-05	5,29E-07	5,15	0,19	2,72E-06
у-50	у-51	69	10	31	2,64E-05	2,64E-07	5,15	0,19	1,36E-06
у-51	у-52	69	10	31	2,64E-05	2,64E-07	5,15	0,19	1,36E-06
у-54	Ленин,12,Магаз ин	39	5	31	2,64E-05	1,32E-07	4,04	0,25	5,33E-07
у-53	Ленин,12	39	5	31	2,64E-05	1,32E-07	4,04	0,25	5,33E-07

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Начальный узел	Конечный узел	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
у-55	Ленин,12	39	5	31	2,64E-05	1,32E-07	4,04	0,25	5,33E-07
у-52	у-53	69	36	31	2,64E-05	9,51E-07	5,15	0,19	4,9E-06
у-55	у-53	69	10	31	2,64E-05	2,64E-07	5,15	0,19	1,36E-06
у-53	у-54	69	10	31	2,64E-05	2,64E-07	5,15	0,19	1,36E-06
у-49	у-56	69	12,62	31	2,64E-05	3,33E-07	5,15	0,19	1,72E-06
у-57	Ленин,6	69	25,57	31	2,64E-05	6,76E-07	5,15	0,19	3,48E-06
у-57	Ленин,5	69	75	31	2,64E-05	1,98E-06	5,15	0,19	1,02E-05
у-56	у-57	69	32,39	31	2,64E-05	8,56E-07	5,15	0,19	4,41E-06
у-56	Ленин,9	69	20	31	2,64E-05	5,29E-07	5,15	0,19	2,72E-06
Фабрич, Степан. ЖКХ	у-01	26	20	31	2,64E-05	5,29E-07	3,61	0,28	1,9E-06

Фактический средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения котельной «Фабричная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 52

Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Коэф. тепловой аккумуляции	Минимальная допустимая температура, С	Вероятность безотказного теплоснабжения (Р)	Коэффициент готовности (К)	Недоотпуск, Гкал
1	2	3	4	5	6	7
Фабрич,3	0,0075	45	12	0,98445	0,99985	0,0101
Фабрич,5	0,0097	45	12	0,98445	0,99985	0,0124
Фабрич,9	0,0086	45	12	0,98445	0,99985	0,0102
Фабрич,12,а	0,0271	45	12	0,98418	0,99987	0,026
Фабрич,14	0,0195	45	12	0,98393	0,99986	0,0197
Почт.,15	0,0191	45	12	0,9751	0,99974	0,0438
Октябр,7	0,0147	45	12	0,98308	0,9998	0,0178
Фабрич,10	0,0444	45	12	0,98308	0,99981	0,0471
Фабрич,24	0,1558	45	12	0,98268	0,9998	0,1395
Фабрич,25	0,1306	45	12	0,98268	0,99978	0,118
Почт.,4	0,0098	45	12	0,98409	0,99986	0,0106

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Коэф. тепловой аккумуляции	Минимальная допустимая температура, С	Вероятность безотказного теплоснабжения (Р)	Коэффициент готовности (К)	Недоотпуск, Гкал
1	2	3	4	5	6	7
Почт.,6	0,0155	45	12	0,98239	0,9998	0,0166
Почт.,9	0,0158	45	12	0,98239	0,99981	0,015
Почт.,10	0,0167	45	12	0,98239	0,99981	0,0159
Почт.,12	0,0184	45	12	0,98239	0,99979	0,0189
Ленин,4	0,0361	45	12	0,98202	0,99978	0,0325
Ленин,15	0,1178	45	12	0,98345	0,99982	0,1302
Ленин,14	0,1084	45	12	0,98345	0,99982	0,0744
Ленин,13	0,0896	45	12	0,98345	0,99981	0,0596
Ленин,12,Магазин	0,0704	45	12	0,98181	0,99977	0,0438
Ленин,8	0,0751	45	12	0,98345	0,9998	0,0402
Ленин,7	0,0585	45	12	0,98345	0,99979	0,0391
Ленин,6	0,0749	45	12	0,98181	0,99978	0,0557
Ленин,5	0,067	45	12	0,98181	0,99977	0,0512
Ленин,10	0,0887	45	12	0,98181	0,99979	0,064
Ленин,9	0,0912	45	12	0,98181	0,99979	0,072
Фабрич, Пож.часть	0,0106	45	12	0,96402	0,99986	0,0094
Фабрич, Степан. ЖКХ	0,0054	45	12	0,98456	0,99987	0,0053
Ленин,12	0,071	45	12	0,98181	0,99977	0,047

Фактические показатели частоты повреждаемости и восстановления системы теплоснабжения котельной «Пролетарская» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 53

Начальный узел	Конечный узел	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
котельная "Пролетарская"	т1	100	50	31	2,64E-05	1,32E-06	6,44	0,16	8,51E-06
т2	т4	100	133	31	2,64E-05	3,51E-06	6,44	0,16	2,26E-05
т2	пер. Больн.,6	50	5	31	2,64E-05	1,32E-07	4,45	0,22	5,88E-07

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Начальный узел	Конечный узел	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
т2	Пролет., гараж	39	20	31	2,64E-05	5,29E-07	4,05	0,25	2,14E-06
т4	Пролет., 1а	39	5	31	2,64E-05	1,32E-07	4,05	0,25	5,35E-07
т6	Первом., 16а, Администрация, Почта, ОСБ	69	50	31	2,64E-05	1,32E-06	5,17	0,19	6,83E-06
т5	т6	69	100	31	2,64E-05	2,64E-06	5,17	0,19	1,37E-05
т1	т7	150	23	31	2,64E-05	6,08E-07	8,65	0,12	5,26E-06
т1	т2	100	60	31	2,64E-05	1,59E-06	6,44	0,16	1,02E-05
т3	Совет., 16, Д/с	100	50	31	2,64E-05	1,32E-06	6,44	0,16	8,51E-06
т4	т3	100	27	12	5,7E-06	1,54E-07	6,44	0,16	9,91E-07
т7	пер. Больн., 5	39	19,39	12	5,7E-06	1,11E-07	4,05	0,25	4,48E-07
т7	т5	150	357	12	5,7E-06	2,03E-06	8,65	0,12	1,76E-05

Фактический средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения котельной «Пролетарская» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 54

Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Коэф. тепловой аккумуляции	Минимальная допустимая температура, С	Вероятность безотказного теплоснабжения (Р)	Коэффициент готовности (К)	Недоотпуск, Гкал
1	2	3	4	5	6	7
пер. Больн., 6	0,1054	45	12	1	0,99996	0,0333
Пролет., гараж	0,0206	45	12	0,94527	0,99996	0,0053
Пролет., 1а	0,0453	45	12	0,9982	0,99992	0,0254
Совет., 16, Д/с	0,2152	45	12	1	0,9999	0,1472
Первом., 16а, Администрация, Почта, ОСБ	0,051	45	12	0,9961	0,9999	0,0478
пер. Больн., 5	0,0098	45	12	0,99882	0,99997	0,0027

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Фактические показатели частоты повреждаемости и восстановления системы теплоснабжения котельной «Школьная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 55

Начальный узел	Конечный узел	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
котельная "Школьная"	т1	205	80	31	2,64E-05	2,11E-06	11,27	0,09	2,38E-05
т7	т8	69	32	31	2,64E-05	8,46E-07	5,18	0,19	4,38E-06
т3	т4	150	22	31	2,64E-05	5,81E-07	8,66	0,12	5,03E-06
т1	т3	205	32	31	2,64E-05	8,46E-07	11,27	0,09	9,53E-06
т1	т2	150	45	31	2,64E-05	1,19E-06	8,66	0,12	1,03E-05
т3	Школ.двор, 1а, Школа	100	64	31	2,64E-05	1,69E-06	6,45	0,16	1,09E-05
т7	Лесн., 1	69	5	31	2,64E-05	1,32E-07	5,18	0,19	6,84E-07
т9	Лесн., 3	50	5	31	2,64E-05	1,32E-07	4,45	0,22	5,88E-07
т8	Лесн., 5	69	45	31	2,64E-05	1,19E-06	5,18	0,19	6,15E-06
т2	Школ.двор, библиотека, Клуб	26	24	31	2,64E-05	6,34E-07	3,61	0,28	2,29E-06
т4	т5	205	250	31	2,64E-05	6,61E-06	11,27	0,09	7,45E-05
т5	т6	100	70	31	2,64E-05	1,85E-06	6,45	0,16	1,19E-05
т6	т7	69	70	31	2,64E-05	1,85E-06	5,18	0,19	9,57E-06
т10	Лесн., 3	50	10	31	2,64E-05	2,64E-07	4,45	0,22	1,18E-06
т8	т9	69	102	31	2,64E-05	2,7E-06	5,18	0,19	1,39E-05
т9	т10	69	18	12	5,7E-06	1,03E-07	5,18	0,19	5,31E-07

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Фактический средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения котельной «Школьная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 56

Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Коэф. тепловой аккумуляции	Минимальная допустимая температура, С	Вероятность безотказного теплоснабжения (Р)	Коэффициент готовности (К)	Недоотпуск, Гкал
1	2	3	4	5	6	7
Школ.двор, библиотека, Клуб	0,0172	45	12	0,98386	0,99992	0,0098
Школ.двор, 1а, Школа	0,2321	45	12	0,98063	0,99991	0,1795
Лесн., 1	0,281	45	12	0,96988	0,99973	0,2681
Лесн., 5	0,1036	45	12	0,96988	0,99971	0,0952
Лесн., 3	0,1256	45	12	0,96988	0,99969	0,0764

Часть 10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Описание технико-экономических показателей теплоснабжающих и теплосетевых организаций осуществляется в соответствии с пунктом 34 Требований и содержит описание результатов хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями.

Техничко-экономические показатели источника тепловой в системе теплоснабжения котельной «Фабричная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд».

Таблица 57

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, тыс. Гкал, всего, в том числе:	н/д	6,2150	3,1257	3,4316	3,0015
С коллекторов источника непосредственно потребителям, тыс. Гкал	н/д	5,4227	2,3334	2,6393	2,2091
в паре, тыс. Гкал	-	-	-	-	-
в горячей воде, тыс. Гкал	н/д	5,4227	2,3334	2,6393	2,2091
С коллекторов источника в тепловые сети, тыс. Гкал	н/д	6,1569	3,0676	3,3735	2,9433
в паре, тыс. Гкал	-	-	-	-	-
в горячей воде, тыс. Гкал		6,1569	3,0676	3,3735	2,9433
Операционные (подконтрольные) расходы, тыс.руб.	н/д	1545	1957,1	2089,8	1192,9
Неподконтрольные расходы, тыс.руб.	н/д	1509,7	1544,7	1930,8	901,3
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, тыс.руб.	н/д	5242,2	3601	3307,5	3062,3
Прибыль, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб.	н/д	8296,9	7102,8	7328,1	5156,5

**Актуализированная схема теплоснабжения муниципального
образования Степанцевское**

Технико-экономические показатели передачи тепловой энергии и теплоносителя в системе теплоснабжения котельной «Фабричная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд».

Таблица 58

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026
Покупка тепловой энергии на компенсацию потерь тепловой энергии при, тыс. Гкал передаче, всего, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Покупка теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя при передаче, всего, в том числе: тыс. т.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные), тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
то же в %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные), тыс. т.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
то же в %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск теплоносителя из тепловой сети, тыс. т.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы, связанные с производством и реализацией продукции), тыс.руб. (услуг)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Внереализационные расходы), тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы, не учитываемые в целях налогообложения (в том числе затраты на социальные нужды, прочие расходы из прибыли), тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Налог на прибыль, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Необходимая валовая выручка без предпринимательской прибыли, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Предпринимательская прибыль, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

**Актуализированная схема теплоснабжения муниципального
образования Степанцевское**

Технико-экономические показатели источника тепловой в системе теплоснабжения котельной «Пролетарская» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд».

Таблица 59

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, тыс. Гкал, всего, в том числе:	н/д	2,5627	1,4038	1,5109	1,3234
С коллекторов источника непосредственно потребителям, тыс. Гкал	н/д	2,5115	1,3526	1,4597	0,9970
в паре, тыс. Гкал	-	-	-	-	-
в горячей воде, тыс. Гкал	н/д	2,5115	1,3526	1,4597	0,9970
С коллекторов источника в тепловые сети, тыс. Гкал	н/д	2,5371	1,3782	1,4853	1,2978
в паре, тыс. Гкал	-	-	-	-	-
в горячей воде, тыс. Гкал	н/д	2,5371	1,3782	1,4853	1,2978
Операционные (подконтрольные) расходы, тыс.руб.	н/д	671,7	966,2	944,7	869,7
Неподконтрольные расходы, тыс.руб.	н/д	723,3	708,3	988,2	497,8
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, тыс.руб.	н/д	2197,8	1679,2	1428,5	1343,8
Прибыль, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб.	н/д	3592,8	3353,7	3361,4	2711,3

**Актуализированная схема теплоснабжения муниципального
образования Степанцевское**

Технико-экономические показатели передачи тепловой энергии и теплоносителя в системе теплоснабжения котельной «Пролетарская» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд».

Таблица 60

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026
Покупка тепловой энергии на компенсацию потерь тепловой энергии при, тыс. Гкал передаче, всего, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Покупка теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя при передаче, всего, в том числе: тыс. т.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные), тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
то же в %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные), тыс. т.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
то же в %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск теплоносителя из тепловой сети, тыс. т.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы, связанные с производством и реализацией продукции), тыс.руб. (услуг)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Внереализационные расходы), тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы, не учитываемые в целях налогообложения (в том числе затраты на социальные нужды, прочие расходы из прибыли), тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Налог на прибыль, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Необходимая валовая выручка без предпринимательской прибыли, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Предпринимательская прибыль, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

**Актуализированная схема теплоснабжения муниципального
образования Степанцевское**

Технико-экономические показатели источника тепловой в системе теплоснабжения котельной «Школьная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд».

Таблица 61

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, тыс. Гкал, всего, в том числе:	н/д	2,6143	1,5949	1,6601	1,5069
С коллекторов источника непосредственно потребителям, тыс. Гкал	н/д	1,7133	0,6939	0,7592	0,6059
в паре, тыс. Гкал	-	-	-	-	-
в горячей воде, тыс. Гкал	н/д	1,7133	0,6939	0,7592	0,6059
С коллекторов источника в тепловые сети, тыс. Гкал	н/д	2,5851	1,5657	1,6310	1,4778
в паре, тыс. Гкал	-	-	-	-	-
в горячей воде, тыс. Гкал	н/д	2,5851	1,5657	1,6310	1,4778
Операционные (подконтрольные) расходы, тыс.руб.	н/д	542,1	726,8	605,4	562,6
Неподконтрольные расходы, тыс.руб.	н/д	766,1	664,8	811,6	447,4
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, тыс.руб.	н/д	2557,5	2115,5	1761,6	1573,9
Прибыль, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб.	н/д	3865,7	3507,1	3178,6	2583,9

**Актуализированная схема теплоснабжения муниципального
образования Степанцевское**

Технико-экономические показатели передачи тепловой энергии и теплоносителя в системе теплоснабжения котельной «Школьная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд».

Таблица 62

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026
Покупка тепловой энергии на компенсацию потерь тепловой энергии при, тыс. Гкал передаче, всего, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Покупка теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя при передаче, всего, в том числе: тыс. т.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные), тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
то же в %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные), тыс. т.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
то же в %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск теплоносителя из тепловой сети, тыс. т.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы, связанные с производством и реализацией продукции), тыс.руб. (услуг)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Внереализационные расходы), тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы, не учитываемые в целях налогообложения (в том числе затраты на социальные нужды, прочие расходы из прибыли), тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Налог на прибыль, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Необходимая валовая выручка без предпринимательской прибыли, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Предпринимательская прибыль, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

**Актуализированная схема теплоснабжения муниципального
образования Степанцевское**

Технико-экономические показатели в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд».

Таблица 63

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, тыс. Гкал, всего	н/д	11,392	6,1244	6,6026	5,8318
Покупная тепловая энергия	н/д	-	-	-	-
Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды	н/д	0,1129	0,1129	0,1128	0,1129
Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей	н/д	11,279	6,012	6,490	5,719
Потери тепловой энергии в сети (нормативные)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
то же в %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	н/д	9,6475	4,3799	4,8582	3,812
Операционные (подконтрольные) расходы, тыс.руб.	н/д	2758,8	3650,1	3639,9	2625,2
Неподконтрольные расходы, тыс.руб.	н/д	2999,1	2917,8	3730,6	1846,5
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, тыс.руб.	н/д	9997,5	7395,7	6497,6	5980
Прибыль, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб.	н/д	15755,4	13963,6	13868,1	10451,7

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения

Динамика утвержденных тарифов

Информация о динамике утвержденных тарифов, устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта РФ в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому виду регулируемой деятельности (руб.).

Согласно постановления департамента цен и тарифов Владимирской области №51/62 от 20.12.2019.

Таблица 64

п/п	Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	год	Вода
1	МУП Вязниковского района «Фонд», Вязниковский район	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения без учёта НДС		
		одноставочный Руб./Гкал	01.01.2019-30.06.2019	2391,30
			01.07.2019-23.12.2019	2421,33
			24.12.2019-31.12.2019	2421,32
			01.01.2020-30.06.2020	2421,32
			01.07.2020-31.12.2020	2421,32
			01.01.2021-30.06.2021	2421,32
			01.07.2021-31.12.2021	2485,77
			01.01.2022-30.06.2022	2485,77
			01.07.2022-31.12.2022	2564,57
			01.01.2023-30.06.2023	2564,57
			01.07.2023-31.12.2023	2643,71
		Население (тарифы устанавливаются с учётом НДС)*		
		одноставочный Руб./Гкал	01.01.2019-30.06.2019	2869,56
			01.07.2019-23.12.2019	2905,60
			24.12.2019-31.12.2019	2905,58
			01.01.2020-30.06.2020	2905,58
			01.07.2020-з 1.12.2020	2905,58
			01.01.2021-30.06.2021	2905,58
			01.07.2021-31.12.2021	2982,92
			01.01.2022-30.06.2022	2982,92
			01.07.2022-31.12.2022	3077,48
			01.01.2023-30.06.2023	3077,48
			01.07.2023-31.12.2023	3172,45

Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент актуализации схемы теплоснабжения

Информация отсутствует.

**Плата за подключение к системе теплоснабжения и поступлений
денежных средств от осуществления указанной деятельности**

Согласно п.11 "Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения", утвержденных Постановлением Правительства РФ от 13 февраля 2006 г. N 83: "Если у организаций, осуществляющих эксплуатацию сетей инженерно-технического обеспечения, к которым планируется подключение объектов капитального строительства, отсутствуют утвержденные инвестиционные программы, подключение осуществляется без взимания платы за подключение, а вместо информации о плате за подключение выдаются технические условия в соответствии с пунктом 7 настоящих Правил".

**Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том
числе для социально значимых категорий потребителей**

Согласно Ф3-190, Статья 16. Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности:

1. Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности устанавливается в случае, если потребитель не потребляет тепловую энергию, но не осуществил отсоединение принадлежащих ему теплопотребляющих установок от тепловой сети в целях сохранения возможности возобновить потребление тепловой энергии при возникновении такой необходимости.

2. Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности подлежит регулированию для отдельных категорий социально значимых потребителей, перечень которых определяется основами ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации, и устанавливается как сумма ставок за поддерживаемую мощность источника тепловой энергии и за поддерживаемую мощность тепловых сетей в объеме, необходимом для возможного обеспечения тепловой нагрузки потребителя.

3. Для иных категорий потребителей тепловой энергии плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности не регулируется и устанавливается соглашением сторон.

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа

Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

Проблемы отсутствуют.

Описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения поселения (перечень причин, приводящих к снижению надежного теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

Для организации надежного и качественного теплоснабжения потребителей, а также для повышения надёжности систем теплоснабжения в целом, рекомендуется перекладка участков тепловых сетей с высоким сроком эксплуатации. Данные участки в разрезе каждого источника приведены ниже.

Таблица 65

Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Дата ввода	Режим работы	Длина (под.), м	Диаметр наружный обр., мм
1	2	3	4	5	6	7
котельная "Школьная"						
котельная "Школьная"	т1	воздушная	01.01.1989	отопительный период	80	219
т7	т8	воздушная	01.01.1989	отопительный период	32	76
т3	т4	воздушная	01.01.1989	отопительный период	22	159
т1	т3	воздушная	01.01.1989	отопительный период	32	219

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское

Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Дата ввода	Режим работы	Длина (под.), м	Диаметр наружный обр., мм
1	2	3	4	5	6	7
т1	т2	воздушная	01.01.1989	отопительный период	45	159
т3	Школ.двор, 1а, Школа	воздушная	01.01.1989	отопительный период	64	108
т7	Лесн., 1	воздушная	01.01.1989	отопительный период	5	76
т9	Лесн., 3	воздушная	01.01.1989	отопительный период	5	57
т8	Лесн., 5	воздушная	01.01.1989	отопительный период	45	76
т2	Школ.двор, библиотека, Клуб	воздушная	01.01.1989	отопительный период	24	32
т4	т5	воздушная	01.01.1989	отопительный период	250	219
т5	т6	воздушная	01.01.1989	отопительный период	70	108
т6	т7	воздушная	01.01.1989	отопительный период	70	76
т10	Лесн., 3	воздушная	01.01.1989	отопительный период	10	57
т8	т9	воздушная	01.01.1989	отопительный период	102	76
т9	т10	воздушная	01.01.2008	отопительный период	18	76
Всего					874	
котельная "Пролетарская"						
котельная "Пролетарская"	т1	воздушная	01.01.1989	отопительный период	50	108
т2	т4	воздушная	01.01.1989	отопительный период	133	108
т2	пер. Больн., 6	воздушная	01.01.1989	отопительный период	5	57
т2	Пролет., гараж	воздушная	01.01.1989	отопительный период	20	45
т4	Пролет., 1а	воздушная	01.01.1989	отопительный период	5	45
т6	Первом., 16а, Администрация, Почта, ОСБ	воздушная	01.01.1989	отопительный период	50	76
т5	т6	воздушная	01.01.1989	отопительный период	100	76
т1	т7	воздушная	01.01.1989	отопительный период	23	159

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское

Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Дата ввода	Режим работы	Длина (под.), м	Диаметр наружный обр., мм
1	2	3	4	5	6	7
т1	т2	воздушная	01.01.1989	отопительный период	60	108
т3	Совет.,16,Д/с	воздушная	01.01.1989	отопительный период	50	108
т4	т3	воздушная	01.01.2008	отопительный период	27	108
т7	пер. Больн.,5	воздушная	01.01.2008	отопительный период	19,39	45
т7	т5	воздушная	01.01.2008	отопительный период	357	159
Всего					899,39	
Котельная "Фабричная"						
у-01	у-02	воздушная	01.01.1989	отопительный период	15,6	108
у-11	Почт.,4	канальная	01.01.1989	отопительный период	10,6	45
у-02	у-10	канальная	01.01.1989	отопительный период	40,9	108
у-10	у-11	канальная	01.01.1989	отопительный период	8,2	108
у-11	у-12	канальная	01.01.1989	отопительный период	90	108
у-12	у-13	канальная	01.01.1989	отопительный период	20	76
у-13	у-14	канальная	01.01.1989	отопительный период	10	76
у-14	у-15	канальная	01.01.1989	отопительный период	10	76
у-15	Ленин,15	канальная	01.01.1989	отопительный период	36,7	76
у-12	у-16	канальная	01.01.1989	отопительный период	70	76
у-16	Ленин,14	не указана	01.01.1989	отопительный период	10	57
у-16	у-17	канальная	01.01.1989	отопительный период	20,8	76
у-18	Ленин,13	не указана	01.01.1989	отопительный период	5	45
у-17	у-18	канальная	01.01.1989	отопительный период	20	76
у-18	у-19	канальная	01.01.1989	отопительный период	10	76
у-19	Ленин,13	канальная	01.01.1989	отопительный период	5	45

**Актуализированная схема теплоснабжения муниципального
образования Степанцевское**

Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Дата ввода	Режим работы	Длина (под.), м	Диаметр наружный обр., мм
1	2	3	4	5	6	7
у-19	у-20	канальная	01.01.1989	отопительный период	10	45
у-20	Ленин,13	канальная	01.01.1989	отопительный период	5,5	45
у-21	Ленин,8	канальная	01.01.1989	отопительный период	10	45
у-22	Ленин,7	канальная	01.01.1989	отопительный период	10	45
у-23	Ленин,7	канальная	01.01.1989	отопительный период	10	45
у-24	Ленин,7	канальная	01.01.1989	отопительный период	10	45
у-22	у-23	канальная	01.01.1989	отопительный период	8,6	76
у-23	у-24	канальная	01.01.1989	отопительный период	6,9	76
у-21	у-22	канальная	01.01.1989	отопительный период	40	76
у-17	у-21	канальная	01.01.1989	отопительный период	60,1	76
у-04	Фабрич,9	канальная	01.01.1989	отопительный период	10	32
у-07	Фабрич,5	канальная	01.01.1989	отопительный период	5	32
у-08	Фабрич,3	канальная	01.01.1989	отопительный период	5	32
у-04	у-05	канальная	01.01.1989	отопительный период	10,51	76
у-06	у-07	канальная	01.01.1989	отопительный период	21,6	76
у-07	у-08	канальная	01.01.1989	отопительный период	18,7	76
у-02	у-03	канальная	01.01.1989	отопительный период	7,8	76
у-03	у-04	канальная	01.01.1989	отопительный период	81,7	76
у-05	у-06	канальная	01.01.1989	отопительный период	8,68	76
у-05	Фабрич, Пож.часть	канальная	01.01.1989	отопительный период	25	25
Котельная "Фабричная"	у-01	канальная	01.01.1989	отопительный период	132	273
у-01	у-25	воздушная	01.01.1989	отопительный период	17,55	108

**Актуализированная схема теплоснабжения муниципального
образования Степанцевское**

Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Дата ввода	Режим работы	Длина (под.), м	Диаметр наружный обр., мм
1	2	3	4	5	6	7
у-30	у-31	канальная	01.01.1989	отопительный период	10	76
у-31	Фабрич,24	канальная	01.01.1989	отопительный период	2	45
у-31	у-32	канальная	01.01.1989	отопительный период	10	76
у-32	Фабрич,24	канальная	01.01.1989	отопительный период	2	45
у-32	у-33	канальная	01.01.1989	отопительный период	10,6	76
у-33	Фабрич,24	не указана	01.01.1989	отопительный период	2	45
у-33	Фабрич,25	канальная	01.01.1989	отопительный период	54,4	76
у-28	у-30	канальная	01.01.1989	отопительный период	56,5	108
у-28	у-29	канальная	01.01.1989	отопительный период	65,3	76
у-29	Фабрич,10	канальная	01.01.1989	отопительный период	15,9	45
у-29	Октябр,7	канальная	01.01.1989	отопительный период	60	45
у-26	у-27	воздушная	01.01.1989	отопительный период	34,54	108
у-27	у-28	канальная	01.01.1989	отопительный период	118,96	108
у-27	Фабрич,14	воздушная	01.01.1989	отопительный период	4	45
у-26	Фабрич,12,а	воздушная	01.01.1989	отопительный период	4	45
у-35	у-36	канальная	01.01.1989	отопительный период	29,1	76
у-36	у-37	канальная	01.01.1989	отопительный период	50	76
у-37	у-39	канальная	01.01.1989	отопительный период	30	76
у-39	Почт.,15	канальная	01.01.1989	отопительный период	15	45
у-25	у-26	воздушная	01.01.1989	отопительный период	35,31	108
у-34	у-35	канальная	01.01.1989	отопительный период	250	159
у-41	Почт.,9	канальная	01.01.1989	отопительный период	25	45

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское

Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Дата ввода	Режим работы	Длина (под.), м	Диаметр наружный обр., мм
1	2	3	4	5	6	7
у-42	Почт.,10	канальная	01.01.1989	отопительный период	25	45
у-44	Почт.,12	канальная	01.01.1989	отопительный период	25	45
у-47	Почт.,6	канальная	01.01.1989	отопительный период	25	45
у-34	у-40	канальная	01.01.1989	отопительный период	182,37	108
у-25	у-34	воздушная	01.01.1989	отопительный период	6,4	273
у-48	Ленин,4	канальная	01.01.1989	отопительный период	99,4	57
у-40	у-48	воздушная	01.01.1989	отопительный период	51,52	108
у-40	у-41	канальная	01.01.1989	отопительный период	20	57
у-41	у-42	канальная	01.01.1989	отопительный период	30	57
у-42	у-43	канальная	01.01.1989	отопительный период	30	57
у-43	у-44	канальная	01.01.1989	отопительный период	50	57
у-40	у-45	канальная	01.01.1989	отопительный период	20	57
у-45	у-46	канальная	01.01.1989	отопительный период	30	57
у-46	у-47	канальная	01.01.1989	отопительный период	26,5	57
у-48	у-49	канальная	01.01.1989	отопительный период	28,5	108
у-52	Ленин,10	воздушная	01.01.1989	отопительный период	2	45
Ленин,10	у-51	воздушная	01.01.1989	отопительный период	2	45
Ленин,10	у-50	воздушная	01.01.1989	отопительный период	2	45
у-49	у-50	воздушная	01.01.1989	отопительный период	20	76
у-50	у-51	воздушная	01.01.1989	отопительный период	10	76
у-51	у-52	воздушная	01.01.1989	отопительный период	10	76
у-54	Ленин,12,Магазин	канальная	01.01.1989	отопительный период	5	45

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское

Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Дата ввода	Режим работы	Длина (под.), м	Диаметр наружный обр., мм
1	2	3	4	5	6	7
у-53	Ленин,12	канальная	01.01.1989	отопительный период	5	45
у-55	Ленин,12	канальная	01.01.1989	отопительный период	5	45
у-52	у-53	воздушная	01.01.1989	отопительный период	36	76
у-55	у-53	канальная	01.01.1989	отопительный период	10	76
у-53	у-54	канальная	01.01.1989	отопительный период	10	76
у-49	у-56	воздушная	01.01.1989	отопительный период	12,62	76
у-57	Ленин,6	воздушная	01.01.1989	отопительный период	25,57	76
у-57	Ленин,5	канальная	01.01.1989	отопительный период	75	76
у-56	у-57	воздушная	01.01.1989	отопительный период	32,39	76
у-56	Ленин,9	канальная	01.01.1989	отопительный период	20	76
Фабрич,Степан. ЖКХ	у-01	канальная	01.01.1989	отопительный период	20	32
Всего					2734,3	

Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения

Проблемы отсутствуют.

Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения

Предписания надзорных органов отсутствуют.

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

Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

Тепловая нагрузка в поселении

Таблица 66

Наименование ЕТО	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч						Всего
	население			прочие			
	Отопление и вентиляция	Горячее водо- снабжение	Суммарное потребление	Отопление и вентиляция	Горячее водо- снабжение	Суммарное потребление	
МУП Вязниковского района «Фонд»	0,880	-	0,880	0,542	-	0,542	1,422

Потребление тепловой энергии потребителями систем теплоснабжения в поселении

Таблица 67

Наименование ЕТО	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал						Всего
	население			прочие			
	Отопление и вентиляция	Горячее водо- снабжение	Суммарное потребление	Отопление и вентиляция	Горячее водо- снабжение	Суммарное потребление	
МУП Вязниковского района «Фонд»	1685,3	-	1685,3	1382,7	-	1382,7	3068,0

Сведения о движении строительных фондов в поселении, тыс. м².

Таблица 68

Годы	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6
Общая отапливаемая площадь строительных фондов на начало года	н/д	н/д	н/д	н/д	14,768
Прибыло общей отапливаемой площади, в том числе	н/д	н/д	н/д	н/д	0
новое строительство, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	0
Многоквартирные жилые здания	н/д	н/д	н/д	н/д	0
общественно-деловая застройка	н/д	н/д	н/д	н/д	0
Индивидуальная жилищная застройка	н/д	н/д	н/д	н/д	0
Выбыло общей отапливаемой площади	н/д	н/д	н/д	н/д	0
Общая отапливаемая площадь на конец года	н/д	н/д	н/д	н/д	14,768

Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе

По предоставленным данным перспективное строительство на территории муниципального образования Степанцевское отсутствует.

Ввод в эксплуатацию жилого фонда и общественно-деловых зданий в период актуализации не планируется.

Вывод из эксплуатации планируется трех жилых домов по адресу ул. Фабричная 5, ул. Ленина 4 и ул. Фабричная 9 от источника тепловой энергии котельная «Фабричная».

Значения остальных систем теплоснабжения остаются на базовом уровне.

Ввод в эксплуатацию жилых зданий с общей площадью жилищного фонда, м²

Таблица 69

Наименование показателей	2015-2020 г.г.	2021-2026 г.г.
Прирост жилищного фонда, в том числе:	н/д	0
накопительным итогом:		
Многоэтажный жилищный фонд	н/д	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	н/д	0
Всего по поселению, в том числе:	н/д	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	0
33:08:150102	н/д	0
33:08:150103	н/д	0
33:08:150109	н/д	0
33:08:150108	н/д	0
33:08:150107	н/д	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	0
33:08:150102	н/д	0
33:08:150103	н/д	0
33:08:150109	н/д	0
33:08:150108	н/д	0
33:08:150107	н/д	0

**Актуализированная схема теплоснабжения муниципального
образования Степанцевское**

Ввод в эксплуатацию общественно-деловых зданий с общей площадью фонда,
м²

Таблица 70

Наименование показателей	2015-2020 г.г.	2021-2026 г.г.
Прирост общественно-делового фонда, в том числе:	н/д	0
накопительным итогом:		
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:.	н/д	0
33:08:150102	н/д	0
33:08:150103	н/д	0
33:08:150109	н/д	0
33:08:150108	н/д	0
33:08:150107	н/д	0

Снос жилых зданий с общей площадью жилищного фонда, м²

Таблица 71

Наименование показателей	2015-2020 г.г.	2021-2026 г.г.
Снос жилищного фонда, в том числе:	н/д	0
накопительным итогом:		
Всего по поселению, в том числе:	н/д	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	0
33:08:150102	н/д	0
33:08:150103	н/д	0
33:08:150109	н/д	102,7
33:08:150108	н/д	96,6
33:08:150107	н/д	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	0
33:08:150102	н/д	0
33:08:150103	н/д	0
33:08:150109	н/д	0
33:08:150108	н/д	0
33:08:150107	н/д	0

Снос общественно-деловых зданий с общей площадью фонда, м²

Таблица 72

Наименование показателей	2015-2020 г.г.	2021-2026 г.г.
Снос общественно-делового фонда, в том числе:	0	0
накопительным итогом:		
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:.	0	0
33:08:150102	0	0
33:08:150103	0	0
33:08:150109	0	0
33:08:150108	0	0
33:08:150107	0	0

Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации

По предоставленным данным перспективное строительство на территории муниципального образования Степанцевское отсутствует.

Ввод в эксплуатацию жилого фонда и общественно-деловых зданий в период актуализации не планируется.

Вывод из эксплуатации планируется трех жилых домов по адресу ул. Фабричная 5, ул. Ленина 4 и ул. Фабричная 9 от источника тепловой энергии котельная «Фабричная».

Значения остальных систем теплоснабжения остаются на базовом уровне.

Удельное теплопотребление и удельная тепловая нагрузка для вновь строящихся зданий в границах поселения

Таблица 73

Год постройки	Тип застройки	Удельное теплopotребление, Гкал/м2/год				Удельная тепловая нагрузка, ккал/(ч·м2)			
		отопление	вентиляция	ГВС	Сумма	отопление	вентиляция	ГВС	Сумма
2015-2020 г.г.	Жилая многоэтажная	0,0	-	-	0,0	0,0	-	-	0,0
	Жилая средне- и малоэтажная	0,175	-	-	0,175	93,1	-	-	93,1
	Жилая индивидуальная	0,315	-	-	0,315	136,4	-	-	136,4
	Общественно-деловая и промышленная	0,250	-	-	0,250	98,1	-	-	98,1
2021-2026 г.г.	Жилая многоэтажная	0,0	-	-	0,0	0,0	-	-	0,0
	Жилая средне- и малоэтажная	0,176	-	-	0,176	93,0	-	-	93,0
	Жилая индивидуальная	0,315	-	-	0,315	136,3	-	-	136,3
	Общественно-деловая и промышленная	0,250	-	-	0,250	98,1	-	-	98,1

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплopotребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

По предоставленным данным перспективное строительство на территории муниципального образования Степанцевское отсутствует.

Ввод в эксплуатацию жилого фонда и общественно-деловых зданий в период актуализации не планируется.

Вывод из эксплуатации планируется трех жилых домов по адресу ул. Фабричная 5, ул. Ленина 4 и ул. Фабричная 9 от источника тепловой энергии котельная «Фабричная».

Значения остальных систем теплоснабжения остаются на базовом уровне.

**Актуализированная схема теплоснабжения муниципального
образования Степанцевское**

**Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых
жилых зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч.**

Таблица 74

Наименование показателей	2015-2020 г.г.	2021-2026 г.г.
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции, в том числе:	0	0
накопительным итогом:		
Многоэтажный жилищный фонд	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0
33:08:150102	0	0
33:08:150103	0	0
33:08:150109	0	0
33:08:150108	0	0
33:08:150107	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0
33:08:150102	0	0
33:08:150103	0	0
33:08:150109	0	0
33:08:150108	0	0
33:08:150107	0	0

**Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых жилых
зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч.**

Таблица 75

Наименование показателей	2015-2020 г.г.	2021-2026 г.г.
Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0
накопительным итогом:		
Многоэтажный жилищный фонд	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0
33:08:150102	0	0
33:08:150103	0	0
33:08:150109	0	0
33:08:150108	0	0
33:08:150107	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0
33:08:150102	0	0
33:08:150103	0	0

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское

Наименование показателей	2015-2020 г.г.	2021-2026 г.г.
33:08:150109	0	0
33:08:150108	0	0
33:08:150107	0	0

Снижение тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых жилых зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч.

Таблица 76

Наименование показателей	2015-2020 г.г.	2021-2026 г.г.
Снижение тепловой нагрузки отопления и вентиляции, в том числе:	0	0
накопительным итогом:		
Многоэтажный жилищный фонд	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0,023
Всего по поселению, в том числе:	0	0,023
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0
33:08:150102	0	0
33:08:150103	0	0
33:08:150109	0	0,01
33:08:150108	0	0,013
33:08:150107	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0
33:08:150102	0	0
33:08:150103	0	0
33:08:150109	0	0
33:08:150108	0	0
33:08:150107	0	0

Снижение тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых жилых зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч.

Таблица 77

Наименование показателей	2015-2020 г.г.	2021-2026 г.г.
Снижение тепловой нагрузки на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0
накопительным итогом:		
Многоэтажный жилищный фонд	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0
33:08:150102	0	0
33:08:150103	0	0
33:08:150109	0	0
33:08:150108	0	0

**Актуализированная схема теплоснабжения муниципального
образования Степанцевское**

Наименование показателей	2015-2020 г.г.	2021-2026 г.г.
33:08:150107	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0
33:08:150102	0	0
33:08:150103	0	0
33:08:150109	0	0
33:08:150108	0	0
33:08:150107	0	0

Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч.

Таблица 78

Наименование показателей	2015-2020 г.г.	2021-2026 г.г.
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции:	0	0
то же накопительным итогом:		
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0
33:08:150102	0	0
33:08:150103	0	0
33:08:150109	0	0
33:08:150108	0	0
33:08:150107	0	0

Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч.

Таблица 79

Наименование показателей	2015-2020 г.г.	2021-2026 г.г.
Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение:	0	0
то же накопительным итогом:		
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0
33:08:150102	0	0
33:08:150103	0	0
33:08:150109	0	0
33:08:150108	0	0
33:08:150107	0	0

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального
образования Степанцевское

Снижение тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч.

Таблица 80

Наименование показателей	2015-2020 г.г.	2021-2026 г.г.
Снижение тепловой нагрузки отопления и вентиляции:	0	0
то же накопительным итогом:		
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0
33:08:150102	0	0
33:08:150103	0	0
33:08:150109	0	0
33:08:150108	0	0
33:08:150107	0	0

Снижение тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч.

Таблица 81

Наименование показателей	2015-2020 г.г.	2021-2026 г.г.
Снижение тепловой нагрузки на горячее водоснабжение:	0	0
то же накопительным итогом:		
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0
33:08:150102	0	0
33:08:150103	0	0
33:08:150109	0	0
33:08:150108	0	0
33:08:150107	0	0

Общий прирост тепловой нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение в проектируемых и сносимых жилых и общественно-деловых зданиях, и строениях на период актуализации схемы теплоснабжения

Таблица 82

Наименование показателей	2015-2020 г.г.	2021-2026 г.г.
Прирост тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, в том числе:	0	0
накопительным итогом:		
Отопление		

**Актуализированная схема теплоснабжения муниципального
образования Степанцевское**

Наименование показателей	2015-2020 г.г.	2021-2026 г.г.
Вентиляция		
Горячее водоснабжение		
Многоэтажный жилищный фонд	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0
33:08:150102	0	0
33:08:150103	0	0
33:08:150109	0	0
33:08:150108	0	0
33:08:150107	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0
33:08:150102	0	0
33:08:150103	0	0
33:08:150109	0	0
33:08:150108	0	0
33:08:150107	0	0

Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию в проектируемых жилых зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал.

Таблица 83

Наименование показателей	2015-2020 г.г.	2021-2026 г.г.
Прирост потребления тепловой энергии отопления и вентиляции, в том числе:	0	0
накопительным итогом:		
Многоэтажный жилищный фонд	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0
33:08:150102	0	0
33:08:150103	0	0
33:08:150109	0	0
33:08:150108	0	0
33:08:150107	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0
33:08:150102	0	0
33:08:150103	0	0
33:08:150109	0	0
33:08:150108	0	0
33:08:150107	0	0

**Актуализированная схема теплоснабжения муниципального
образования Степанцевское**

Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение в проектируемых жилых зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал.

Таблица 84

Наименование показателей	2015-2020 г.г.	2021-2026 г.г.
Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0
накопительным итогом:		
Многоэтажный жилищный фонд	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0
33:08:150102	0	0
33:08:150103	0	0
33:08:150109	0	0
33:08:150108	0	0
33:08:150107	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0
33:08:150102	0	0
33:08:150103	0	0
33:08:150109	0	0
33:08:150108	0	0
33:08:150107	0	0

Снижение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию в проектируемых жилых зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал.

Таблица 85

Наименование показателей	2015-2020 г.г.	2021-2026 г.г.
Снижение потребления тепловой энергии отопления и вентиляции, в том числе:	0	0
накопительным итогом:		
Многоэтажный жилищный фонд	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0
33:08:150102	0	0
33:08:150103	0	0
33:08:150109	0	23,4
33:08:150108	0	31,1
33:08:150107	0	0

**Актуализированная схема теплоснабжения муниципального
образования Степанцевское**

Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0
33:08:150102	0	0
33:08:150103	0	0
33:08:150109	0	0
33:08:150108	0	0
33:08:150107	0	0

Снижение потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение в проектируемых жилых зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал.

Таблица 86

Наименование показателей	2015-2020 г.г.	2021-2026 г.г.
Снижение потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0
накопительным итогом:		
Многоэтажный жилищный фонд	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0
33:08:150102	0	0
33:08:150103	0	0
33:08:150109	0	0
33:08:150108	0	0
33:08:150107	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0
33:08:150102	0	0
33:08:150103	0	0
33:08:150109	0	0
33:08:150108	0	0
33:08:150107	0	0

Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал.

Таблица 87

Наименование показателей	2015-2020 г.г.	2021-2026 г.г.
Прирост потребления тепловой энергии отопления и вентиляции:	0	0
то же накопительным итогом:		
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0
33:08:150102	0	0

**Актуализированная схема теплоснабжения муниципального
образования Степанцевское**

Наименование показателей	2015-2020 г.г.	2021-2026 г.г.
33:08:150103	0	0
33:08:150109	0	0
33:08:150108		
33:08:150107		

Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал.

Таблица 88

Наименование показателей	2015-2020 г.г.	2021-2026 г.г.
Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение:	0	0
то же накопительным итогом:		
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0
33:08:150102	0	0
33:08:150103	0	0
33:08:150109	0	0
33:08:150108	0	0
33:08:150107	0	0

Снижение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал.

Таблица 89

Наименование показателей	2015-2020 г.г.	2021-2026 г.г.
Снижение потребления тепловой энергии отопления и вентиляции:	0	0
то же накопительным итогом:		
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0
33:08:150102	0	0
33:08:150103	0	0
33:08:150109	0	0
33:08:150108	0	0
33:08:150107	0	0

Снижение потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал.

**Актуализированная схема теплоснабжения муниципального
образования Степанцевское**

Таблица 90

Наименование показателей	2015-2020 г.г.	2021-2026 г.г.
Снижение потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение:	0	0
то же накопительным итогом:		
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0
33:08:150102	0	0
33:08:150103	0	0
33:08:150109	0	0
33:08:150108	0	0
33:08:150107	0	0

Общий прирост потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение в проектируемых и сносимых жилых и общественно-деловых зданиях, и строениях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Таблица 91

Наименование показателей	2015-2020 г.г.	2021-2026 г.г.
Прирост потребления тепловой энергии отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, в том числе:	0	0
накопительным итогом:		
Отопление	0	0
Вентиляция	0	0
Горячее водоснабжение	0	0
Многоэтажный жилищный фонд	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0
33:08:150102	0	0
33:08:150103	0	0
33:08:150109	0	0
33:08:150108	0	0
33:08:150107	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0
33:08:150102	0	0
33:08:150103	0	0
33:08:150109	0	0
33:08:150108	0	0
33:08:150107	0	0

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Перечень потребителей тепловой энергии, подключенных к существующим тепловым сетям за период актуализации

Таблица 92

Назначение	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Дата акта включения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка, Гкал/час
1	2	3	4	5	6	7	8
Жилой фонд	Ленин,10	33:08:150109	Котельная «Фабричная»	н/д	0,062	-	0,062
Жилой фонд	Ленин,12	33:08:150109	Котельная «Фабричная»	н/д	0,038	-	0,038
Соц.сфера	Ленин,12,Магазин	33:08:150109	Котельная «Фабричная»	н/д	0,004	-	0,004
Жилой фонд	Ленин,13	33:08:150109	Котельная «Фабричная»	н/д	0,034	-	0,034
Жилой фонд	Ленин,14	33:08:150109	Котельная «Фабричная»	н/д	0,053	-	0,053
Жилой фонд	Ленин,15	33:08:150109	Котельная «Фабричная»	н/д	0,055	-	0,055
Жилой фонд	Ленин,4	33:08:150109	Котельная «Фабричная»	н/д	0,010	-	0,010
Жилой фонд	Ленин,5	33:08:150109	Котельная «Фабричная»	н/д	0,041	-	0,041
Жилой фонд	Ленин,6	33:08:150109	Котельная «Фабричная»	н/д	0,054	-	0,054
Жилой фонд	Ленин,7	33:08:150109	Котельная «Фабричная»	н/д	0,028	-	0,028
Жилой фонд	Ленин,8	33:08:150109	Котельная «Фабричная»	н/д	0,041	-	0,041
Жилой фонд	Ленин,9	33:08:150109	Котельная «Фабричная»	н/д	0,043	-	0,043
Жилой фонд	Октябр,7	33:08:150108	Котельная «Фабричная»	н/д	0,007	-	0,007
Жилой фонд	Почт.,10	33:08:150109	Котельная «Фабричная»	н/д	0,010	-	0,010
Жилой фонд	Почт.,12	33:08:150109	Котельная «Фабричная»	н/д	0,010	-	0,010
Жилой фонд	Почт.,15	33:08:150109	Котельная «Фабричная»	н/д	0,007	-	0,007
Жилой фонд	Почт.,4	33:08:150109	Котельная «Фабричная»	н/д	0,006	-	0,006
Жилой фонд	Почт.,6	33:08:150109	Котельная «Фабричная»	н/д	0,014	-	0,014
Жилой фонд	Почт.,9	33:08:150109	Котельная «Фабричная»	н/д	0,015	-	0,015
Жилой фонд	Фабрич,10	33:08:150108	Котельная «Фабричная»	н/д	0,043	-	0,043

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Назначение	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Дата акта включения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка, Гкал/час
1	2	3	4	5	6	7	8
Жилой фонд	Фабрич,12,а	33:08:150108	Котельная «Фабричная»	н/д	0,012	-	0,012
Жилой фонд	Фабрич,14	33:08:150108	Котельная «Фабричная»	н/д	0,019	-	0,019
Жилой фонд	Фабрич,24	33:08:150108	Котельная «Фабричная»	н/д	0,035	-	0,035
Жилой фонд	Фабрич,25	33:08:150108	Котельная «Фабричная»	н/д	0,051	-	0,051
Жилой фонд	Фабрич,3	33:08:150108	Котельная «Фабричная»	н/д	0,017	-	0,017
Жилой фонд	Фабрич,5	33:08:150108	Котельная «Фабричная»	н/д	0,005	-	0,005
Жилой фонд	Фабрич,9	33:08:150108	Котельная «Фабричная»	н/д	0,008	-	0,008
Соц.сфера	Фабрич, Пож.часть	33:08:150108	Котельная «Фабричная»	н/д	0,010	-	0,010
Соц.сфера	Фабрич, Степан. ЖКХ	33:08:150108	Котельная «Фабричная»	н/д	0,003	-	0,003
Соц.сфера	Первом.,16а, Администрация, Почта, ОСБ	33:08:150102	котельная «Пролетарская»	н/д	0,042	-	0,042
Жилой фонд	Пролет.,1а	33:08:150107	котельная «Пролетарская»	н/д	0,045	-	0,045
Соц.сфера	Пролет. ,гараж	33:08:150107	котельная «Пролетарская»	н/д	0,019	-	0,019
Соц.сфера	Совет.,16,Д/с	33:08:150107	котельная «Пролетарская»	н/д	0,204	-	0,204
Жилой фонд	пер. Больн.,5	33:08:150107	котельная «Пролетарская»	н/д	0,008	-	0,008
Соц.сфера	пер. Больн.,6	33:08:150107	котельная «Пролетарская»	н/д	0,099	-	0,099
Жилой фонд	Лесн.,1	33:08:150103	котельная «Школьная»	н/д	0,064	-	0,064
Жилой фонд	Лесн.,3	33:08:150103	котельная «Школьная»	н/д	0,016	-	0,016
Жилой фонд	Лесн.,5	33:08:150103	котельная «Школьная»	н/д	0,027	-	0,027
Соц.сфера	Школ.двор,1а,Школа	33:08:150102	котельная «Школьная»	н/д	0,145	-	0,145
Соц.сфера	Школ.двор, библиотека, Клуб	33:08:150102	котельная «Школьная»	н/д	0,017	-	0,017
Всего за период актуализации							1,422

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе

Приросты объемов потребления тепловой энергии отсутствуют.

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии 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

Приросты объемов потребления тепловой энергии отсутствуют.

Глава 3. Электронная модель схемы теплоснабжения

Согласно требованиям Постановления Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (с изменениями на 16 марта 2019 года) «...при разработке и актуализации схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения до 100 тыс. человек соблюдение требований, указанных в подпункте "в" пункта 23 и пунктах 55 и 56 требований к схемам теплоснабжения, утвержденных настоящим постановлением, не является обязательным...».

Подпункт «в» пункта 23, пункты 55-56 - глава 3. «Электронная модель системы теплоснабжения».

Графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения, городского округа, города федерального значения и с полным топологическим описанием связности объектов.

Программный комплекс «ТеплоЭксперт» создан таким образом, что он совместил в себе построение визуальной (графической) модели тепловой сети и ведение паспортизации каждого объекта. При этом осуществляется привязка объекта на графической схеме к его паспорту.

Система теплоснабжения представляет собой совокупность взаимосвязанных источников тепловой энергии, тепловых сетей и систем теплопотребления (комплекс теплопотребляющих установок с соединительными трубопроводами или тепловыми сетями).

ГИРК «Теплоэксперт» является инструментом для отображения фактического и перспективного состояния тепловых и гидравлических режимов систем теплоснабжения, образованных на базе различных источников тепловой энергии.

ГИРК «Теплоэксперт» дает возможность моделирования различных вариантов работы системы теплоснабжения, переключения потребителей на различные источники тепловой энергии, подключение потенциальных потребителей и т.д.

Паспортизация объектов системы теплоснабжения

В ГИРК «Теплоэксперт» есть функция паспортизации каждого объекта системы теплоснабжения.

СТРОЕНИЕ - все типы сетей

Паспорт элемента «Строение» содержит общую информацию:

- Назначение,
- Год постройки,
- Объем,
- Общую площадь,
- Дату включения,
- Номер договора,
- Количество человек,
- Принадлежность,
- Кадастровый участок,
- Дополнительную информацию.

Рис. 17

Паспорт: Строение

Адрес Южная,7

Период действия
с ____ по ____

Строение | Арендаторы | С приборов | Документация

Присутствует в сетях

- ☒ Отопление
- ☒ ГВС
- ☒ Канализация
- ☒ ХВС

Назначение

Год постройки

Объем, м³ Общая площадь, м²

Коэффициент тепловой аккумуляции

Дата включения Номер договора Кол. чел.

Принадлежность

Кадастровый участок
Нет

Контакты для оповещения

Дополнительная информация

Отмена Печать Применить Готово

Паспортизация потребителя тепловой энергии

Вкладки: Строение, Арендаторы, С приборов, Документация, Пользовательские - доступны только при назначенном адресе, так как они содержат информацию по всему строению, который расположен по данному адресу.

Вкладка «Ввод» является основной, она содержит информацию по системам теплопотребления, которая является индивидуальной для данного ввода и позволяет смоделировать любую схему одновременного включения у потребителя разнородных абонентов теплопотребления в одном узле. Для этого в нижней части на страницы присутствуют списки типам подключения систем отопления, опции подключения систем вентиляции с забором наружного и внутреннего воздуха, а также выпадающий список с различными системами ГВС. После установки какой-либо системы в верхней части будет изображена её схема, щелчок на которой позволит вам открыть паспорт системы. В паспорте потребителя тепловой энергии отражается следующая информация: наименование, адрес, геодезическая отметка, характеристика системы теплоснабжения (отопление, ГВС, вентиляция), нагрузки на систему теплоснабжения (отопление, ГВС, вентиляция) и т.д.

Рис. 18

Потребитель

Адрес:

Период действия: с по

Ввод Строение Арендаторы Документация Пользователи

Абонентский № № ввода

Геодезия, м Этажность Высота, м

Установленные системы теплоснабжения

Система отопления: ☒ Вентил. нагрев НВ

Система ГВС: ☐ Вентил. нагрев ВВ

Дополнительная информация

☐ Требуется проверка данных

Отмена Печать Готово

Рис. 19

Зависимая система отопления

Нагрузка, ГКал/ч Коэффициент нагрузок

Нагр. дог., ГКал/ч

Требуемая температура внутреннего воздуха, °C

Внутреннее сопротивление, м

Тип присоединения: Тип элеватора:

Кол-во шайб Номер элеватора

Диам. шайб, мм Диаметр сопла, мм

Диам. камеры, мм

☐ Подпорная шайба Диаметр, мм

Подводящий трубопровод: Материал

	Диам., мм В / н	Длина, м	Шерох., мм	СКМС	Доля потерь	Сост. задвижек
Под.	82 / 89	1	1	0	0	откр
Обр.	82 / 89	1	1	0	0	откр

☐ Регулятор

Теплообменные приборы:

Температурный перепад в системе, °C: Под. Обр.

Объем системы, м³

Отмена Готово

Паспортизация участка тепловой сети тепловой энергии

Трубопровод - элемент для слоев отопления, ГВС, водоснабжение и канализация. Отображается графически на схеме и имеет параметры (диаметр, длина, шероховатость, скмс и т.п.). Используется не только для отображения связей между строениями и камерами, но и с помощью данного элемента можно

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования
Степанцевское

отображать внутреннюю разводку по подвалам строений до тепловых узлов потребителей.

Форма паспорта “Трубопровод” содержит четыре закладки - формы:

- «Параметры»,
- «Тепловые потери»,
- «Документация»,
- «Пользовательские».

Каждая из форм содержит определенный объем информации по трубопроводу. По каждому трубопроводу указывается:

- Диаметр,
- Длина,
- Шероховатость,
- СКМС (Сумма коэффициентов местных сопротивлений),
- Доля потерь.

- Наличие регулятора расхода,
- Адрес,
- Принадлежность,
- Ответственный,
- Дата ввода,
- Дата последнего ремонта,
- Режим работы,
- Дренаж,
- Период действия.

Вызов формы с информацией по авариям и ремонтам дает возможность вести всю статистику (дату, описание и т.д.) по каждой аварии на текущем трубопроводе.

Рис. 20

Паспортизация источника тепловой сети тепловой энергии

Паспорт состоит из 4-х закладок: Параметры, Доп. Информация, Котлы и хозяйство. Последние три закладки предназначены для внесения дополнительной информации.

В паспорте источника тепловой энергии следующая информация: наименование, геодезическая отметка, адрес, напор в подающей линии, напор в обратной линии, потери тепловой энергии в подающем и обратном трубопроводе и т.д.

Рис. 21

The screenshot shows a software window titled "Котельная" (Boilerhouse) with several tabs: "Параметры" (Parameters), "Доп. информация" (Additional information), "Котлы и хозяйство" (Boilers and facilities), and "Изображения" (Images). The "Параметры" tab is active, displaying a form for entering data for a thermal energy source. The form includes fields for:

- Наименование (Name): Source
- Геодезия, м (Geodesy, m): 0
- Адрес (Address): Not specified
- Расчетный расход в сети, т/ч (Calculated flow in the network, t/h): Summer and Winter
- Выдано технических условий, ГКал/ч (Issued technical conditions, Gcal/h)
- Потери в тепловых сетях, ГКал/ч (Losses in the heating networks, Gcal/h)
- Собственные нужды, ГКал/ч (Own needs, Gcal/h)
- Резерв тепловой мощности, ГКал/ч (Reserve thermal power, Gcal/h)
- Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении, м (Length of heating networks in double-pipe calculation, m): Total, Main, Internal heating, GBC
- Источники для сетей (Sources for networks): Heating, GBC
- Сопр. котел. оборудования, м/(т/ч)² (Resistance of boiler equipment, m/(t/h)²): 0
- Тепловая мощность установленного оборудования, ГКал/ч (Thermal power of installed equipment, Gcal/h)
- Тепловая мощность присоединенных потребителей, ГКал/ч (Thermal power of connected consumers, Gcal/h)
- Количество подключенных жилых домов, шт. (Number of connected residential houses, units)
- Число жителей, пользующихся ГВС (Number of residents using hot water supply)

 At the bottom, there are buttons for "Отмена" (Cancel), "Схема" (Scheme), and "Готово" (Ready).

Гидравлический расчет тепловых сетей любой степени закольцованности, в том числе гидравлический расчет при совместной работе нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть

Гидравлические характеристики тепловой сети устанавливают взаимосвязь между расходами и давлениями (или напорами) воды во всех точках системы.

Падение давления и потери напора или располагаемый перепад давлений и располагаемый напор (разность напоров) на любом участке или в узлах сети связаны между собой следующим соотношением: $p = h$

$$p = h \cdot g$$

где h - потери напора или располагаемый напор, м;

p - падение давления или располагаемый перепад давлений, Па;

ρ - плотность теплоносителя (сетевой воды), кг/м³;

g - ускорение свободного падения, м/с².

Падение давления в трубопроводе может быть представлено как сумма двух слагаемых: линейного падения и падения в местных сопротивлениях:

$$\Delta p = \Delta p_L + \Delta p_M,$$

где Δp_L - линейное падение давления, Па;

Δp_M - падение давления в местных сопротивлениях, Па.

В трубопроводах, транспортирующих жидкости или газы,

$$\Delta p_L = R_L L,$$

причем R_L - удельное падение давления, отнесенное к единице длины трубопровода, Па/м; L - длина трубопровода, м.

Исходными зависимостями для определения удельного линейного падения давления в трубопроводе являются уравнения:

$$R_L = \frac{\lambda}{d} \frac{v^2}{2} = 0.812 \frac{G^2}{d^5};$$

$$\lambda = 0.11 \frac{k_{\Sigma}^{0.25}}{Re^{0.25} d^{0.25}}$$

где λ - коэффициент гидравлического трения (безразмерная величина);

v - скорость среды, м/с;

d - внутренний диаметр трубопровода, м;

G - массовый расход, кг/с;

k_{Σ} - значение эквивалентной шероховатости трубопровода, м;

Re - критерий Рейнольдса.

При наличии на участке трубопровода ряда местных сопротивлений суммарное падение давления во всех местных сопротивлениях определяется по

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования
Степанцевское

формуле:

$$\Delta p_m = \sum \xi \frac{\rho v^2}{2} = 0.812 \sum \xi G^2 \frac{1}{d^5},$$

где $\sum \xi$ - сумма коэффициентов местных сопротивлений, установленных на участке;

ξ - безразмерная величина, зависящая от характера сопротивления.

Коэффициенты местных сопротивлений арматуры и фасонных частей приведены в справочной литературе. Сопротивления муфтовых, фланцевых и сварных соединений трубопроводов при правильном выполнении и монтаже незначительны, поэтому их надо рассматривать в совокупности с линейными сопротивлениями.

Так как потери в тепловых сетях, как правило, подчиняются квадратичному закону, то гидравлическая характеристика любого i -го участка тепловой сети представляет собой квадратичную параболу, описываемую уравнением:

$$\Delta h = S G^2,$$

где Δh - потери напора, м;

S - полное сопротивление участка сети,

$\text{м} \cdot \text{ч}^2 / \text{т}^2$; G - расход теплоносителя на участке, т/ч.

В свою очередь, полное сопротивление участка сети можно представить в виде:

$$S = s_{уд} L + L_{\text{эк}},$$

где $s_{уд}$ - величина удельного сопротивления, $\text{м} \cdot \text{ч}^2 / (\text{т}^2 \cdot \text{м})$, которая вычисляется по формуле:

$$s_{уд} = \frac{\sum \xi^{1,14} \cdot 2 \lg d / \varepsilon}{156,86} \cdot \frac{1}{d^{5,25}},$$

а $L_{\text{эк}}$ - эквивалентная длина местных сопротивлений, величину которой можно определить:

$$L_{\text{эк}} = g k \sum \xi^{0,25} d^{1,25}.$$

Для установления гидравлического режима всей сети производится суммирование гидравлических характеристик всех её участков.

Удельные потери напора на участках тепловой сети в этом случае можно определить, как:

$$\epsilon h_{уд} = \frac{\epsilon}{L} h$$

Максимальная величина перепада напоров в сети ϵH_c имеет место на подающем и обратном коллекторах источника:

$$\epsilon H_c = H_{подк} - H_{обр.к.}$$

Суммарная величина сопротивления всей сети

$$\Sigma S_c$$

является результирующей

функцией всех последовательно и параллельно соединенных между собой сопротивлений участков i , потребителей j и подкачивающих магистральных насосных станций k :

$$\Sigma S_c = f^{\Sigma} \left(\Sigma S_{у4(1..i)}, S_{пот(1..j)}, S_{п.нас(1..k)} \right).$$

Сопротивления совместно включенных групп разнородных потребителей также представляют собой результирующие функцию их последовательного и (или) параллельного соединения между собой:

$$S_{пот(1..j)} = f^{\Sigma} \left(S_{пот.о}, S_{пот.в}, S_{пот.г.} \right).$$

Гидравлическое сопротивление j -го потребителя рассчитывается в соответствии с уравнением:

$$S_j = \frac{\epsilon h_j}{G_j^2},$$

где h_j - потери напора при проходе расчетного расхода теплоносителя G_j .

В частности, для систем отопления жилых зданий потери напора по расчетному расходу в соответствии с нормативно-технической документацией должны

Отопительные системы жилых и общественных зданий присоединяются к водяным тепловым сетям, как правило, по зависимой схеме со смесительным устройством. Объясняется это тем, что по нормативно-технической документации температура теплоносителя, подаваемая в отопительные приборы, не должна превышать в расчетных условиях 95°C . В качестве смесительных устройств на абонентских вводах систем отопления применяются струйные насосы-элеваторы и центробежные насосы.

Смещение описывается уравнением:

$$p_p = \frac{f^2}{4} \cdot \frac{f_3}{f_1} \cdot \frac{u}{2} \cdot \frac{f_3}{f_1} \cdot \frac{u}{2} = \dots$$

f_1, f_3 – площади живого выходного сечения сопла и сечения цилиндрической
 ы смешения, м²; μ – коэффициент инжекции (смешения) элеватора;

Величина оптимального диаметра камеры смешения в этом случае:

- сопротивление отопительной системы, Па*с²/м⁶;
V – объемный расход смешанной воды, м³/с;

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования
Степанцевское

G – массовый расход смешанной воды, кг/с;

ρ – плотность воды, кг/м³.

При значениях коэффициентов (по данным испытаний Теплосети Мосэнерго)
 $\alpha_1 = 0,95$; $\alpha_2 = 0,975$; $\alpha_3 = 0,9$; $\alpha_4 = 0,925$ диаметр сопла элеватора может
быть вычислен, как:

$$d_c = \frac{d}{10} \sqrt{\frac{G}{0,61 \cdot 0,4 \cdot \alpha_1 \cdot \alpha_2 \cdot \alpha_3 \cdot \alpha_4 \cdot \Delta T \cdot \rho \cdot c_p}}$$

Потеря давления в рабочем сопле элеватора:

$$\Delta p_p = \frac{G^2}{2 \cdot \alpha_1 \cdot 0,785 \cdot d_c^5}$$

где G_p – массовый расход первичного теплоносителя через сопло,
кг/с.

Если располагаемый напор в узле присоединения абонента ΔH_{AB}
превышает необходимую для элеватора величину ΔH_{Δ} , то избыточная разность
напоров должна быть сработана дополнительным сопротивлением -
дросселирующей шайбой. Диаметр дросселирующей шайбы определяется по
уравнению:

$$d_{ш} = 10 \sqrt[4]{\frac{G^2}{\Delta H_{AB} - \Delta H_{\Delta}}}$$

Размерность величины $d_{ш}$ - мм, причем из-за соображений стабильности
работы узла минимальная величина дросселирующей шайбы не должна быть менее
3 мм.

В системах теплоснабжения, работающих по режимному графику отпуска
теплоты $\frac{t}{t_{02}} = 95/70$ °С, присоединение абонентов к линиям сети
осуществляется

напрямую без инжекционных устройств. Таким же образом к сети присоединяются,
как правило, отопительные и вентиляционные установки зданий промышленного
назначения и все подогреватели систем горячего водоснабжения. В этом случае,
излишняя разность располагаемых напоров в узлах присоединения этих систем

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования
Степанцевское

срабатывается только шайбами. При этом

$$d_{ш} = 10 \cdot \sqrt[4]{\frac{G^2}{h_{CO} \cdot H_{AB}}}$$

Важнейшим условием нормальной работы всей системы теплоснабжения является обеспечение стабильной подачи всем абонентам расходов сетевой воды, соответствующих их плановой тепловой нагрузке.

В этом случае наладка нормируемой подачи теплоносителя каждому потребителю осуществляется расстановкой только в целом во всей системе дросселирующих устройств, способствующих перераспределению активных напоров и расходов сетевой воды в ветвях и узлах схемы. Диаметры сопел элеваторов и дополнительных дросселирующих шайб, срабатывающих излишки располагаемых напоров у абонентов и, как следствие, ограничивающих подачу им излишнего количества теплоносителя, могут быть рассчитаны только при помощи ЭВМ посредством многократной итерационной увязки.

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

ГИРК «Теплоэксперт» позволяет воспроизводить существующую гидравлическую и тепловую картину любого режима эксплуатации при любой температуре наружного воздуха с предоставлением данных, о величине установившихся при этом фактических значений:

- расходов, узловых перепадов, активных напоров, абсолютных и относительных потерь на любом участке и узле сети;
- расходов теплоты, греющего теплоносителя, температур внутреннего воздуха и горячей воды у каждого потребителя;
- температур теплоносителя на выходе из систем отопления, горячего водоснабжения и вентиляции;
- средневзвешенной температуры теплоносителя, возвращаемого на источник теплоснабжения по обратной магистрали.

ГИРК «Теплоэксперт» позволяет моделировать вышеуказанные условия с учетом:

- изменения режима регулирования отпуска теплоты;
- присоединения или отключения тех или иных (новых) потребителей, ветвей и отдельных участков сети;
- замены одних трубопроводов на другие.

Расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя

В комплексе «ТеплоЭксперт» реализован механизм расчета тепловых потерь и оценки их влияния на тепловую картину всего объекта как по одному отдельному участку, так и в рамках всей тепловой сети. В случае если данный трубопровод привязан на первой закладке «Параметры,» к какому-либо участку, то данные о прокладке автоматически загрузятся в данный раздел паспорта.

Ниже блока «Данные по прокладке» находятся параметры, заполнив которые, можно посчитать нормативные и расчетные тепловые потери по данному трубопроводу.

Рис. 22

Трубопровод

Параметры | Тепловые потери | Документация | Пользовательские

Данные по прокладке

Тип: Канальная

Высота канала в свету, м: 1

Глубина заложения оси канала в грунт, м: 2

Ширина канала, м: 1

Степень покрытия по длине: 0,9

Коэффициент потерь в арматуре: 0,25

Толщина изоляционного покрытия, мм: 125

Температура теплоносителя, °C: 150,0

Тип изоляционного покрытия: ППУ

Коэффициент норм. теплопотерь: 1

Норм. теплопотери, Мкал/ч

	Под.	Обр.	Сум.
20,71 * K =	20,71	9,66	30,37

Расчетные теплопотери

	кВт	Мкал/ч
Под.	16,5681	14,2460
Обр.	6,2930	5,4110
Сум.	22,8611	19,6570

формула

Расчет

Отмена | Аварии | Печать | Готово

Расчет потерь тепловой энергии в тепловых сетях при передаче через изоляцию и с утечкой теплоносителя выполнен в соответствии с Приказом министерства энергетики РФ № 325 «Об организации в министерстве энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии».

Расчет показателей надежности теплоснабжения

Расчет показателей надежности в ГИРК «Теплоэксперт» проходит в модуле «Расчет надежности сетей теплоснабжения».

При этом в случае присутствия в рассчитываемой схеме кольцевых участков для расчетов показателей остаточного теплоснабжения потребителей, система будет выполнять многократные гидравлические расчеты, количество которых будет зависеть от топологии схемы и количества элементов, участвующих в кольцевых структурах.

Для просмотра результатов расчетов необходимо через пункт «Надежность» главного меню «ТеплоЭксперт», выбрать пункт «Строения» или «Трубопроводы». При этом на экран будет выведена соответствующая сводная таблица результатов.

Таблица с результатами расчета по строениям содержит следующую информацию:

- Наименование (адрес) строения;

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования
Степанцевское

- Расчетная тепловая нагрузка;
- Коэффициент тепловой аккумуляции;
- Минимальная допустимая температура (внутри помещения);
- Вероятность безотказного теплоснабжения;
- Коэффициент готовности;
- Недоотпуск (теплоты), Гкал.

Рис. 23

Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Кэф. тепловой аккумуляции	Минимальная допустимая температура, С	Вероятность безотказного теплоснабжения (P)	Коэффициент готовности (K)	Недоотпуск, Гкал
ИТП 03-08-640	1,6877	50	12	0,89452	0,99886	6,2156
ИТП 03-08-653	1,5625	50	12	0,94331	0,99933	4,1958
ИТП 03-08-657	1,3586	50	12	0,81432	0,99456	27,4817
ИТП 03-08-659	0,0148	50	12	0,94863	0,97535	0,0895
ИТП 03-08-667	1,4207	50	12	0,90445	0,99890	5,4061
ИТП 03-08-896	1,8521	50	12	0,90605	0,99907	7,8889
ЦТП 03-08-001	3,2413	50	12	0,94760	0,97535	19,3208
ЦТП 03-08-012	2,5897	50	12	0,62994	0,96613	213,5288
ЦТП 03-08-072	2,0058	50	12	0,93976	0,97523	14,1274
ЦТП 03-08-073	2,053	50	12	0,93005	0,97514	15,5841
ЦТП 03-08-075	3,6058	50	12	0,94292	0,97531	20,6878
ЦТП 03-08-076	5,4031	50	12	0,94756	0,99944	17,83

Для удобства анализа результатов расчета надежности присутствует возможность ввода пороговых значений для параметров К и Р. Строки таблицы, значения данных параметров в которых ниже введенных пороговых величин, будут выделены красным цветом.

Результаты из таблицы могут быть экспортированы в файл формата MS Excel.

Таблица результатов расчета по трубопроводам содержит следующую информацию:

- Наименование начального узла участка трубопровода;
- Наименование конечного узла участка трубопровода
- Тип трубопровода (подающий / обратный);
- Диаметр;
- Длина;
- Срок эксплуатации;
- Интенсивность отказов;
- Поток отказов;
- Время восстановления;
- Интенсивность восстановления элементов;
- Вероятность состояния тепловой ТС с отказом элемента.

Рис. 24

Начальный узел	Конечный узел	Тип трубопровода	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(год*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента, 1/ч
к.15	к.15/1	обратный	207,00	34,00	44	0,001037544...	3,5276512E-5	12,00	0,08	0,000401461
к.12а	КП 33	подающий	698,00	179,70	33	3,8663995E-5	6,94792E-6	41,79	0,02	0,000275359
к.12а	КП 33	обратный	698,00	179,70	33	3,8663995E-5	6,94792E-6	41,79	0,02	0,000275359
к.127/4	ЦТП 03-08-613	подающий	207,00	17,00	44	0,001037544...	1,7638256E-5	11,61	0,09	0,000194238
к.127/4	ЦТП 03-08-613	обратный	207,00	17,00	44	0,001037544...	1,7638256E-5	11,61	0,09	0,000194238
к.122	ЦТП 03-08-078	подающий	207,00	120,00	36	7,6258694E-5	9,151043E-6	12,00	0,08	0,000104171
к.122	ЦТП 03-08-078	обратный	207,00	120,00	36	7,6258694E-5	9,151043E-6	12,00	0,08	0,000104171
К 1176	ИТП 03-08-667	подающий	82,00	117,81	38	0,000130099...	1,5327078E-5	5,91	0,17	0,000085842
К 1176	ИТП 03-08-667	обратный	82,00	117,81	38	0,000130099...	1,5327078E-5	5,91	0,17	0,000085842
к.11а	к.11	подающий	704,00	213,63	23	9,233156E-6	1,972479E-6	41,18	0,02	0,000077038
к.11а	к.11	обратный	704,00	213,63	23	9,233156E-6	1,972479E-6	41,18	0,02	0,000077038
точка пр...	УТ-	подающий	207,00	312,35	30	2,2279639E-5	6,959045E-6	11,67	0,09	0,000076999
точка пр...	УТ-	обратный	207,00	312,35	30	2,2279639E-5	6,959045E-6	11,67	0,09	0,000076999
к.124/2	ЦТП 03-08-087	подающий	257,00	94,00	35	5,987624E-5	5,628367E-6	14,23	0,07	0,000075956
к.124/2	ЦТП 03-08-087	обратный	257,00	94,00	35	5,987624E-5	5,628367E-6	14,23	0,07	0,000075956
к.119	ИТП 03-08-640	подающий	82,00	93,05	38	0,000130099...	1,2105803E-5	5,91	0,17	0,000067878

Результаты из таблицы могут быть экспортированы в файл формата MS Excel.

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

ГИРК «Теплоэксперт» предоставляет возможность вносить групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) с целью моделирования различных вариантов схем теплоснабжения.

Сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей

С помощью пьезометрического графика специалисты имеют возможность графически оценить степень падения давления в подающем и обратном трубопроводах между двух точек гидравлической сети.

Пьезометрический график формируется на основании результатов последнего расчета/наладки.

На сложных закольцованных схемах пьезометр строится по наиболее короткому маршруту до выделенного элемента. Для вышеописанного случая пьезометр "по умолчанию" начальной точкой для построения будет брать Источник/ЦТП.

Если необходимо построить пьезометр по строго определенному маршруту, то для этого необходимо последовательно отметить сначала элемент источника/ЦТП и дополнительно точку(и) (ТК, Узел), через которую должен пройти маршрут при построении пьезометра. При этом элементы необходимо отмечать последовательно по ходу построения пьезометра.

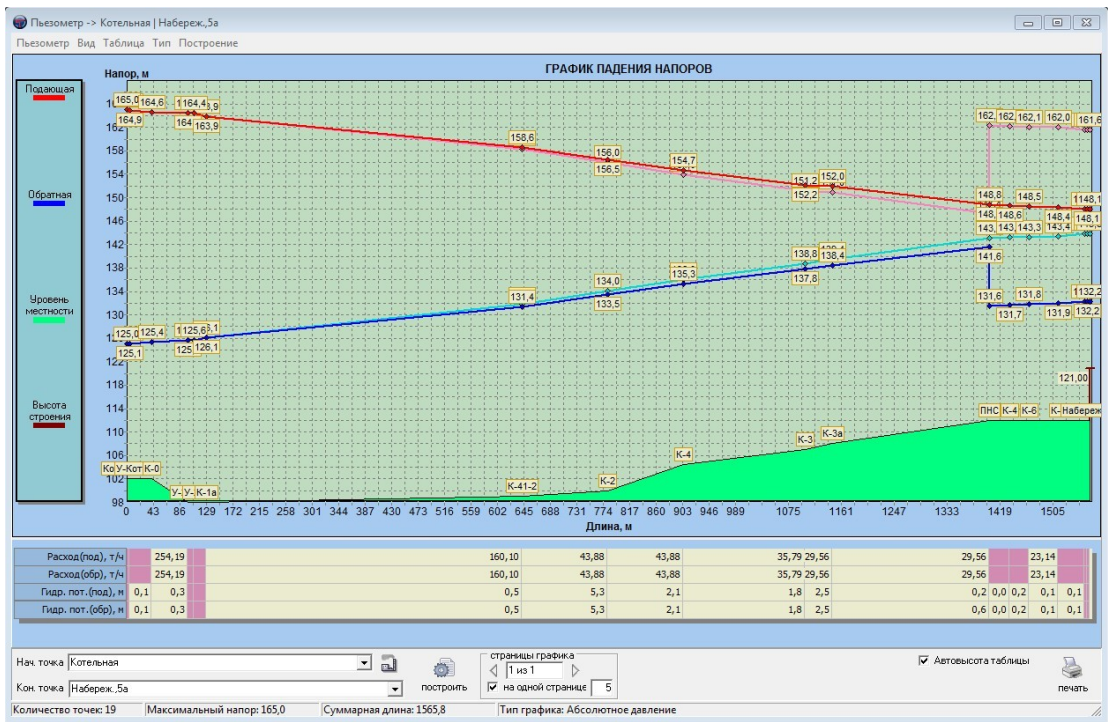
Для построения пьезометра от тепловой камеры до потребителя или до другой тепловой камеры необходимо отметить начальный элемент схемы и конечный.

Пункт "В память для сравнения"

Данный пункт позволяет сохранить (заморозить) изображение линий пьезометра последнего расчета. В результате внесения изменений в схему и последующего гидравлического расчета пользователь может графически оценить изменение гидравлического режима в виде двух пьезометрических графиков, отображающихся одновременно. График пьезометра с результатами последнего гидравлического режима отображается яркими цветами.

Рис. 25

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района



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

Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки.

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения котельная «Фабричная», в зоне действия единой

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд», Гкал/ч

Таблица 93

Наименование показателя	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Установленная тепловая мощность, в том числе	н/д	н/д	н/д	н/д	3,18	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Располагаемая тепловая мощность	н/д	н/д	н/д	н/д	3,14	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
Затраты тепла на собственные нужды	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери в тепловых сетях	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	н/д	н/д	н/д	н/д	1,425	1,425	1,425	1,425	1,425	1,425	1,425	1,425
отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	1,425	1,425	1,373	1,373	1,373	1,373	1,373	1,373
горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	н/д	н/д	н/д	н/д	1,715	1,86	1,915	1,915	1,915	1,915	1,915	1,915

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Наименование показателя	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д	1,85	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д	1,85	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения котельная «Фабричная», в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд», Гкал/ч, с учетом переключения тепловой нагрузки от котельной «Пролетарская»

Таблица 94

Наименование показателя	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Установленная тепловая мощность, в том числе	н/д	н/д	н/д	н/д	3,18	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Располагаемая тепловая мощность	н/д	н/д	н/д	н/д	3,14	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
Затраты тепла на собственные нужды	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Потери в тепловых сетях	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,212	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	н/д	н/д	н/д	н/д	1,425	1,425	1,825	1,825	1,825	1,825	1,825	1,825
отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	1,425	1,425	1,825	1,825	1,825	1,825	1,825	1,825
горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	н/д	н/д	н/д	н/д	1,715	1,86	1,413	1,413	1,413	1,413	1,413	1,413
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д	1,85	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д	1,85	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения котельная «Пролетарская», в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд», Гкал/ч

Таблица 95

Наименование показателя	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Установленная тепловая мощность, в том числе	н/д	н/д	н/д	н/д	1,2	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
Располагаемая тепловая мощность	н/д	н/д	н/д	н/д	1,19	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
Затраты тепла на собственные нужды	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери в тепловых сетях	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	н/д	н/д	н/д	н/д	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	н/д	н/д	н/д	н/д	0,79	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения котельная «Школьная», в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд», Гкал/ч

Таблица 96

Наименование показателя	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Установленная тепловая мощность, в том числе	н/д	н/д	н/д	н/д	1,2	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
Располагаемая тепловая мощность	н/д	н/д	н/д	н/д	1,19	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
Затраты тепла на собственные нужды	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери в тепловых сетях	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	н/д	н/д	н/д	н/д	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	-							
Резерв/дефицит тепловой мощности	н/д	н/д	н/д	н/д	0,49	0,598	0,598	0,598	0,598	0,598	0,598	0,598
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62

Актуализированная Схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Баланс тепловой мощности в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»,
Гкал/ч

Таблица 97

Наименование показателя	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Установленная тепловая мощность, в том числе	н/д	н/д	н/д	н/д	5,58	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48
Располагаемая тепловая мощность	н/д	н/д	н/д	н/д	5,52	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18
Затраты тепла на собственные нужды	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Потери в тепловых сетях	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	н/д	н/д	н/д	н/д	2,525	2,525	2,525	2,525	2,525	2,525	2,525	2,525
отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	2,525	2,525	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473
горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	н/д	н/д	н/д	н/д	2,995	3,338	3,393	3,393	3,393	3,393	3,393	3,393
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д	3,09	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д	3,09	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07

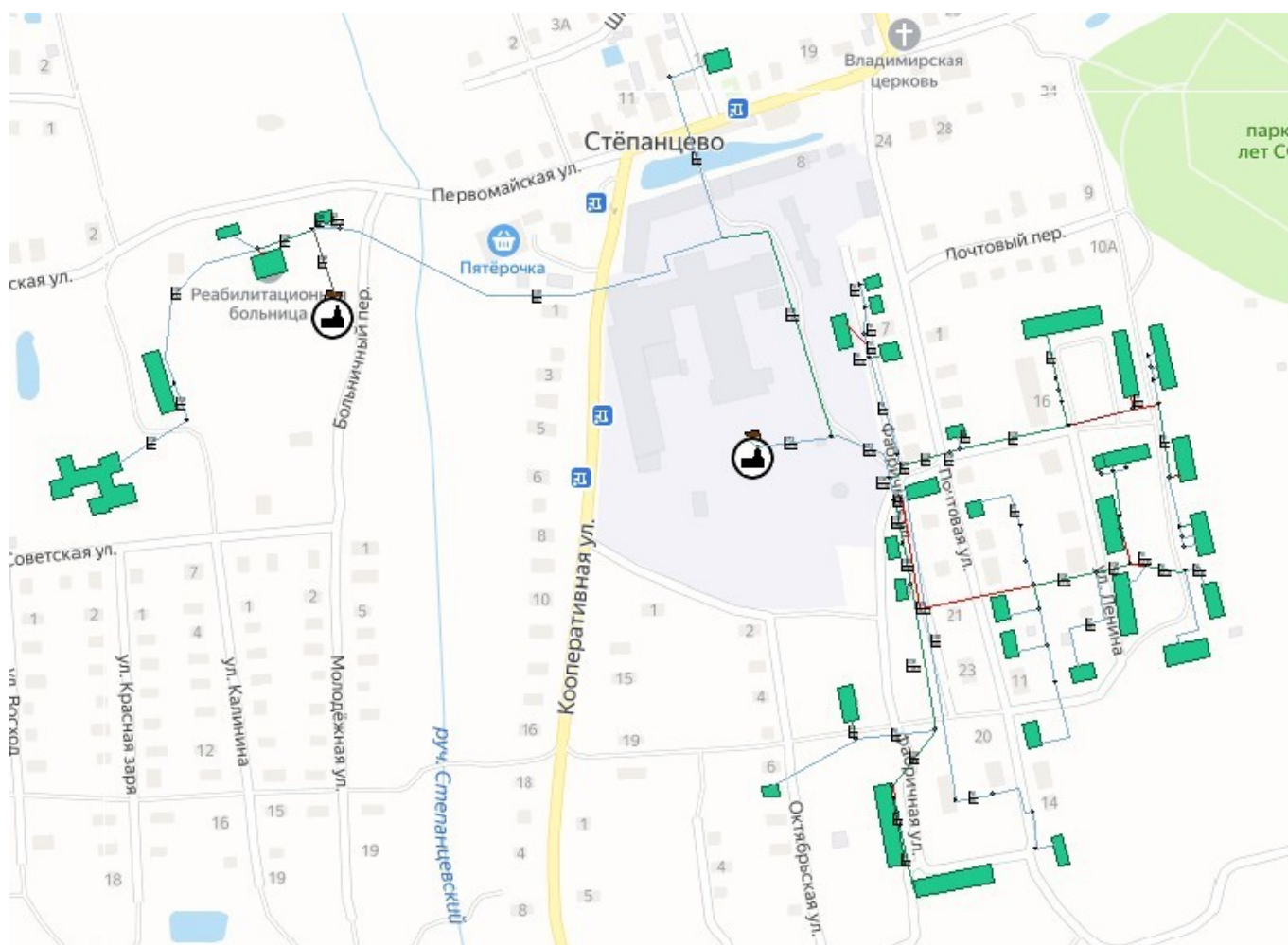
Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого источника тепловой энергии

Ввод в эксплуатацию жилого фонда и общественно-деловых зданий в период актуализации не планируется.

Одним из вариантов развития системы теплоснабжения от котельной «Фабричная» это подключение к ней потребителей котельной «Пролетарская».

Результаты гидравлического расчета при переключении потребителей приведен ниже.

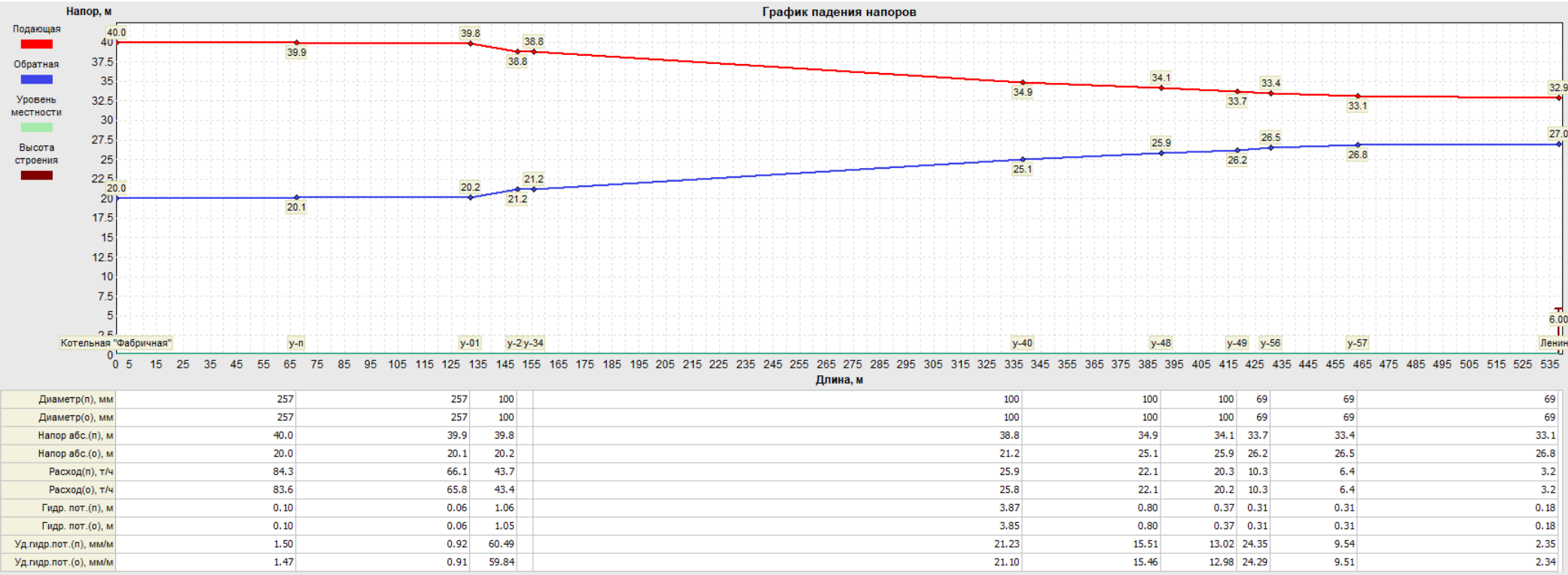
Рис. 26



Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Путь теплоносителя от источника тепловой энергии котельная «Фабричная» до удаленного потребителя Ленина, 5.

Рис. 27



Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Таблица 98

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С Под.	Температура в конечном узле, °С Обр.	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.	Объем, м3 Под.	Объем, м3 Обр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Котельная "Фабричная"	у-п	67,2	273	273	39,9	20,1	0,1	0,1	1,5	1,5	19,8	84,29	83,64	94,92	70,32	0,46	0,46	3,48	3,48
у-п	у-01	64,8	273	273	39,8	20,2	0,06	0,06	0,9	0,9	19,68	66,15	65,78	94,82	70,44	0,36	0,36	3,36	3,36
у-01	у-25	17,6	108	108	38,8	21,2	1,06	1,05	60,5	59,8	17,57	43,66	43,43	94,8	70,18	1,58	1,58	0,14	0,14
у-25	у-34	6,4	273	273	38,8	21,2	0	0	0,1	0,1	17,57	26,68	26,51	94,79	69,83	0,15	0,15	0,33	0,33
у-34	у-40	182,4	108	108	34,9	25,1	3,87	3,85	21,2	21,1	9,85	25,87	25,79	94,37	71,07	0,94	0,94	1,43	1,43
у-40	у-48	51,5	108	108	34,1	25,9	0,8	0,8	15,5	15,5	8,25	22,11	22,07	94,26	70,93	0,8	0,8	0,4	0,4
у-48	у-49	28,5	108	108	33,7	26,2	0,37	0,37	13	13	7,51	20,25	20,23	94,18	70,87	0,74	0,73	0,22	0,22
у-49	у-56	12,6	76	76	33,4	26,5	0,31	0,31	24,3	24,3	6,9	10,27	10,26	94,13	70,99	0,78	0,78	0,05	0,05
у-56	у-57	32,4	76	76	33,1	26,8	0,31	0,31	9,5	9,5	6,28	6,43	6,42	93,95	71,22	0,49	0,49	0,12	0,12
у-57	Ленин, 5	75	76	76	32,9	27	0,18	0,18	2,3	2,3	5,93	3,19	3,18	92,77	72,06	0,24	0,24	0,28	0,28

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Путь теплоносителя от источника тепловой энергии котельная «Фабричная» до удаленного потребителя Советская 16, детский сад.

Рис. 28

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

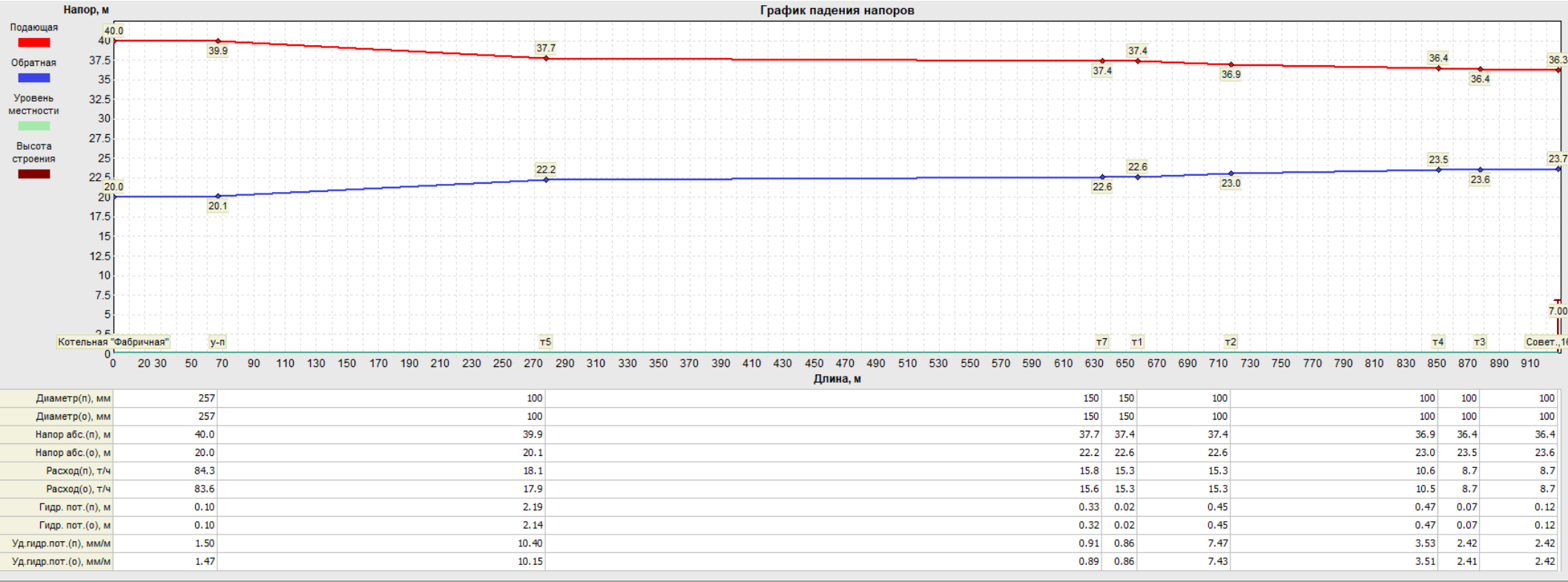


Таблица 99

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С Под.	Температура в конечном узле, °С Обр.	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.	Объем, м3 Под.	Объем, м3 Обр.
----------------	---------------	----------	----------------	----------------	--------------------------------------	--------------------------------------	------------------------	------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------------	------------------------------	------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------	--------------------	----------------	----------------

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Котельная "Фабричная"	у-п	67,2	273	273	39,9	20,1	0,1	0,1	1,5	1,5	19,8	84,29	83,64	94,92	70,32	0,46	0,46	3,48	3,48
у-п	т5	210	108	108	37,7	22,2	2,19	2,14	10,4	10,1	15,47	18,11	17,89	94,92	70,05	0,66	0,65	1,65	1,65
т5	т7	357	159	159	37,4	22,6	0,33	0,32	0,9	0,9	14,83	15,77	15,59	94,92	70,02	0,25	0,25	6,31	6,31
т7	т1	23	159	159	37,4	22,6	0,02	0,02	0,9	0,9	14,79	15,35	15,3	94,84	70,09	0,25	0,25	0,41	0,41
т1	т2	60	108	108	36,9	23	0,45	0,45	7,5	7,4	13,9	15,35	15,3	94,67	70,24	0,56	0,56	0,47	0,47
т2	т4	133	108	108	36,4	23,5	0,47	0,47	3,5	3,5	12,96	10,55	10,52	94,11	70,75	0,38	0,38	1,04	1,04
т4	т3	27	108	108	36,4	23,6	0,07	0,07	2,4	2,4	12,83	8,73	8,72	94,11	70,74	0,32	0,32	0,21	0,21
т3	Совет., 16,Д/с	50	108	108	36,3	23,7	0,12	0,12	2,4	2,4	12,59	8,73	8,72	93,86	70,96	0,32	0,32	0,39	0,39

В соответствии с предоставленной информацией от РСО планируется вывод из эксплуатации трех жилых домов по адресу ул. Фабричная 5, ул. Ленина 4 и ул. Фабричная 9 от источника тепловой энергии котельная «Фабричная».

Результаты гидравлического расчета при отключении потребителей приведены ниже.

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Таблица 100

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход т/ч Под.	Фактический расход т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С Под.	Температура в конечном узле, °С	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
y-01	y-02	15,6	108	108	39,7	20,3	0,22	0,22	14,2	14,2	19,33	21,18	21,12	94,76	70,7	0,77	0,77
y-11	Почт.,4	10,6	45	45	39	21	0,01	0,01	0,8	0,8	18,06	0,4	0,4	93,67	71,17	0,1	0,1
y-02	y-10	40,9	108	108	39,1	20,9	0,53	0,52	12,8	12,8	18,29	20,12	20,07	94,64	70,89	0,73	0,73
y-10	y-11	8,2	108	108	39	21	0,11	0,1	12,8	12,8	18,08	20,11	20,07	94,61	70,9	0,73	0,73
y-11	y-12	90	108	108	37,9	22,1	1,11	1,11	12,3	12,3	15,86	19,71	19,67	94,34	71,02	0,72	0,71
y-12	y-13	20	76	76	37,8	22,2	0,11	0,11	5,6	5,6	15,64	4,94	4,93	94,14	71,04	0,38	0,38
y-13	y-14	10	76	76	37,8	22,2	0,06	0,06	5,6	5,6	15,52	4,94	4,93	94,03	71,08	0,38	0,38
y-14	y-15	10	76	76	37,7	22,3	0,06	0,06	5,6	5,6	15,41	4,94	4,93	93,93	71,12	0,38	0,38
y-15	Ленин,15	36,7	76	76	37,5	22,5	0,21	0,21	5,6	5,6	15	4,94	4,93	93,56	71,28	0,38	0,38
y-12	y-16	70	76	76	34,4	25,6	3,53	3,52	50,4	50,2	8,82	14,77	14,75	94,1	71,15	1,13	1,12
y-16	Ленин,14	10	57	57	34,1	25,8	0,26	0,26	25,7	25,7	8,3	4,44	4,44	94,1	70,72	0,65	0,65
y-16	y-17	20,8	76	76	33,9	26,1	0,51	0,51	24,6	24,5	7,8	10,32	10,31	94	71,38	0,79	0,79
y-18	Ленин,13	5	45	45	33,7	26,2	0,07	0,07	13,3	13,3	7,52	1,63	1,63	93,43	71,41	0,39	0,39
y-17	y-18	20	76	76	33,8	26,2	0,07	0,07	3,6	3,6	7,65	3,95	3,95	93,74	71,28	0,3	0,3
y-18	y-19	10	76	76	33,8	26,2	0,01	0,01	1,2	1,2	7,63	2,31	2,31	93,53	71,28	0,18	0,18
y-19	Ленин,13	5	45	45	33,7	26,2	0,05	0,05	10,8	10,8	7,52	1,48	1,47	93,43	71,41	0,35	0,35
y-19	y-20	10	45	45	33,8	26,2	0,03	0,03	3,5	3,5	7,56	0,84	0,84	93,1	71,31	0,2	0,2
y-20	Ленин,13	5,5	45	45	33,7	26,2	0,02	0,02	3,5	3,5	7,52	0,84	0,84	93,43	71,41	0,2	0,2
y-21	Ленин,8	10	45	45	32,7	27,2	0,58	0,58	57,7	57,7	5,52	3,41	3,41	93,42	71,43	0,81	0,81
y-22	Ленин,7	10	45	45	33,2	26,8	0,05	0,05	5,4	5,4	6,4	1,04	1,04	92,22	72,64	0,25	0,25
y-23	Ленин,7	10	45	45	33,2	26,8	0,05	0,05	4,7	4,7	6,4	0,97	0,97	92,22	72,64	0,23	0,23
y-24	Ленин,7	10	45	45	33,2	26,8	0,05	0,05	4,5	4,5	6,4	0,95	0,95	92,22	72,64	0,23	0,23

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход т/ч Под.	Фактический расход т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С Под.	Температура в конечном узле, °С	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
y-22	y-23	8,6	76	76	33,2	26,7	0,01	0,01	0,9	0,9	6,5	1,92	1,92	92,62	72,41	0,15	0,15
y-23	y-24	6,9	76	76	33,2	26,7	0	0	0,2	0,2	6,49	0,95	0,95	92,25	72,48	0,07	0,07
y-21	y-22	40	76	76	33,2	26,7	0,08	0,08	2	2	6,51	2,96	2,96	92,84	72,38	0,23	0,23
y-17	y-21	60,1	76	76	33,3	26,7	0,56	0,56	9,4	9,3	6,67	6,37	6,36	93,52	71,71	0,49	0,49
y-04	Фабрич,9	10	32	32	39,6	0	0	0	0	0	39,64	0	0	-6577,03	0	0	0
y-07	Фабрич,5	5	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
y-08	Фабрич,3	5	32	32	39,6	20,4	0,02	0,02	3,6	3,6	19,25	0,28	0,28	80,7	59,02	0,15	0,15
y-04	y-05	10,5	76	76	39,6	20,4	0	0	0,3	0,3	19,28	1,06	1,06	90,03	70,11	0,08	0,08
y-06	y-07	21,6	76	76	39,6	20,4	0	0	0	0	19,28	0,28	0,28	84,65	57,31	0,02	0,02
y-07	y-08	18,7	76	76	39,6	20,4	0	0	0	0	19,28	0,28	0,28	81,32	58,75	0,02	0,02
y-02	y-03	7,8	76	76	39,7	20,3	0	0	0,3	0,3	19,33	1,07	1,05	94,39	68,22	0,08	0,08
y-03	y-04	81,7	76	76	39,6	20,4	0,02	0,02	0,3	0,3	19,29	1,07	1,05	90,53	69,89	0,08	0,08
y-05	y-06	8,7	76	76	39,6	20,4	0	0	0	0	19,28	0,28	0,28	88,49	55,66	0,02	0,02
y-05	Фабрич,Пож.часть	25	25	25	37,5	22,5	2,17	2,17	86,8	86,7	14,95	0,78	0,78	88,89	76,04	0,64	0,64
Котельная "Фабричная"	y-01	132	273	273	39,9	20,1	0,11	0,11	0,8	0,8	19,78	63,51	63,08	94,79	70,32	0,35	0,35
y-01	y-25	17,6	108	108	38,9	21,1	0,98	0,97	56	55,4	17,82	42	41,77	94,77	70,16	1,52	1,52
y-30	y-31	10	76	76	36,8	23,2	0,35	0,35	35	35	13,62	12,32	12,31	93,8	71,2	0,94	0,94
y-31	Фабрич,24	2	45	45	36,6	23,4	0,2	0,2	102,1	102,1	13,22	4,53	4,53	93,76	71,09	1,08	1,08
y-31	y-32	10	76	76	36,7	23,3	0,14	0,14	14	14	13,34	7,79	7,78	93,74	71,3	0,59	0,59
y-32	Фабрич,24	2	45	45	36,6	23,4	0,06	0,06	32,1	32,1	13,22	2,54	2,54	93,76	71,09	0,61	0,61
y-32	y-33	10,6	76	76	36,6	23,4	0,07	0,07	6,4	6,3	13,21	5,25	5,24	93,65	71,44	0,4	0,4
y-33	Фабрич,24	2	45	45	36,6	23,4	0	0	1,5	1,5	13,22	0,56	0,56	93,76	71,09	0,13	0,13
y-33	Фабрич,25	54,4	76	76	36,2	23,8	0,42	0,42	7,8	7,8	12,36	5,8	5,8	93,18	71,65	0,44	0,44
y-28	y-30	56,5	108	108	37,2	22,8	0,27	0,27	4,8	4,8	14,32	12,32	12,31	93,84	71,18	0,45	0,45
y-28	y-29	65,3	76	76	37,3	22,7	0,13	0,13	2	1,9	14,61	2,91	2,9	92,99	72,41	0,22	0,22
y-29	Фабрич,10	15,9	45	45	37	23	0,33	0,33	20,7	20,7	13,95	2,04	2,04	92,71	72,15	0,49	0,49

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход т/ч Под.	Фактический расход т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С Под.	Температура в конечном узле, °С	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
y-29	Октябр,7	60	45	45	37,1	22,9	0,22	0,22	3,7	3,7	14,17	0,86	0,86	90,53	74,34	0,21	0,21
y-26	y-27	34,5	108	108	38,3	21,7	0,28	0,28	8,1	8,1	16,62	15,99	15,95	94,58	70,99	0,58	0,58
y-27	y-28	119	108	108	37,4	22,6	0,88	0,87	7,4	7,3	14,87	15,24	15,2	94,12	71,23	0,55	0,55
y-27	Фабрич,14	4	45	45	38,3	21,7	0,01	0,01	2,8	2,8	16,6	0,75	0,75	94,44	70,39	0,18	0,18
y-26	Фабрич,12,a	4	45	45	38,6	21,4	0,02	0,02	5,2	5,2	17,13	1,03	1,03	94,58	70,25	0,24	0,24
y-35	y-36	29,1	76	76	38,9	21,1	0	0	0,1	0,1	17,81	0,77	0,76	69,97	43,43	0,06	0,06
y-36	y-37	50	76	76	38,9	21,1	0,01	0,01	0,1	0,1	17,8	0,77	0,76	66,7	44,84	0,06	0,06
y-37	y-39	30	76	76	38,9	21,1	0	0	0,1	0,1	17,79	0,77	0,76	64,73	45,68	0,06	0,06
y-39	Почт.,15	15	45	45	38,8	21,1	0,04	0,04	2,9	2,9	17,7	0,77	0,77	64,04	45,98	0,18	0,18
y-25	y-26	35,3	108	108	38,6	21,4	0,32	0,32	9,2	9,1	17,18	17,02	16,97	94,68	70,86	0,62	0,62
y-34	y-35	250	159	159	38,9	21,1	0	0	0	0	17,82	0,81	0,72	71,87	42,63	0,01	0,01
y-41	Почт.,9	25	45	45	35,3	24,7	0,07	0,07	2,6	2,6	10,56	0,73	0,73	92,77	72,1	0,17	0,17
y-42	Почт.,10	25	45	45	35,1	24,9	0,08	0,08	3,3	3,3	10,2	0,81	0,81	92,25	72,61	0,19	0,19
y-44	Почт.,12	25	45	45	34,8	25,1	0,19	0,19	7,5	7,5	9,67	1,23	1,23	89,76	75,14	0,29	0,29
y-47	Почт.,6	25	45	45	35,3	24,7	0,12	0,12	4,9	4,9	10,65	0,99	0,99	90,01	74,86	0,24	0,24
y-34	y-40	182,4	108	108	35,5	24,4	3,38	3,36	18,5	18,4	11,09	24,16	24,08	94,3	71,07	0,88	0,87
y-25	y-34	6,4	273	273	38,9	21,1	0	0	0,1	0,1	17,82	24,97	24,8	94,75	69,74	0,14	0,14
y-48	Ленин,4	99,4	57	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
y-40	y-48	51,5	108	108	34,8	25,1	0,68	0,68	13,2	13,1	9,73	20,38	20,34	94,19	70,9	0,74	0,74
y-40	y-41	20	57	57	35,3	24,6	0,2	0,2	10	10	10,69	2,77	2,77	93,99	72,44	0,4	0,4
y-41	y-42	30	57	57	35,2	24,8	0,16	0,16	5,5	5,4	10,36	2,05	2,04	93,34	73,02	0,3	0,3
y-42	y-43	30	57	57	35,1	24,9	0,06	0,06	2	2	10,24	1,23	1,23	92,27	74,06	0,18	0,18
y-43	y-44	50	57	57	35	25	0,1	0,1	2	2	10,05	1,23	1,23	90,48	74,83	0,18	0,18
y-40	y-45	20	57	57	35,5	24,5	0,03	0,03	1,3	1,3	11,04	0,99	0,99	93,42	73,4	0,14	0,14
y-45	y-46	30	57	57	35,5	24,5	0,04	0,04	1,3	1,3	10,96	0,99	0,99	92,08	73,97	0,14	0,14
y-46	y-47	26,5	57	57	35,4	24,5	0,03	0,03	1,3	1,3	10,89	0,99	0,99	90,91	74,48	0,14	0,14

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход т/ч Под.	Фактический расход т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С Под.	Температура в конечном узле, °С	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
у-48	у-49	28,5	108	108	34,5	25,5	0,38	0,37	13,2	13,1	8,98	20,37	20,35	94,11	70,94	0,74	0,74
у-52	Ленин,10	2	45	45	33,9	26,1	0,02	0,02	12	12	7,8	1,55	1,55	94	70,89	0,37	0,37
Ленин,10	у-51	2	45	45	33,9	26,1	0,03	0,03	14,4	14,4	7,86	1,7	1,7	93,98	70,99	0,41	0,41
Ленин,10	у-50	2	45	45	34	26	0,13	0,13	63	62,9	8,05	3,56	3,56	94,04	70,92	0,85	0,85
у-49	у-50	20	76	76	34	26	0,47	0,47	23,3	23,3	8,05	10,04	10,04	94,04	70,92	0,77	0,76
у-50	у-51	10	76	76	33,9	26,1	0,1	0,1	9,7	9,7	7,86	6,48	6,48	93,98	70,99	0,49	0,49
у-51	у-52	10	76	76	33,9	26,1	0,05	0,05	5,3	5,3	7,75	4,78	4,78	93,92	71,1	0,36	0,36
у-54	Ленин,12,Магазин	5	45	45	33,3	26,7	0,25	0,25	49,6	49,6	6,54	3,16	3,16	93,5	71,36	0,75	0,75
у-53	Ленин,12	5	45	45	33,5	26,5	0,07	0,07	13,1	13,1	6,96	1,62	1,62	93,44	71,41	0,39	0,39
у-55	Ленин,12	5	45	45	33,5	26,5	0,06	0,06	12	12	6,96	1,55	1,55	93,44	71,41	0,37	0,37
у-52	у-53	36	76	76	33,5	26,4	0,33	0,33	9,3	9,3	7,09	6,34	6,33	93,71	71,28	0,48	0,48
у-55	у-53	10	76	76	33,5	26,4	0,01	0,01	0,6	0,6	7,09	1,55	1,55	93,71	71,28	0,12	0,12
у-53	у-54	10	76	76	33,5	26,5	0,02	0,02	2,3	2,3	7,04	3,16	3,16	93,55	71,33	0,24	0,24
у-49	у-56	12,6	76	76	34,2	25,8	0,31	0,31	24,6	24,6	8,36	10,33	10,31	94,06	71,05	0,79	0,79
у-57	Ленин,6	25,6	76	76	33,8	26,2	0,06	0,06	2,5	2,4	7,61	3,26	3,26	93,6	71,21	0,25	0,25
у-57	Ленин,5	75	76	76	33,7	26,3	0,18	0,18	2,4	2,4	7,38	3,21	3,2	92,7	72,11	0,24	0,24
у-56	у-57	32,4	76	76	33,9	26,1	0,31	0,31	9,7	9,6	7,74	6,46	6,45	93,88	71,29	0,49	0,49
у-56	Ленин,9	20	76	76	34,1	25,9	0,07	0,07	3,4	3,4	8,23	3,86	3,86	93,8	71,03	0,29	0,29
Фабрич,Степан.ЖКХ	у-01	20	32	32	39,9	20,1	0,06	0,06	3,1	3,1	19,78	0,26	0,26	94,79	70,32	0,14	0,14

Значения остальных систем теплоснабжения остаются на базовом уровне.

Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих потребителей, присоединенных к тепловой сети от котельных приведен в части 6 Главы 1.

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

На всех источниках тепловой энергии муниципального образования Степанцевское имеется резерв тепловой мощности для обеспечения перспективной тепловой нагрузки потребителей. На основании выполненных теплогидравлических расчетов, можно сделать вывод о том, что тепловая сеть разрегулирована, необходимо выполнить наладку теплогидравлического режима от всех источников тепловой энергии.

В режиме наладки рисунки 26-28 и таблицы 98-99 при подключении потребителей от котельной «Пролетарская» на котельную «Фабричная», видно что тепловая сеть налаживается по средствам установки дроссельных сужающих устройств. Все потребители получают необходимое количество тепловой энергии. Дефицит тепловой мощности отсутствует.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Описание вариантов (не менее двух) перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

В соответствии с методическими рекомендациями к разработке (актуализации) схем теплоснабжения п.83 мастер-план схемы теплоснабжения рекомендуется разрабатывать на основании:

- решений по строительству генерирующих мощностей с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденных в региональных схемах и программах перспективного развития электроэнергетики, разработанных в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2009 года N 823 "О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики";
- решений о теплофикационных турбоагрегатах, не прошедших конкурентный отбор мощности в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 года N 437 "О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности";
- решений по строительству объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденных в соответствии с договорами поставки мощности;
- решений по строительству объектов генерации тепловой энергии, утвержденных в программах газификации поселения, городских округов.

В муниципальном образовании Степанцевское данные решения отсутствуют.

Котельная «Фабричная»

1 Вариантом развития системы теплоснабжения котельной «Фабричная» является подключение к котельной всех потребителей от котельной «Пролетарская». В настоящее время на котельной «Фабричная» наблюдается резерв тепловой мощности по договорной нагрузке 1,89 Гкал/ч (по расчетной 2,548 Гкал/ч) или 52 % по договорной нагрузке (72,4 % по расчетной нагрузке). Для подключения потребителей необходимо строительство тепловой сети от котельной «Фабричная» до «т5», ориентировочная длина 210 метров диаметром 108 мм.

2 Вариантом развитие системы теплоснабжения котельной «Фабричная» является развитие на базовом уровне, с условием обеспечения качественного и надёжного теплоснабжения потребителей.

Котельная «Пролетарская»

1 Вариантом развития системы теплоснабжения котельной «Пролетарская» является вывод из эксплуатации с подключением потребителей на котельную «Фабричная».

2 Вариантом развитие системы теплоснабжения котельной «Пролетарская» является развитие на базовом уровне, с условием обеспечения качественного и надёжного теплоснабжения потребителей.

Котельная «Школьная»

1 Вариантом развития системы теплоснабжения котельной «Школьная» является переход на индивидуальное отопление жилого фонда (при наличии возможности) с обеспечением горячего водоснабжения. Расчетная нагрузка жилого фонда составляет 0,107 Гкал/ч (договорная 0,506 Гкал/ч), потери тепловой энергии в тепловых сетях до потребителей жилого фонда составляет 0,0583 Гкал/ч. Прогнозное потребление потребителей жилого фонда составляет 251,9 Гкал/год, при этом нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях составят 312,54 Гкал/год. Для обеспечения потребителей жилого фонда надежным и качественным теплоснабжением предлагается выбор оборудования для поквартирного отопления

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального
образования Степанцевское

и/или для здания в целом (при наличии возможностей) по договорной нагрузке с возможностью устройства горячего водоснабжения.

2 Вариантом развитие системы теплоснабжения котельной «Школьная» является развитие на базовом уровне, с условием обеспечения качественного и надёжного теплоснабжения потребителей.

**Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития
систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального
значения**

Таблица 101

Наименование системы теплоснабжения	1 Вариант развития	Ориентировочная стоимость, млн.рублей	2 Вариант развития	Ориентировочная стоимость, млн.рублей
1	2	3	4	5
Котельная «Фабричная»	Подключение потребителей от котельной «Пролетарская» Строительство тепловой сети 210 м, диаметром 108 мм.	5,978	Развитие на базовом уровне.	-
Котельная «Пролетарская»	Переключение потребителей на котельную «Фабричная» Вывод из эксплуатации	-	Развитие на базовом уровне.	-
Котельная «Школьная»	Перевод на индивидуальное отопление потребителей жилого фонда с устройством горячего водоснабжения.	5,6	Развитие на базовом уровне.	-

Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, а в ценовых зонах теплоснабжения - на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности, и индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Котельная «Фабричная»

Приоритетным вариантом развития системы теплоснабжения является подключение дополнительной нагрузки на источник теплоснабжения. В результате загрузка оборудования увеличится на 26,8 % по расчетной нагрузке, за счет увеличения вырабатываемой тепловой энергии, произойдет снижение удельного расхода топлива, что приведет к снижению тарифа на тепловую энергию.

Котельная «Пролетарская»

Приоритетным вариантом развития системы теплоснабжения является переключение потребителей на котельную «Фабричная», и вывод из эксплуатации котельной «Пролетарская».

Котельная «Школьная»

Приоритетным вариантом развития системы теплоснабжения котельной «Школьная» является переход на индивидуальное отопление жилого фонда (при наличии возможности) с обеспечением горячего водоснабжения. Для обеспечения потребителей жилого фонда надежным и качественным теплоснабжением предлагается выбор оборудования для поквартирного отопления и/или для здания в целом (при наличии возможностей) с возможностью устройства горячего водоснабжения.

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

Расчетная величина нормативных потерь (в ценовых зонах теплоснабжения - расчетная величина плановых потерь, определяемых в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения) теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии.

Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зоне действия котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд», м³

Таблица 102

Наименование показателя	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	1022,6	1022,6	1022,6	1022,6	1022,6	1022,6	1022,6	1022,6	1022,6	1022,6	1022,6	1022,6
нормативные утечки теплоносителя, в том числе:	1022,6	1022,6	1022,6	1022,6	1022,6	1022,6	1022,6	1022,6	1022,6	1022,6	1022,6	1022,6
котельная «Фабричная»	552,86	552,86	552,86	552,86	552,86	552,86	552,86	552,86	552,86	552,86	552,86	552,86
котельная «Пролетарская»	85,3	85,3	85,3	85,3	85,3	85,3	85,3	85,3	85,3	85,3	85,3	85,3
котельная «Школьная»	384,52	384,52	384,52	384,52	384,52	384,52	384,52	384,52	384,52	384,52	384,52	384,52
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зоне действия котельной «Фабричная» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд», м³, при подключении потребители от котельной «Пролетарская»

Таблица 103

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	638,16	638,16	638,16	638,16	638,16	638,16
нормативные утечки теплоносителя, в том числе:	638,16	638,16	638,16	638,16	638,16	638,16
котельная «Фабричная»	638,16	638,16	638,16	638,16	638,16	638,16

Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения

Горячее водоснабжение отсутствует.

Сведения о наличии баков-аккумуляторов

Баки аккумуляторы отсутствуют.

Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии

Таблица 104

Наименование показателя	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9

**Актуализированная схема теплоснабжения муниципального
образования Степанцевское**

Наименование показателя	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
нормативные утечки теплоносителя, в том числе:	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
котельная «Фабричная»	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
котельная «Пролетарская»	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
котельная «Школьная»	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

Фактические значения не предоставлены.

Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия котельной «Фабричная» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд», м³, при подключении потребители от котельной «Пролетарская»

Таблица 105

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
нормативные утечки теплоносителя, в том числе:	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
котельная «Фабричная»	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения

Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельной «Фабричная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 106

Параметр	Ед. измер.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Производительность ВПУ	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Срок службы	лет	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Доля резерва	%	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельной «Фабричная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд», при подключении потребители от котельной «Пролетарская»

Таблица 107

Параметр	Ед. измер.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Производительность ВПУ	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Срок службы	лет	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Доля резерва	%	50	50	50	50	50	50	75	75	75	75	75	75

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельной «Пролетарская» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 108

Параметр	Ед. измер.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Производительность ВПУ	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Срок службы	лет	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Доля резерва	%	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельной «Школьная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 109

Параметр	Ед. измер.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2026
Производительность ВПУ	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Срок службы	лет	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	1000	1000	1000	1000	1000	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Доля резерва	%	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62

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

Согласно предоставленной информации от МУП Вязниковского района «Фонд» и утвержденной схемы теплоснабжения планируются следующие мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии в муниципальном образовании Степанцево.

Таблица 110

№	Наименование мероприятия	Стоимость, тыс.руб. с НДС	Период ввода
1	2	3	4
1	Модернизация котельной «Школьная»	1000,00	2021-2026
2	Модернизация котельной «Фабричная»	3000,00	2021-2026
3	Модернизация котельной «Пролетарская»	1000,00	2021-2026

Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления, которое должно содержать, в том числе определение целесообразности или нецелесообразности подключения.

Исходя из планов строительных фондов и учитывая сложившуюся на момент актуализации схемы теплоснабжения ситуацию в системах теплоснабжения определены основные условия организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления.

В качестве условий развития систем теплоснабжения на рассматриваемый период принято:

- обеспечение теплом эксплуатируемой многоэтажной, среднеэтажной и малоэтажной многоквартирной жилой застройки, административных и общественных зданий, за счет действующих источников централизованного теплоснабжения;

- обеспечение теплом существующих производственных и других зданий промышленных предприятий, за счет собственных или существующих централизованных источников тепловой энергии;

- предусматривать обеспечение теплом за счет поквартирного отопления для потребителей жилого фонда, на основании предоставленной информации на 2021 год, в поселке Степанцево.

Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Электрических станций и отдельные энергоустановки по производству электрической энергии (энергоблоков) (далее - генерирующие объекты), функционирующие на основе использования возобновляемых источников энергии в муниципальном образовании Степанцевское отсутствуют.

Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения

Генерирующие объекты на территории муниципального образования Степанцевское отсутствуют.

Обоснование предложений по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок

Переоборудование действующих источников тепловой энергии, в источник, функционирующий в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок не планируется.

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

Увеличение зон действия котельных за счет реконструкции источников не планируется.

Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Перевод котельных в пиковый режим работы не планируется.

Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Не планируется.

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

Вывод из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии не планируется.

Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения, городского округа, города федерального значения малоэтажными жилыми зданиями

По предоставленным данным перспективное строительство на территории муниципального образования Степанцевское отсутствует.

Ввод в эксплуатацию жилого фонда и общественно-деловых зданий в период актуализации не планируется.

Вывод из эксплуатации планируется трех жилых домов по адресу ул. Фабричная 5, ул. Ленина 4 и ул. Фабричная 9 от источника тепловой энергии котельная «Фабричная».

Значения остальных систем теплоснабжения остаются на базовом уровне.

Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

По предоставленным данным перспективное строительство на территории муниципального образования Степанцевское отсутствует.

Ввод в эксплуатацию и вывод из эксплуатации жилого фонда и общественно-деловых зданий в период актуализации не планируется.

Значения систем теплоснабжения остаются на базовом уровне.

Величина полезного отпуска рассчитана исходя из расчетной температурой наружного воздуха для муниципального образования Степанцевское, согласно действующему СП 131.13330.2018 "Строительная климатология", является минус - 30 градус Цельсия (температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,92). Продолжительность периода, со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$, согласно СП 131.13330.2018 "Строительная климатология» составляет 214 суток, средняя температура воздуха -4°C .

Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

Ввод источников на местных видах топлива не планируется.

Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, городского округа

Данные по планам строительства новых промышленных предприятий не предоставлено. Перспективное развитие промышленности намечено за счет развития и реконструкции существующих предприятий. Возможный прирост ресурсопотребления на промышленных предприятиях за счет расширения производства будет компенсироваться снижением за счет внедрения энергосберегающих технологий.

Сведения о возможном перепрофилировании производственных зон со сменой назначения использования территории отсутствуют.

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.

Радиус эффективного теплоснабжения (зона действия источника тепловой энергии) в каждой из систем теплоснабжения, позволяет определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе.

Расчетная себестоимость транспорта тепловой энергии в разрезе каждого источника тепловой энергии не предоставлена. Выполнить расчет радиусов эффективного теплоснабжения не представляется возможным.

Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них

Предложений по реконструкции и строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)

Предложения отсутствуют.

Предложений по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения

Предложения отсутствуют. Прирост тепловой нагрузки отсутствует.

Предложений по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Предложения отсутствуют.

Предложений по строительству или реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

Предложения отсутствуют.

Предложений по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

Предложения отсутствуют.

Предложений по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

В результате наладки теплогидравлического режима работы тепловых сетей от источников тепловой энергии, выявлены следующие участки тепловых сетей с повышенными гидравлическими потерями, данные участки тепловых сетей рекомендованы к перекладке на больший диаметр.

Таблица 111

Начальный узел	Конечный узел	Длина, м	Текущий диаметр (внутренний), мм	Рекомендуемый диаметр, мм	Отклонение, %
котельная "Школьная"					
т7	т8	32	69	82	-18,84
т7	Лесн.,1	5	69	82	-18,84
т2	Школ.двор, библиотека,Клуб	24	26	32	-23,08
т4	т5	250	205	100	51,22
т6	т7	70	69	100	-44,93
котельная "Пролетарская"					
т2	пер. Больн.,6	5	50	70	-40
котельная "Фабричная"					
у-01	у-02	15,6	100	125	-25
у-12	у-16	70	69	100	-44,93
у-16	Ленин,14	10	50	70	-40
у-16	у-17	20,8	69	82	-18,84
у-21	Ленин,8	10	39	51	-30,77
у-05	Фабрич,Пож.часть	25	21	28	-33,33
у-01	у-25	17,55	100	150	-50
у-30	у-31	10	69	82	-18,84
у-31	Фабрич,24	2	39	70	-79,49
у-32	Фабрич,24	2	39	51	-30,77
у-29	Фабрич,10	15,9	39	51	-30,77
у-34	у-40	182,37	100	125	-25
у-40	у-48	51,52	100	125	-25
Ленин,10	у-50	2	39	51	-30,77
у-49	у-50	20	69	82	-18,84
у-54	Ленин,12,Магазин	5	39	51	-30,77
у-49	у-56	12,62	69	82	-18,84

В результате наладки теплогидравлического режима работы тепловых сетей от источника тепловой энергии котельная «Фабричная» при подключении потребителей от котельной «Пролетарская», выявлены следующие участки тепловых сетей с повышенными гидравлическими потери, данные участки тепловых сетей рекомендованы к перекладке на больший диаметр.

Таблица 112

Начальный узел	Конечный узел	Длина, м	Текущий диаметр (внутренний), мм	Рекомендуемый диаметр, мм	Отклонение, %
котельная "Фабричная"					
т2	пер. Больн.,6	5	50	70	-40
т4	Пролет.,1а	5	39	41	-5,13
у-01	у-02	15,6	100	125	-25
у-12	у-16	70	69	100	-44,93
у-16	Ленин,14	10	50	70	-40
у-16	у-17	20,8	69	82	-18,84
у-21	Ленин,8	10	39	51	-30,77
у-05	Фабрич,Пож.часть	25	21	28	-33,33
у-01	у-25	17,55	100	150	-50
у-30	у-31	10	69	82	-18,84
у-31	Фабрич,24	2	39	70	-79,49
у-32	Фабрич,24	2	39	51	-30,77
у-29	Фабрич,10	15,9	39	51	-30,77
у-34	у-40	182,37	100	125	-25
у-40	у-48	51,52	100	125	-25
у-50	Ленин,10	2	39	51	-30,77
у-49	у-50	20	69	82	-18,84
у-54	Ленин,12,Магазин	5	39	51	-30,77
у-49	у-56	12,62	69	82	-18,84

Предложений по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Для организации надежного и качественного теплоснабжения потребителей, а также для повышения надёжности систем теплоснабжения в целом, рекомендуется перекладка участков тепловых сетей с высоким сроком эксплуатации. Данные участки в разрезе каждого источника приведены ниже.

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское

Таблица 113

Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Дата ввода	Длина (под.), м	Диаметр наружный обр., мм
1	2	3	4	6	7
котельная "Школьная"					
котельная "Школьная"	т1	воздушная	01.01.1989	80	219
т7	т8	воздушная	01.01.1989	32	76
т3	т4	воздушная	01.01.1989	22	159
т1	т3	воздушная	01.01.1989	32	219
т1	т2	воздушная	01.01.1989	45	159
т3	Школ.двор, 1а, Школа	воздушная	01.01.1989	64	108
т7	Лесн., 1	воздушная	01.01.1989	5	76
т9	Лесн., 3	воздушная	01.01.1989	5	57
т8	Лесн., 5	воздушная	01.01.1989	45	76
т2	Школ.двор, библиотека, Клуб	воздушная	01.01.1989	24	32
т4	т5	воздушная	01.01.1989	250	219
т5	т6	воздушная	01.01.1989	70	108
т6	т7	воздушная	01.01.1989	70	76
т10	Лесн., 3	воздушная	01.01.1989	10	57
т8	т9	воздушная	01.01.1989	102	76
т9	т10	воздушная	01.01.2008	18	76
Всего				874	
котельная "Пролетарская"					
котельная "Пролетарская"	т1	воздушная	01.01.1989	50	108
т2	т4	воздушная	01.01.1989	133	108
т2	пер. Больн., 6	воздушная	01.01.1989	5	57
т2	Пролет., гараж	воздушная	01.01.1989	20	45
т4	Пролет., 1а	воздушная	01.01.1989	5	45
т6	Первом., 16а, Администрация, Почта, ОСБ	воздушная	01.01.1989	50	76
т5	т6	воздушная	01.01.1989	100	76
т1	т7	воздушная	01.01.1989	23	159
т1	т2	воздушная	01.01.1989	60	108
т3	Совет., 16, Д/с	воздушная	01.01.1989	50	108
т4	т3	воздушная	01.01.2008	27	108
т7	пер. Больн., 5	воздушная	01.01.2008	19,39	45
т7	т5	воздушная	01.01.2008	357	159
Всего				899,39	
Котельная "Фабричная"					
у-01	у-02	воздушная	01.01.1989	15,6	108
у-11	Почт., 4	канальная	01.01.1989	10,6	45
у-02	у-10	канальная	01.01.1989	40,9	108
у-10	у-11	канальная	01.01.1989	8,2	108
у-11	у-12	канальная	01.01.1989	90	108
у-12	у-13	канальная	01.01.1989	20	76
у-13	у-14	канальная	01.01.1989	10	76

**Актуализированная схема теплоснабжения муниципального
образования Степанцевское Вязниковского района на**

Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Дата ввода	Длина (под.), м	Диаметр наружный обр., мм
1	2	3	4	6	7
y-14	y-15	канальная	01.01.1989	10	76
y-15	Ленин,15	канальная	01.01.1989	36,7	76
y-12	y-16	канальная	01.01.1989	70	76
y-16	Ленин,14	не указана	01.01.1989	10	57
y-16	y-17	канальная	01.01.1989	20,8	76
y-18	Ленин,13	не указана	01.01.1989	5	45
y-17	y-18	канальная	01.01.1989	20	76
y-18	y-19	канальная	01.01.1989	10	76
y-19	Ленин,13	канальная	01.01.1989	5	45
y-19	y-20	канальная	01.01.1989	10	45
y-20	Ленин,13	канальная	01.01.1989	5,5	45
y-21	Ленин,8	канальная	01.01.1989	10	45
y-22	Ленин,7	канальная	01.01.1989	10	45
y-23	Ленин,7	канальная	01.01.1989	10	45
y-24	Ленин,7	канальная	01.01.1989	10	45
y-22	y-23	канальная	01.01.1989	8,6	76
y-23	y-24	канальная	01.01.1989	6,9	76
y-21	y-22	канальная	01.01.1989	40	76
y-17	y-21	канальная	01.01.1989	60,1	76
y-04	Фабрич,9	канальная	01.01.1989	10	32
y-07	Фабрич,5	канальная	01.01.1989	5	32
y-08	Фабрич,3	канальная	01.01.1989	5	32
y-04	y-05	канальная	01.01.1989	10,51	76
y-06	y-07	канальная	01.01.1989	21,6	76
y-07	y-08	канальная	01.01.1989	18,7	76
y-02	y-03	канальная	01.01.1989	7,8	76
y-03	y-04	канальная	01.01.1989	81,7	76
y-05	y-06	канальная	01.01.1989	8,68	76
y-05	Фабрич, Пож.часть	канальная	01.01.1989	25	25
Котельная "Фабричная"	y-01	канальная	01.01.1989	132	273
y-01	y-25	воздушная	01.01.1989	17,55	108
y-30	y-31	канальная	01.01.1989	10	76
y-31	Фабрич,24	канальная	01.01.1989	2	45
y-31	y-32	канальная	01.01.1989	10	76
y-32	Фабрич,24	канальная	01.01.1989	2	45
y-32	y-33	канальная	01.01.1989	10,6	76
y-33	Фабрич,24	канальная	01.01.1989	2	45
y-33	Фабрич,25	канальная	01.01.1989	54,4	76
y-28	y-30	канальная	01.01.1989	56,5	108
y-28	y-29	канальная	01.01.1989	65,3	76
y-29	Фабрич,10	канальная	01.01.1989	15,9	45
y-29	Октябр,7	канальная	01.01.1989	60	45
y-26	y-27	воздушная	01.01.1989	34,54	108
y-27	y-28	канальная	01.01.1989	118,96	108
y-27	Фабрич,14	воздушная	01.01.1989	4	45
y-26	Фабрич,12,a	воздушная	01.01.1989	4	45

**Актуализированная схема теплоснабжения муниципального
образования Степанцевское Вязниковского района на**

Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Дата ввода	Длина (под.), м	Диаметр наружный обр., мм
1	2	3	4	6	7
у-35	у-36	канальная	01.01.1989	29,1	76
у-36	у-37	канальная	01.01.1989	50	76
у-37	у-39	канальная	01.01.1989	30	76
у-39	Почт.,15	канальная	01.01.1989	15	45
у-25	у-26	воздушная	01.01.1989	35,31	108
у-34	у-35	канальная	01.01.1989	250	159
у-41	Почт.,9	канальная	01.01.1989	25	45
у-42	Почт.,10	канальная	01.01.1989	25	45
у-44	Почт.,12	канальная	01.01.1989	25	45
у-47	Почт.,6	канальная	01.01.1989	25	45
у-34	у-40	канальная	01.01.1989	182,37	108
у-25	у-34	воздушная	01.01.1989	6,4	273
у-48	Ленин,4	канальная	01.01.1989	99,4	57
у-40	у-48	воздушная	01.01.1989	51,52	108
у-40	у-41	канальная	01.01.1989	20	57
у-41	у-42	канальная	01.01.1989	30	57
у-42	у-43	канальная	01.01.1989	30	57
у-43	у-44	канальная	01.01.1989	50	57
у-40	у-45	канальная	01.01.1989	20	57
у-45	у-46	канальная	01.01.1989	30	57
у-46	у-47	канальная	01.01.1989	26,5	57
у-48	у-49	канальная	01.01.1989	28,5	108
у-52	Ленин,10	воздушная	01.01.1989	2	45
Ленин,10	у-51	воздушная	01.01.1989	2	45
Ленин,10	у-50	воздушная	01.01.1989	2	45
у-49	у-50	воздушная	01.01.1989	20	76
у-50	у-51	воздушная	01.01.1989	10	76
у-51	у-52	воздушная	01.01.1989	10	76
у-54	Ленин,12,Магазин	канальная	01.01.1989	5	45
у-53	Ленин,12	канальная	01.01.1989	5	45
у-55	Ленин,12	канальная	01.01.1989	5	45
у-52	у-53	воздушная	01.01.1989	36	76
у-55	у-53	канальная	01.01.1989	10	76
у-53	у-54	канальная	01.01.1989	10	76
у-49	у-56	воздушная	01.01.1989	12,62	76
у-57	Ленин,6	воздушная	01.01.1989	25,57	76
у-57	Ленин,5	канальная	01.01.1989	75	76
у-56	у-57	воздушная	01.01.1989	32,39	76
у-56	Ленин,9	канальная	01.01.1989	20	76
Фабрич, Степан.ЖКХ	у-01	канальная	01.01.1989	20	32
Всего				2734,3	

Предложений по строительству и реконструкции насосных станций.

Предложения отсутствуют.

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

Технико-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения

Открытые системы теплоснабжения отсутствуют.

Выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии

Не требуется.

Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения

Предложения отсутствуют.

Расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения

Не требуется.

Оценку целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения

Не требуется.

Предложения по источникам инвестиций.

Предложения отсутствуют.

Глава 10. Перспективные топливные балансы

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

Прогнозные значения выработки тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд», Гкал

Таблица 114

№	Наименование котельной	Вид топлива	Выработка тепловой энергии							
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Котельная «Фабричная»	Природный газ	2943,4	2610,4	2610,4	2610,4	2610,4	2610,4	2610,4	2610,4
2	Котельная «Пролетарская»	Природный газ	1297,8	1355,3	1355,3	1355,3	1355,3	1355,3	1355,3	1355,3
3	Котельная «Школьная»	Природный газ	1477,7	1184,2	1184,2	1184,2	1184,2	1184,2	1184,2	1184,2

Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд», кг.у.т./Гкал

Таблица 115

№	Наименование котельной	Вид топлива	Удельный расход условного топлива							
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Котельная «Фабричная»	Природный газ	167,6	158,5	158,5	158,5	158,5	158,5	158,5	158,5
2	Котельная «Пролетарская»	Природный газ	167,6	158,4	158,4	158,4	158,4	158,4	158,4	158,4
3	Котельная «Школьная»	Природный газ	167,6	161,1	161,1	161,1	161,1	161,1	161,1	161,1

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское

Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд», т.у.т.

Таблица 116

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход условного топлива							
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Котельная «Фабричная»	Природный газ	476,4	423,5	423,5	423,5	423,5	423,5	423,5	423,5
2	Котельная «Пролетарская»	Природный газ	210,1	219,7	219,7	219,7	219,7	219,7	219,7	219,7
3	Котельная «Школьная»	Природный газ	242,1	195,3	195,3	195,3	195,3	195,3	195,3	195,3

Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд», тыс.куб.м. (т.)

Таблица 117

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход натурального топлива							
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Котельная «Фабричная»	Природный газ	395,4	351,5	351,5	351,5	351,5	351,5	351,5	351,5
2	Котельная «Пролетарская»	Природный газ	174,3	182,3	182,3	182,3	182,3	182,3	182,3	182,3
3	Котельная «Школьная»	Природный газ	200,9	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1

Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд», тыс.куб.м. (т.)/Гкал

Таблица 118

№	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива							
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Котельная «Фабричная»	Природный газ	н/д	н/д	0,463	0,463	0,463	0,463	0,463	0,463
2	Котельная «Пролетарская»	Природный газ	н/д	н/д	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское

№	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива							
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	Котельная «Школьная»	Природный газ	н/д	н/д	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178

Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива

Информация отсутствует.

Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива

Котельная «Фабричная» - основным видом топлива является природный газ.
Котельная «Пролетарская» - основным видом топлива является природный газ. Котельная «Школьная» - основным видом топлива является природный газ.

Виды топлива их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Таблица 119

Система теплоснабжения	Вид топлива	Значение низшей теплоты сгорания	Объем потребляемого топлива, тыс.куб.м. (т.)	Доля от общего топлива
1	2	3	4	5
Котельная «Фабричная»	Природный газ	8089	351,5	51
Котельная «Пролетарская»	Природный газ	8089	182,3	26
Котельная «Школьная»	Природный газ	8089	162,1	23

Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе

Преобладающим видом топлива в муниципальном образовании Степанцевское является природный газ.

Таблица 120

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального
образования Степанцевское

Наименование	Вид топлива	Значение низшей теплоты сгорания	Объем потребляемого топлива, тыс.куб.м. (т.)	Доля от общего топлива, %
1	2	3	4	5
Муниципальное образование Степанцевское	Природный газ	8089	695,9	100

Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа

При отсутствии отключений/подключений потребителей к/от централизованной системе теплоснабжения, переключений потребителей между источниками тепловой энергии топливный баланс останется на уровне базового периода и будет зависеть от параметров наружного воздуха.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения

Метод и результаты обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения

В соответствии с правилами определения и расчета фактических значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, а также определения достижения организацией, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, указанных плановых показателей, утвержденных постановлением РФ от 16 мая 2014 года №452 к показателям надежности объектов теплоснабжения, относятся:

- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей.
- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/ч установленной мощности.

В соответствии с СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» расчет надежности теплоснабжения должен производиться для каждого потребителя, при этом минимально допустимые показатели вероятности безотказной работы следует принимать для:

источника теплоты $P = 0,97$;

тепловых сетей $P = 0,9$;

потребителя теплоты $P = 0,99$;

СЦТ в целом $P = 0,9 \cdot 0,97 \cdot 0,99 = 0,86$.

Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети по отношению к каждому потребителю рекомендуется выполнять с применением следующего алгоритма:

Определение пути передачи теплоносителя от источника до потребителя, по отношению к которому выполняется расчет вероятности безотказной работы тепловой сети.

На первом этапе расчета устанавливается перечень участков теплопроводов, составляющих этот путь. Для каждого участка тепловой сети устанавливаются: год его ввода в эксплуатацию, диаметр и протяженность.

На основе обработки данных по отказам и восстановлением (времени, затраченном на ремонт участка) всех участков тепловых сетей за несколько лет их работы устанавливаются следующие зависимости:

λ_0 - средневзвешенная частота (интенсивность) устойчивых отказов участков в конкретной системе теплоснабжения при продолжительности эксплуатации участков от 3 до 17 лет (1/км/год);

средневзвешенная частота (интенсивность) отказов для участков тепловой сети с продолжительностью эксплуатации от 1 до 3 лет;

средневзвешенная частота (интенсивность) отказов для участков тепловой сети с продолжительностью эксплуатации от 17 и более лет;

средневзвешенная продолжительность ремонта (восстановления) участков тепловой сети;

средневзвешенная продолжительность ремонта (восстановления) участков тепловой сети в зависимости от диаметра участка;

Частота (интенсивность) отказов каждого участка тепловой сети измеряется с помощью показателя, который имеет размерность [1/км/год] или [1/км/час]. Интенсивность отказов всей тепловой сети (без резервирования) по отношению к потребителю представляется как последовательное (в смысле надежности) соединение элементов, при котором отказ одного из всей совокупности элементов приводит к отказу всей системы в целом. Средняя вероятность безотказной работы системы, состоящей из последовательно соединенных элементов будет равна произведению вероятностей безотказной работы.

Интенсивность отказов всего последовательного соединения равна сумме интенсивностей отказов на каждом участке $\lambda_c = L_1\lambda_1 + L_2\lambda_2 + \dots + L_m\lambda_m$, [1/час], где L протяженность каждого участка, [км]. Для описания параметрической зависимости интенсивности отказов рекомендуется использовать зависимость от срока эксплуатации, следующего вида, близкую по характеру к распределению Вейбулла:

$$\lambda(t) = \lambda_0(0,1\tau)^{\alpha-1}$$

где τ - срок эксплуатации участка [лет].

Характер изменения интенсивности отказов зависит от параметра α : при $\alpha < 1$, она монотонно убывает, при $\alpha > 1$ - возрастает; при $\alpha = 1$ функция принимает вид $A\lambda_0$

- это средневзвешенная частота (интенсивность) устойчивых отказов в конкретной системе теплоснабжения.

Для распределения Вейбулла рекомендуется использовать следующие эмпирические коэффициенты:

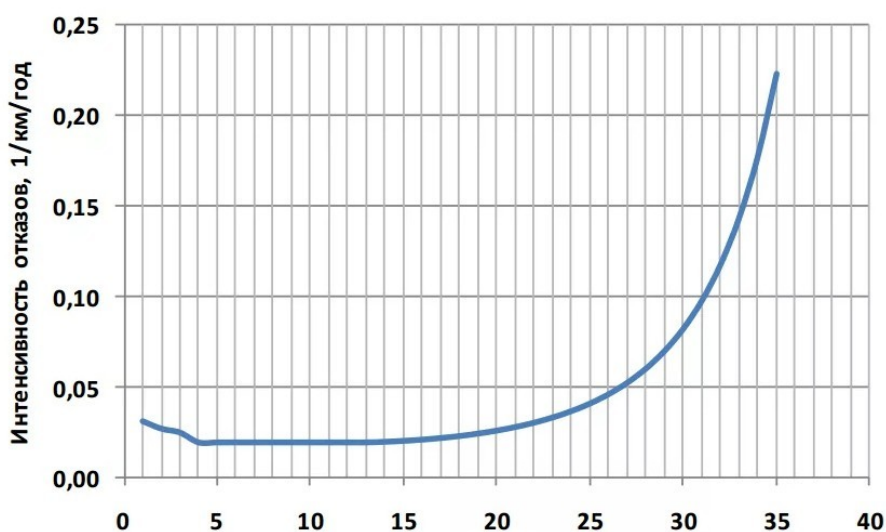
$$\alpha = \begin{cases} 0,8 & \text{при } 0 < \tau \leq 3 \\ \text{при } 3 < \tau \leq 17 \\ 0,5 \text{ ет}/20 & \text{при } \tau > 17 \end{cases}$$

На рисунке 17 приведен вид зависимости интенсивности отказов от срока эксплуатации участка тепловой сети. При ее использовании следует помнить о некоторых допущениях, которые были сделаны при отборе данных:

она применима только тогда, когда в тепловых сетях существует четкое разделение на эксплуатационный и ремонтный периоды;

в ремонтный период выполняются гидравлические испытания тепловой сети после каждого отказа.

Рис. 29



По данным МУП Вязниковского района «Фонд» на тепловых сетях за отопительный период аварийные ситуации от котельных отсутствовали.

Метод и результаты обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения

На основе данных о частоте (потоке) отказов участков тепловой сети, повторяемости температур наружного воздуха и данных о времени восстановления (ремонта) элемента (участка, НС, компенсатора и т.д.) тепловых сетей определяют вероятность отказа теплоснабжения потребителя.

По данным региональных справочников по климату о среднесуточных температурах наружного воздуха за последние десять лет строят зависимость повторяемости температур наружного воздуха (график продолжительности тепловой нагрузки отопления). При отсутствии этих данных зависимость повторяемости температур наружного воздуха для местоположения тепловых сетей принимают по данным Справочника "Наладка и эксплуатация водяных тепловых сетей".

С использованием данных о теплоаккумулирующей способности объектов теплоснабжения (зданий) определяют время, за которое температура внутри отапливаемого помещения снизится до температуры, установленной в критериях отказа теплоснабжения. Отказ теплоснабжения потребителя - событие, приводящее к падению температуры в отапливаемых помещениях жилых и общественных зданий ниже +12 °С, в промышленных зданиях ниже +8 °С (СП 124.13330.2012 «Тепловые сети»).

Для расчета времени снижения температуры в жилом здании используют формулу

$$t_{\text{в}} = t_{\text{н}} + \frac{Q_0}{q} + \frac{t' - t_{\text{н}}}{\beta} \exp\left(-\frac{Q_0}{q_0 V}\right)$$

где $t_{\text{в}}$ - внутренняя температура, которая устанавливается в помещении через время z в часах, после наступления исходного события, °С;

z - время отсчитываемое после начала исходного события, ч;

$t'_{\text{в}}$ - температура в отапливаемом помещении, которая была в момент начала исходного события, °С;

t_n - температура наружного воздуха, усредненная на периоде времени, °С;

Q_0 - подача теплоты в помещение, Дж/ч;

$q_0 V$ - удельные расчетные тепловые потери здания, Дж/(ч °С);

β - коэффициент аккумуляции помещения (здания), ч.

Для расчета времени снижения температуры в жилом здании до + 12°С при внезапном прекращении теплоснабжения эта формула примет следующий вид:

где: - внутренняя температура, которая устанавливается критерием отказа теплоснабжения (+12 °С для жилых зданий);

На основе данных о частоте (потоке) отказов участков тепловой сети, повторяемости температур наружного воздуха и данных о времени восстановления (ремонта) элемента (участка, НС, компенсатора и т.д.) тепловых сетей определяют вероятность отказа теплоснабжения потребителя.

В случае отсутствия достоверных данных о времени восстановления теплоснабжения потребителей рекомендуется использовать эмпирическую зависимость для времени, необходимом для ликвидации повреждения, предложенную Е.Я. Соколовым:

$$z_B = \alpha(1 + (b + cl_{c,3}D^{1,2}))$$

где:

a, b - постоянные коэффициенты, зависящие от способа укладки теплопровода (подземный, надземный) и его конструкции, а также от способа диагностики места повреждения и уровня организации ремонтных работ;

$l_{c,3}$ - расстояние между секционирующими задвижками, м;

D - условный диаметр трубопровода, м.

Расчет рекомендуется выполнять для каждого участка и/или элемента, входящего в путь от источника до абонента.

По формуле: $p_i = \exp(1 - \overline{\omega}_i)$,

вычисляется вероятность безотказной работы участка тепловой сети относительно абонента.

Результаты оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединённым к магистральным и распределительным теплопроводам

По данным МУП Вязниковского района «Фонд» на тепловых сетях за отопительный период аварийные ситуации от котельных отсутствовали.

Интенсивность отказов от продолжительности работы участков тепловой сети приведена в таблице 134.

Таблица 121

Наименование показателя	Продолжительность работы участка теплосети, лет									
	1	3	4	5	10	15	20	25	30	35
Значение коэффициента α , ед	0,8	0,8	1	1	1	1	1,36	1,75	2,24	2,88
Интенсивность отказов $\lambda(t)$, 1/(год·км)	0,079	0,0636	0,05	0,05	0,05	0,05	0,0641	0,099	0,1954	0,525

Результаты оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки

Расчет коэффициента готовности системы к теплоснабжению потребителей выполняется совместно с расчетом вероятности безотказной работы тепловой сети.

Дополнительно рассчитываются:

- интенсивность восстановления элементов тепловой сети, 1/ч:

$$\mu = 1/z_p;$$

- стационарная вероятность рабочего состояния сети:

$$P_0 = \left(1 + \sum_{i=1}^N \frac{\lambda_i}{\mu} \right)^{-1}$$

- вероятность состояния сети, соответствующая отказу i-го элемента:

$$P_i = \frac{\lambda_i}{\mu} \cdot P_0$$

Коэффициент готовности системы к теплоснабжению выбранного потребителя:

$$K = p_0 + \sum_p \left(\frac{\tau_{от} - \tau_{нi}}{\tau_{oi}} \right)$$

где $t_{от}$ - продолжительность отопительного периода, ч;

$t_{ни}$ - продолжительность действия низких температур наружного воздуха (ниже расчетной температуры наружного воздуха) в течение отопительного периода, при которой время восстановления, отказавшего i -го элемента, становится равным времени снижения температуры воздуха в здании i -го потребителя до минимально допустимого значения, ч.

По данным МУП Вязниковского района «Фонд» на тепловых сетях за отопительный период аварийные ситуации от котельных отсутствовали.

Результаты оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии

Оценку недоотпуска тепловой энергии потребителям рекомендуется вычислять соответствии с формулой:

$$\Delta Q_{пр} = Q_{пр} \cdot T_{от} \cdot q_{тп}$$

где $Q_{пр}$, Гкал/ч - средняя тепловая мощность теплопотребляющих установок потребителя в отопительный период;

$T_{от}$, ч - продолжительность отопительного периода;

$q_{тп}$ – вероятность отказа теплопровода.

По данным МУП Вязниковского района «Фонд» на тепловых сетях за отопительный период аварийные ситуации от котельных отсутствовали.

• применение на источниках тепловой энергии рациональных тепловых схем с дублированными связями и новых технологий, обеспечивающих нормативную готовность энергетического оборудования

В предложениях, обеспечивающих надёжность системы теплоснабжения, применение на источниках тепловой энергии рациональных тепловых схем с дублированными связями и новых технологий, обеспечивающих готовность энергетического оборудования, не учтено.

• установка резервного оборудования

Для обеспечения надежности системы теплоснабжения, предлагается установка резервного основного и вспомогательного оборудования на источнике тепловой энергии. А также обеспечение резервным электроснабжением и водоснабжением источников тепловой энергии, топливоснабжением (аварийные запасы топлива).

- **организация совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть**

Предложения по организации работы на единую сеть нескольких источников тепловой энергии не предусмотрены.

- **резервирование тепловых сетей смежных районов поселения, городского округа, города федерального значения**

Резервирование тепловых сетей невозможно по причине удалённости систем теплоснабжения друг от друга.

- **устройство резервных насосных станций**

Строительство новых насосных станций в рассматриваемом периоде не планируется.

- **установка баков-аккумуляторов.**

На расчетный срок установка дополнительных баков-аккумуляторов на источниках тепловой энергии системы теплоснабжения не предусматривается.

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Показатели частоты повреждаемости и восстановления системы теплоснабжения котельной «Фабричная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 122

Начальный узел	Конечный узел	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Котельная "Фабричная"	у-01	257	132	31	2,64E-05	3,49E-06	13,76	0,07	4,79E-05
у-01	у-02	100	15,6	31	2,64E-05	4,12E-07	6,41	0,16	2,64E-06
у-11	Почт.,4	39	10,6	31	2,64E-05	2,8E-07	4,04	0,25	1,13E-06
у-02	у-10	100	40,9	31	2,64E-05	1,08E-06	6,41	0,16	6,92E-06
у-10	у-11	100	8,2	31	2,64E-05	2,17E-07	6,41	0,16	1,39E-06
у-11	у-12	100	90	31	2,64E-05	2,38E-06	6,41	0,16	1,52E-05
у-12	у-13	69	20	31	2,64E-05	5,29E-07	5,15	0,19	2,72E-06
у-13	у-14	69	10	31	2,64E-05	2,64E-07	5,15	0,19	1,36E-06
у-14	у-15	69	10	31	2,64E-05	2,64E-07	5,15	0,19	1,36E-06
у-15	Ленин,15	69	36,7	31	2,64E-05	9,7E-07	5,15	0,19	4,99E-06
у-12	у-16	69	70	31	2,64E-05	1,85E-06	5,15	0,19	9,52E-06
у-16	Ленин,14	50	10	31	2,64E-05	2,64E-07	4,43	0,23	1,17E-06
у-16	у-17	69	20,8	31	2,64E-05	5,5E-07	5,15	0,19	2,83E-06
у-18	Ленин,13	39	5	31	2,64E-05	1,32E-07	4,04	0,25	5,33E-07
у-17	у-18	69	20	31	2,64E-05	5,29E-07	5,15	0,19	2,72E-06
у-18	у-19	69	10	31	2,64E-05	2,64E-07	5,15	0,19	1,36E-06
у-19	Ленин,13	39	5	31	2,64E-05	1,32E-07	4,04	0,25	5,33E-07
у-19	у-20	39	10	31	2,64E-05	2,64E-07	4,04	0,25	1,07E-06
у-20	Ленин,13	39	5,5	31	2,64E-05	1,45E-07	4,04	0,25	5,87E-07
у-21	Ленин,8	39	10	31	2,64E-05	2,64E-07	4,04	0,25	1,07E-06
у-22	Ленин,7	39	10	31	2,64E-05	2,64E-07	4,04	0,25	1,07E-06
у-23	Ленин,7	39	10	31	2,64E-05	2,64E-07	4,04	0,25	1,07E-06
у-24	Ленин,7	39	10	31	2,64E-05	2,64E-07	4,04	0,25	1,07E-06
у-22	у-23	69	8,6	31	2,64E-05	2,27E-07	5,15	0,19	1,17E-06

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Начальный узел	Конечный узел	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
у-23	у-24	69	6,9	31	2,64E-05	1,82E-07	5,15	0,19	9,38E-07
у-21	у-22	69	40	31	2,64E-05	1,06E-06	5,15	0,19	5,44E-06
у-17	у-21	69	60,1	31	2,64E-05	1,59E-06	5,15	0,19	8,17E-06
у-04	Фабрич,9	26	10	31	2,64E-05	2,64E-07	3,61	0,28	9,52E-07
у-07	Фабрич,5	26	5	31	2,64E-05	1,32E-07	3,61	0,28	4,76E-07
у-08	Фабрич,3	26	5	31	2,64E-05	1,32E-07	3,61	0,28	4,76E-07
у-04	у-05	69	10,51	31	2,64E-05	2,78E-07	5,15	0,19	1,43E-06
у-06	у-07	69	21,6	31	2,64E-05	5,71E-07	5,15	0,19	2,94E-06
у-07	у-08	69	18,7	31	2,64E-05	4,94E-07	5,15	0,19	2,54E-06
у-02	у-03	69	7,8	31	2,64E-05	2,06E-07	5,15	0,19	1,06E-06
у-03	у-04	69	81,7	31	2,64E-05	2,16E-06	5,15	0,19	1,11E-05
у-05	у-06	69	8,68	31	2,64E-05	2,29E-07	5,15	0,19	1,18E-06
у-05	Фабрич, Пож.часть	21	25	31	2,64E-05	6,61E-07	3,45	0,29	2,28E-06
у-01	у-25	100	17,55	31	2,64E-05	4,64E-07	6,41	0,16	2,97E-06
у-30	у-31	69	10	31	2,64E-05	2,64E-07	5,15	0,19	1,36E-06
у-31	Фабрич,24	39	2	31	2,64E-05	5,29E-08	4,04	0,25	2,13E-07
у-31	у-32	69	10	31	2,64E-05	2,64E-07	5,15	0,19	1,36E-06
у-32	Фабрич,24	39	2	31	2,64E-05	5,29E-08	4,04	0,25	2,13E-07
у-32	у-33	69	10,6	31	2,64E-05	2,8E-07	5,15	0,19	1,44E-06
у-33	Фабрич,24	39	2	31	2,64E-05	5,29E-08	4,04	0,25	2,13E-07
у-33	Фабрич,25	69	54,4	31	2,64E-05	1,44E-06	5,15	0,19	7,4E-06
у-28	у-30	100	56,5	31	2,64E-05	1,49E-06	6,41	0,16	9,56E-06
у-28	у-29	69	65,3	31	2,64E-05	1,73E-06	5,15	0,19	8,88E-06
у-29	Фабрич,10	39	15,9	31	2,64E-05	4,2E-07	4,04	0,25	1,7E-06
у-29	Октябр,7	39	60	31	2,64E-05	1,59E-06	4,04	0,25	6,4E-06
у-26	у-27	100	34,54	31	2,64E-05	9,13E-07	6,41	0,16	5,84E-06
у-27	у-28	100	118,96	31	2,64E-05	3,14E-06	6,41	0,16	2,01E-05
у-27	Фабрич,14	39	4	31	2,64E-05	1,06E-07	4,04	0,25	4,27E-07
у-26	Фабрич,12,а	39	4	31	2,64E-05	1,06E-07	4,04	0,25	4,27E-07

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Начальный узел	Конечный узел	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
у-35	у-36	69	29,1	31	2,64E-05	7,69E-07	5,15	0,19	3,96E-06
у-36	у-37	69	50	31	2,64E-05	1,32E-06	5,15	0,19	6,8E-06
у-37	у-39	69	30	31	2,64E-05	7,93E-07	5,15	0,19	4,08E-06
у-39	Почт.,15	39	15	31	2,64E-05	3,96E-07	4,04	0,25	1,6E-06
у-25	у-26	100	35,31	31	2,64E-05	9,33E-07	6,41	0,16	5,97E-06
у-34	у-35	150	250	31	2,64E-05	6,61E-06	8,59	0,12	5,67E-05
у-41	Почт.,9	39	25	31	2,64E-05	6,61E-07	4,04	0,25	2,67E-06
у-42	Почт.,10	39	25	31	2,64E-05	6,61E-07	4,04	0,25	2,67E-06
у-44	Почт.,12	39	25	31	2,64E-05	6,61E-07	4,04	0,25	2,67E-06
у-47	Почт.,6	39	25	31	2,64E-05	6,61E-07	4,04	0,25	2,67E-06
у-34	у-40	100	182,37	31	2,64E-05	4,82E-06	6,41	0,16	3,08E-05
у-25	у-34	257	6,4	31	2,64E-05	1,69E-07	13,76	0,07	2,32E-06
у-48	Ленин,4	50	99,4	31	2,64E-05	2,63E-06	4,43	0,23	1,16E-05
у-40	у-48	100	51,52	31	2,64E-05	1,36E-06	6,41	0,16	8,71E-06
у-40	у-41	50	20	31	2,64E-05	5,29E-07	4,43	0,23	2,34E-06
у-41	у-42	50	30	31	2,64E-05	7,93E-07	4,43	0,23	3,51E-06
у-42	у-43	50	30	31	2,64E-05	7,93E-07	4,43	0,23	3,51E-06
у-43	у-44	50	50	31	2,64E-05	1,32E-06	4,43	0,23	5,85E-06
у-40	у-45	50	20	31	2,64E-05	5,29E-07	4,43	0,23	2,34E-06
у-45	у-46	50	30	31	2,64E-05	7,93E-07	4,43	0,23	3,51E-06
у-46	у-47	50	26,5	31	2,64E-05	7E-07	4,43	0,23	3,1E-06
у-48	у-49	100	28,5	31	2,64E-05	7,53E-07	6,41	0,16	4,82E-06
у-52	Ленин,10	39	2	31	2,64E-05	5,29E-08	4,04	0,25	2,13E-07
Ленин,10	у-51	39	2	31	2,64E-05	5,29E-08	4,04	0,25	2,13E-07
Ленин,10	у-50	39	2	31	2,64E-05	5,29E-08	4,04	0,25	2,13E-07
у-49	у-50	69	20	31	2,64E-05	5,29E-07	5,15	0,19	2,72E-06
у-50	у-51	69	10	31	2,64E-05	2,64E-07	5,15	0,19	1,36E-06
у-51	у-52	69	10	31	2,64E-05	2,64E-07	5,15	0,19	1,36E-06
у-54	Ленин,12,Магазин	39	5	31	2,64E-05	1,32E-07	4,04	0,25	5,33E-07

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Начальный узел	Конечный узел	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
у-53	Ленин,12	39	5	31	2,64E-05	1,32E-07	4,04	0,25	5,33E-07
у-55	Ленин,12	39	5	31	2,64E-05	1,32E-07	4,04	0,25	5,33E-07
у-52	у-53	69	36	31	2,64E-05	9,51E-07	5,15	0,19	4,9E-06
у-55	у-53	69	10	31	2,64E-05	2,64E-07	5,15	0,19	1,36E-06
у-53	у-54	69	10	31	2,64E-05	2,64E-07	5,15	0,19	1,36E-06
у-49	у-56	69	12,62	31	2,64E-05	3,33E-07	5,15	0,19	1,72E-06
у-57	Ленин,6	69	25,57	31	2,64E-05	6,76E-07	5,15	0,19	3,48E-06
у-57	Ленин,5	69	75	31	2,64E-05	1,98E-06	5,15	0,19	1,02E-05
у-56	у-57	69	32,39	31	2,64E-05	8,56E-07	5,15	0,19	4,41E-06
у-56	Ленин,9	69	20	31	2,64E-05	5,29E-07	5,15	0,19	2,72E-06
Фабрич, Степан. ЖКХ	у-01	26	20	31	2,64E-05	5,29E-07	3,61	0,28	1,9E-06

Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения котельной «Фабричная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 123

Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Коэф. тепловой аккумуляции	Минимальная допустимая температура, С	Вероятность безотказного теплоснабжения (Р)	Коэффициент готовности (К)	Недоотпуск, Гкал
1	2	3	4	5	6	7
Фабрич,3	0,0075	45	12	0,98445	0,99985	0,0101
Фабрич,5	0,0097	45	12	0,98445	0,99985	0,0124
Фабрич,9	0,0086	45	12	0,98445	0,99985	0,0102
Фабрич,12,а	0,0271	45	12	0,98418	0,99987	0,026
Фабрич,14	0,0195	45	12	0,98393	0,99986	0,0197
Почт.,15	0,0191	45	12	0,9751	0,99974	0,0438
Октябр,7	0,0147	45	12	0,98308	0,9998	0,0178
Фабрич,10	0,0444	45	12	0,98308	0,99981	0,0471
Фабрич,24	0,1558	45	12	0,98268	0,9998	0,1395
Фабрич,25	0,1306	45	12	0,98268	0,99978	0,118

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Коэф. тепловой аккумуляции	Минимальная допустимая температура, С	Вероятность безотказного теплоснабжения (Р)	Коэффициент готовности (К)	Недоотпуск, Гкал
1	2	3	4	5	6	7
Почт.,4	0,0098	45	12	0,98409	0,99986	0,0106
Почт.,6	0,0155	45	12	0,98239	0,9998	0,0166
Почт.,9	0,0158	45	12	0,98239	0,99981	0,015
Почт.,10	0,0167	45	12	0,98239	0,99981	0,0159
Почт.,12	0,0184	45	12	0,98239	0,99979	0,0189
Ленин,4	0,0361	45	12	0,98202	0,99978	0,0325
Ленин,15	0,1178	45	12	0,98345	0,99982	0,1302
Ленин,14	0,1084	45	12	0,98345	0,99982	0,0744
Ленин,13	0,0896	45	12	0,98345	0,99981	0,0596
Ленин,12,Магазин	0,0704	45	12	0,98181	0,99977	0,0438
Ленин,8	0,0751	45	12	0,98345	0,9998	0,0402
Ленин,7	0,0585	45	12	0,98345	0,99979	0,0391
Ленин,6	0,0749	45	12	0,98181	0,99978	0,0557
Ленин,5	0,067	45	12	0,98181	0,99977	0,0512
Ленин,10	0,0887	45	12	0,98181	0,99979	0,064
Ленин,9	0,0912	45	12	0,98181	0,99979	0,072
Фабрич, Пож.часть	0,0106	45	12	0,96402	0,99986	0,0094
Фабрич, Степан. ЖКХ	0,0054	45	12	0,98456	0,99987	0,0053
Ленин,12	0,071	45	12	0,98181	0,99977	0,047

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Показатели частоты повреждаемости и восстановления системы теплоснабжения котельной «Пролетарская» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 124

Начальный узел	Конечный узел	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
котельная "Пролетарская"	т1	100	50	31	2,64E-05	1,32E-06	6,44	0,16	8,51E-06
т2	т4	100	133	31	2,64E-05	3,51E-06	6,44	0,16	2,26E-05
т2	пер. Больн.,6	50	5	31	2,64E-05	1,32E-07	4,45	0,22	5,88E-07
т2	Пролет., гараж	39	20	31	2,64E-05	5,29E-07	4,05	0,25	2,14E-06
т4	Пролет.,1а	39	5	31	2,64E-05	1,32E-07	4,05	0,25	5,35E-07
т6	Первом.,16а,Администрация,Почта, ОСБ	69	50	31	2,64E-05	1,32E-06	5,17	0,19	6,83E-06
т5	т6	69	100	31	2,64E-05	2,64E-06	5,17	0,19	1,37E-05
т1	т7	150	23	31	2,64E-05	6,08E-07	8,65	0,12	5,26E-06
т1	т2	100	60	31	2,64E-05	1,59E-06	6,44	0,16	1,02E-05
т3	Совет.,16,Д/с	100	50	31	2,64E-05	1,32E-06	6,44	0,16	8,51E-06
т4	т3	100	27	12	5,7E-06	1,54E-07	6,44	0,16	9,91E-07
т7	пер. Больн.,5	39	19,39	12	5,7E-06	1,11E-07	4,05	0,25	4,48E-07
т7	т5	150	357	12	5,7E-06	2,03E-06	8,65	0,12	1,76E-05

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения котельной «Пролетарская» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 125

Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Коэф. тепловой аккумуляции	Минимальная допустимая температура, С	Вероятность безотказного теплоснабжения (Р)	Коэффициент готовности (К)	Недоотпуск, Гкал
1	2	3	4	5	6	7
пер. Больн.,6	0,1054	45	12	1	0,99996	0,0333
Пролет., гараж	0,0206	45	12	0,94527	0,99996	0,0053
Пролет.,1а	0,0453	45	12	0,9982	0,99992	0,0254
Совет.,16,Д/с	0,2152	45	12	1	0,9999	0,1472
Первом.,16а,Администрация,Почта, ОСБ	0,051	45	12	0,9961	0,9999	0,0478
пер. Больн.,5	0,0098	45	12	0,99882	0,99997	0,0027

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Показатели частоты повреждаемости и восстановления системы теплоснабжения котельной «Школьная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 126

Начальный узел	Конечный узел	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
котельная "Школьная"	т1	205	80	31	2,64E-05	2,11E-06	11,27	0,09	2,38E-05
т7	т8	69	32	31	2,64E-05	8,46E-07	5,18	0,19	4,38E-06
т3	т4	150	22	31	2,64E-05	5,81E-07	8,66	0,12	5,03E-06
т1	т3	205	32	31	2,64E-05	8,46E-07	11,27	0,09	9,53E-06
т1	т2	150	45	31	2,64E-05	1,19E-06	8,66	0,12	1,03E-05
т3	Школ.двор, 1а, Школа	100	64	31	2,64E-05	1,69E-06	6,45	0,16	1,09E-05
т7	Лесн., 1	69	5	31	2,64E-05	1,32E-07	5,18	0,19	6,84E-07
т9	Лесн., 3	50	5	31	2,64E-05	1,32E-07	4,45	0,22	5,88E-07
т8	Лесн., 5	69	45	31	2,64E-05	1,19E-06	5,18	0,19	6,15E-06
т2	Школ.двор, библиотека, Клуб	26	24	31	2,64E-05	6,34E-07	3,61	0,28	2,29E-06
т4	т5	205	250	31	2,64E-05	6,61E-06	11,27	0,09	7,45E-05
т5	т6	100	70	31	2,64E-05	1,85E-06	6,45	0,16	1,19E-05
т6	т7	69	70	31	2,64E-05	1,85E-06	5,18	0,19	9,57E-06
т10	Лесн., 3	50	10	31	2,64E-05	2,64E-07	4,45	0,22	1,18E-06
т8	т9	69	102	31	2,64E-05	2,7E-06	5,18	0,19	1,39E-05
т9	т10	69	18	12	5,7E-06	1,03E-07	5,18	0,19	5,31E-07

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения котельной «Школьная» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 127

Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Коэф. тепловой аккумуляции	Минимальная допустимая температура, С	Вероятность безотказного теплоснабжения (Р)	Коэффициент готовности (К)	Недоотпуск, Гкал
1	2	3	4	5	6	7
Школ.двор,библиотека,Клуб	0,0172	45	12	0,98386	0,99992	0,0098
Школ.двор,1а,Школа	0,2321	45	12	0,98063	0,99991	0,1795
Лесн.,1	0,281	45	12	0,96988	0,99973	0,2681
Лесн.,5	0,1036	45	12	0,96988	0,99971	0,0952
Лесн.,3	0,1256	45	12	0,96988	0,99969	0,0764

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

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

Согласно предоставленной информации от МУП Вязниковского района «Фонд» и утвержденной схемы теплоснабжения планируются следующие мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии в муниципальном образовании Степанцево.

Таблица 128

№	Наименование мероприятия	Стоимость, тыс.руб. с НДС
1	2	3
1	Модернизация котельной «Школьная»	1000,00
2	Модернизация котельной «Пролетарская»	1000,00
3	Модернизация котельной «Фабричная»	3000,00
4	Перевод на индивидуальное теплоснабжение жилого дома № 3 по ул. Лесная , котельная «Школьная» 2024-2026г	1000,0
5	Перевод на индивидуальное теплоснабжение жилого дома № 4 по ул. Ленина, жилых домов № 4, 10, 12 по ул. Почтовая, жилых домов № 5, 9 по улице Фабричная , котельная «Фабричная» 2024-2026г	2500,0
6	Перевод на индивидуальное теплоснабжение жилого дома № 5 по ул. Больничная, жилого дома № 1А по улице Пролетарская, котельная «Пролетарская» 2024-2026г	

В результате наладки теплогидравлического режима работы тепловых сетей от источников тепловой энергии, выявлены следующие участки тепловых сетей с повышенными гидравлическими потери, данные участки тепловых сетей рекомендованы к перекладке на больший диаметр.

Таблица 129

№	Наименование мероприятия	Ориентировочная стоимость, тыс.руб. с НДС
1	2	3
1	Перекладка тепловых сетей на больший диаметр от котельной «Школьная»	3596,7
2	Перекладка тепловых сетей на больший диаметр от котельной «Пролетарская»	44,0
3	Перекладка тепловых сетей на больший диаметр от котельной «Фабричная»	4957,2
3	Перекладка тепловых сетей на больший диаметр от котельной «Фабричная», при переключении потребителей от котельной «Фабричная»	5045,2

Для организации надежного и качественного теплоснабжения потребителей, а также для повышения надёжности систем теплоснабжения в целом, рекомендуется перекладка участков тепловых сетей с высоким сроком эксплуатации.

Таблица 130

№	Наименование мероприятия	Ориентировочная стоимость, тыс.руб. с НДС
1	2	3
1	Перекладка тепловых сетей с высоким сроком эксплуатации для обеспечения надежного и качественного теплоснабжения потребителей от котельной «Школьная»	10819,2
2	Перекладка тепловых сетей с высоким сроком эксплуатации для обеспечения надежного и качественного теплоснабжения потребителей от котельной «Пролетарская»	10377,3
3	Перекладка тепловых сетей на больший диаметр от котельной «Фабричная»	27394,6

Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей

В соответствии со статье 23 п.4 ФЗ №190 «О теплоснабжении»: «Реализация включенных в схему теплоснабжения мероприятий по развитию системы теплоснабжения, по достижению установленных в инвестиционных программах организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, а также мероприятий по приведению качества горячей воды в открытых системах теплоснабжения в соответствие с установленными требованиями осуществляется в соответствии с инвестиционными программами теплоснабжающих организаций...», таким образом, инвестиции связанные с финансовой потребностью для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации указанные в инвестиционных программах возлагаются на ЕТО и органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

Инвестиционные программы теплоснабжающих организаций по объектам теплоснабжения, расположенных на территории муниципального образования Степанцевское, на момент актуализации схемы теплоснабжения поселения отсутствуют.

Расчеты экономической эффективности инвестиций

Расчет экономической эффективности отсутствует.

Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения

Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения РСО отсутствуют.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения котельная «Фабричная» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 131

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	8,040	8,040	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842
2	Общая отопливаемая площадь общественно- деловых зданий	тыс. кв.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,64	0,738	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,721	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,721	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	1373,1	1734,3	1679,8	1679,8	1679,8	1679,8	1679,8	1679,8
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	1335,1	1696,3	1641,8	1641,8	1641,8	1641,8	1641,8	1641,8
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	1335,1	1696,3	1641,8	1641,8	1641,8	1641,8	1641,8	1641,8
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	96,7	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	Удельное теплотребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	н/д	н/д	н/д	н/д	0,179	0,228	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	н/д	н/д	н/д	н/д	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м2/(0С*сут)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,042	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	н/д	н/д	н/д	н/д	77,6	98,0	94,9	94,9	94,9	94,9	94,9	94,9
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения котельная «Пролетарская» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 132

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26
2	Общая отопливаемая площадь общественно- деловых зданий	тыс. кв.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,2	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	971,3	1002,4	1002,4	1002,4	1002,4	1002,4	1002,4	1002,4
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	121,4	124,4	124,4	124,4	124,4	124,4	124,4	124,4
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	121,4	124,4	124,4	124,4	124,4	124,4	124,4	124,4
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	849,9	878,0	878,0	878,0	878,0	878,0	878,0	878,0
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	849,9	878,0	878,0	878,0	878,0	878,0	878,0	878,0
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	Удельное теплотребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	н/д	н/д	н/д	н/д	0,314	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	н/д	н/д	н/д	н/д	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м2/(0С*сут)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,306	0,306	0,306	0,306	0,306	0,306	0,306
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	н/д	н/д	н/д	н/д	76,5	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения котельная «Школьная» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 133

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	3,468	3,468	3,468	3,468	3,468	3,468	3,468	3,468
2	Общая отопливаемая площадь общественно- деловых зданий	тыс. кв.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	2,060	2,060	2,060	2,060	2,060	2,060	2,060	2,060
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,34	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	723,6	612,9	612,9	612,9	612,9	612,9	612,9	612,9
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	228,8	251,9	251,9	251,9	251,9	251,9	251,9	251,9
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	228,8	251,9	251,9	251,9	251,9	251,9	251,9	251,9
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	494,8	361,0	361,0	361,0	361,0	361,0	361,0	361,0
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	494,8	361,0	361,0	361,0	361,0	361,0	361,0	361,0
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	Удельное теплотребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	н/д	н/д	н/д	н/д	0,163	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	н/д	н/д	н/д	н/д	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м2/(0С*сут)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	н/д	н/д	н/д	н/д	72,6	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 134

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	14,768	14,768	14,57	14,57	14,57	14,57	14,57	14,57
2	Общая отапливаемая площадь общественно- деловых зданий	тыс. кв.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	5,519	5,519	5,519	5,519	5,519	5,519	5,519	5,519
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	1,18	1,423	1,399	1,399	1,399	1,399	1,399	1,399
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,881	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,881	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	3068	3349,6	3295,1	3295,1	3295,1	3295,1	3295,1	3295,1
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	1685,3	2072,6	2018,1	2018,1	2018,1	2018,1	2018,1	2018,1
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	1685,3	2072,6	2018,1	2018,1	2018,1	2018,1	2018,1	2018,1
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	1382,7	1277	1277	1277	1277	1277	1277	1277
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	1382,7	1277	1277	1277	1277	1277	1277	1277
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	95,2	94,8	94,8	94,8	94,8	94,8	94,8

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	Удельное теплотребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	н/д	н/д	н/д	н/д	0,182	0,224	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	н/д	н/д	н/д	н/д	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м2/(0С*сут)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	49,5	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	н/д	н/д	н/д	н/д	76	76	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения котельная «Фабричная» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 135

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	3,18	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,64	0,95	0,926	0,926	0,926	0,926	0,926	0,926
3	Доля резерва тепловой мощности	%	н/д	н/д	н/д	н/д	79,6	72,4	73,1	73,1	73,1	73,1	73,1	73,1
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	2209	1734	1734	1734	1734	1734	1734	1734
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	167,6	158,5	158,5	158,5	158,5	158,5	158,5	158,5
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	н/д	н/д	н/д	н/д	100	100	100	100	100	100	100	100
12	Доля котельных оборудованных прибором учета	%	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения котельная «Пролетарская» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 136

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	1,2	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,2	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
3	Доля резерва тепловой мощности	%	н/д	н/д	н/д	н/д	83,2	64	64	64	64	64	64	64
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	971,3	1002,4	1002,4	1002,4	1002,4	1002,4	1002,4	1002,4
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	167,6	158,4	158,4	158,4	158,4	158,4	158,4	158,4
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	н/д	н/д	н/д	н/д	100	100	100	100	100	100	100	100
12	Доля котельных оборудованных прибором учета	%	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения котельная «Школьная» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 137

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	1,2	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,34	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269
3	Доля резерва тепловой мощности	%	н/д	н/д	н/д	н/д	71,4	73,4	73,4	73,4	73,4	73,4	73,4	73,4
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	723,6	612,9	612,9	612,9	612,9	612,9	612,9	612,9
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	167,6	161,1	161,1	161,1	161,1	161,1	161,1	161,1
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	н/д	н/д	н/д	н/д	100	100	100	100	100	100	100	100
12	Доля котельных оборудованных прибором учета	%	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 138

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	5,58	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	1,18	1,629	1,605	1,605	1,605	1,605	1,605	1,605
3	Доля резерва тепловой мощности	%	н/д	н/д	н/д	н/д	72,9	69,7	70,1	70,1	70,1	70,1	70,1	70,1
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	3903,9	3349,3	3349,3	3349,3	3349,3	3349,3	3349,3	3349,3
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	167,6	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	н/д	н/д	н/д	н/д	100	100	100	100	100	100	100	100
12	Доля котельных оборудованных прибором учета	%	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения котельная «Фабричная» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 139

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	н/д	н/д	н/д	н/д	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73
1.1	магистральных	км	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	распределительных	км	н/д	н/д	н/д	н/д	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	н/д	н/д	н/д	н/д	515,5	515,5	515,5	515,5	515,5	515,5	515,5	515,5
2.1	магистральных	м2	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2	распределительных	м2	н/д	н/д	н/д	н/д	515,5	515,5	515,5	515,5	515,5	515,5	515,5	515,5
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	31	31	31	31	31	31	31	31
3.1	магистральных	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2	распределительных	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	31	31	31	31	31	31	31	31
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,64	0,738	0,738	0,738	0,738	0,738	0,738	0,738
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	805,5	698,5	698,5	698,5	698,5	698,5	698,5	698,5
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
7.1	магистральных	м2/Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0
7.2	распределительных	м2/Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	28	28	28	28	28	28	28
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./м./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	распределительных	ед./м./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения котельная «Пролетарская» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 140

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	н/д	н/д	н/д	н/д	0,496	0,496	0,496	0,496	0,496	0,496	0,496	0,496
1.1	магистральных	км	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	распределительных	км	н/д	н/д	н/д	н/д	0,496	0,496	0,496	0,496	0,496	0,496	0,496	0,496
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	н/д	н/д	н/д	н/д	96,2	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5
2.1	магистральных	м2	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2	распределительных	м2	н/д	н/д	н/д	н/д	96,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	31	31	31	31	31	31	31	31
3.1	магистральных	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2	распределительных	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	31	31	31	31	31	31	31	31
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,2	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	481	232	232	232	232	232	232	232
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	210,06	210,06	210,06	210,06	210,06	210,06	210,06
7.1	магистральных	м2/Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0
7.2	распределительных	м2/Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	210,06	210,06	210,06	210,06	210,06	210,06	210,06
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	15	15	15	15	15	15	15
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./м./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	распределительных	ед./м./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения котельная «Школьная» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 141

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	н/д	н/д	н/д	н/д	0,856	0,856	0,856	0,856	0,856	0,856	0,856	0,856
1.1	магистральных	км	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	распределительных	км	н/д	н/д	н/д	н/д	0,856	0,856	0,856	0,856	0,856	0,856	0,856	0,856
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	н/д	н/д	н/д	н/д	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7
2.1	магистральных	м2	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2	распределительных	м2	н/д	н/д	н/д	н/д	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	31	31	31	31	31	31	31	31
3.1	магистральных	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2	распределительных	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	31	31	31	31	31	31	31	31
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,34	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	737,4	931,9	931,9	931,9	931,9	931,9	931,9	931,9
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	439,83	439,83	439,83	439,83	439,83	439,83	439,83
7.1	магистральных	м2/Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0
7.2	распределительных	м2/Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	439,83	439,83	439,83	439,83	439,83	439,83	439,83
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	29	29	29	29	29	29	29
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./м./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	распределительных	ед./м./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП Вязниковского района «Фонд»

Таблица 142

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	н/д	н/д	н/д	н/д	4,086	4,086	4,086	4,086	4,086	4,086	4,086	4,086
1.1	магистральных	км	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	распределительных	км	н/д	н/д	н/д	н/д	4,086	4,086	4,086	4,086	4,086	4,086	4,086	4,086
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	н/д	н/д	н/д	н/д	862,3	862,3	862,3	862,3	862,3	862,3	862,3	862,3
2.1	магистральных	м2	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2	распределительных	м2	н/д	н/д	н/д	н/д	862,3	862,3	862,3	862,3	862,3	862,3	862,3	862,3
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	31	31	31	31	31	31	31	31
3.1	магистральных	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2	распределительных	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	31	31	31	31	31	31	31	31
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	1,18	1,422	1,422	1,422	1,422	1,422	1,422	1,422
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	730,7	606,4	606,4	606,4	606,4	606,4	606,4	606,4
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	1770,42	1770,42	1770,42	1770,42	1770,42	1770,42	1770,42
7.1	магистральных	м2/Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0
7.2	распределительных	м2/Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	1770,42	1770,42	1770,42	1770,42	1770,42	1770,42	1770,42
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	26	26	26	26	26	26	26
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования Степанцевское Вязниковского района

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./м./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	распределительных	ед./м./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения

Для выполнения анализа влияния реализации строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, тепловых сетей и сооружений на них, на цену тепловой энергии, разрабатываются тарифно-балансовые модели, структура которых сформирована в зависимости от основных видов деятельности теплоснабжающих организация.

В соответствии с методическими рекомендациями к схемам теплоснабжения тарифно-балансовую модель рекомендуется формировать в составе следующих показателей, отражающих их изменение по годам реализации схемы теплоснабжения:

- Индексы-дефляторы МЭР;
- Баланс тепловой мощности;
- Баланс тепловой энергии;
- Топливный баланс;
- Баланс теплоносителей;
- Балансы электрической энергии;
- Балансы холодной воды питьевого качества;
- Тарифы на покупные энергоносители и воду;
- Производственные расходы товарного отпуска;
- Производственная деятельность;
- Инвестиционная деятельность;
- Финансовая деятельность;
- Проекты схемы теплоснабжения.

Показатель "Индексы-дефляторы МЭР" предназначен для использования индексов дефляторов, установленных Минэкономразвития России, с целью приведения финансовых потребностей для осуществления производственной деятельности теплоснабжающего предприятия и реализации проектов схемы теплоснабжения к ценам соответствующих лет. Для формирования показателей долгосрочных индексов-дефляторов в тарифно-балансовых моделях рекомендуется использовать:

- прогноз социально-экономического развития Российской Федерации и сценарные условия для формирования вариантов социально-экономического развития Российской Федерации;

- временно определенные показатели долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2026 года в соответствии с прогнозными индексами цен производителей, индексов-дефляторов по видам экономической деятельности.

Показатели "Производственная деятельность", "Инвестиционная деятельность" и "Финансовая деятельность" сформированы потоки денежных средств, обеспечивающих безубыточное функционирование теплоснабжающего предприятия с учетом реализации проектов схемы теплоснабжения и источников покрытия финансовых потребностей для их реализации.

Тарифно-балансовые модели теплоснабжения потребителей по системе теплоснабжения не предоставлены.

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей РСО не предоставлены.

Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей

Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения, на основании разработанных тарифно-балансовых моделей выполнить невозможно.

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах муниципального образования Степанцевское

Таблица 143

№	Расположение	Система централизованного теплоснабжения	Теплоснабжающая организация
1	2	3	4
1	поселок Степанцево	Котельная «Фабричная»	МУП Вязниковского района «Фонд»
2	поселок Степанцево	Котельная «Пролетарская»	МУП Вязниковского района «Фонд»
3	поселок Степанцево	Котельная «Школьная»	МУП Вязниковского района «Фонд»

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

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации" критерием для определения статуса ЕТО для теплоснабжающих организаций МУП Вязниковского района

«Фонд» является владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями.

Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории поселения.

Таблица 144

N системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Тепло-снабжающие (теплосетевые) организации в границах системы тепло-снабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс.руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	N зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	Котельная «Фабричная»	3,7	МУП Вязниковского района «Фонд»	н/д	Котельная, тепловые сети	В аренде	-	н/д	1	МУП Вязниковского района «Фонд»	Постановление
2	Котельная «Пролетарская»	1,39	МУП Вязниковского района «Фонд»	н/д	Котельная, тепловые сети	В аренде	-	н/д	1	МУП Вязниковского района «Фонд»	Постановление
3	Котельная «Школьная»	1,39	МУП Вязниковского района «Фонд»	н/д	Котельная, тепловые сети	В аренде	-	н/д	1	МУП Вязниковского района «Фонд»	Постановление

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

Заявки на присвоение статуса ЕТО в муниципальном образовании Степанцевское на момент актуализации отсутствуют.

Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Зоны деятельности ЕТО в муниципальном образовании Степанцевское:

- МУП Вязниковского района «Фонд» - в зоне действия котельных:

Котельная «Фабричная»;

Котельная «Пролетарская»;

Котельная «Школьная».

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

Таблица 145

№	Наименование мероприятия	Стоимость, тыс.руб. с НДС
1	2	3
1	Модернизация котельной «Школьная»	1000,00
2	Модернизация котельной «Пролетарская»	1000,00
3	Модернизация котельной «Фабричная»	3000,00

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них

Таблица 146

№	Наименование мероприятия	Ориентировочная стоимость, тыс.руб. с НДС
1	2	3
1	Перекладка тепловых сетей на больший диаметр от котельной «Школьная»	3596,7
2	Перекладка тепловых сетей на больший диаметр от котельной «Пролетарская»	44,0
3	Перекладка тепловых сетей на больший диаметр от котельной «Фабричная»	4957,2
3	Перекладка тепловых сетей на больший диаметр от котельной «Фабричная», при переключении потребителей от котельной «Фабричная»	5045,2

Таблица 147

№	Наименование мероприятия	Ориентировочная стоимость, тыс.руб. с НДС
1	2	3
1	Перекладка тепловых сетей с высоким сроком эксплуатации для обеспечения надежного и качественного теплоснабжения потребителей от котельной «Школьная»	10819,2
2	Перекладка тепловых сетей с высоким сроком эксплуатации для обеспечения надежного и качественного теплоснабжения потребителей от котельной «Пролетарская»	10377,3
3	Перекладка тепловых сетей на больший диаметр от котельной «Фабричная»	27394,6

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

Мероприятия отсутствуют.