



## ПОСТАНОВЛЕНИЕ

Администрации Собинского района

02.05.2024

№ 562

*Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района Владимирской области*

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (ред. от 23.03.2024), Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (ред. от 26.02.2024), постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (ред. от 10.01.2023), руководствуясь статьей 34.2 Устава района, администрация района **п о с т а н о в л я е т**:

1. Утвердить актуализированную схему теплоснабжения на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района Владимирской области согласно приложению.

2. Считать утратившими силу следующие постановления администрации района:

- от 30.03.2023 №354 «Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения на территории муниципального образования Асерховское Собинского района»;

- от 30.03.2023 №355 «Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения на территории муниципального образования Березниковское Собинского района»

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на первого заместителя главы администрации по экономике и развитию инфраструктуры.

4. Настоящее постановление подлежит опубликованию в газете «Доверие» и размещению на официальном сайте Собинского района.

Глава администрации



А.В. Разов

Приложение  
к постановлению  
администрации района  
от 02.05.2024 №562



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ  
СОБИНСКОГО РАЙОНА ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**(актуализация по состоянию на 2025 год)**

**ТОМ 1. СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

г. Собинка, 2024 г.

## Оглавление

<b>Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения</b> .....	<b>6</b>
1.1 Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и прироста отопливаемой 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 - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды .....	6
1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе. ....	7
1.3 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе .....	9
1.4 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 муниципальному образованию .....	9
<b>Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей</b> .....	<b>11</b>
2.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....	11
2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии. ....	12
2.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе. ....	13
2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения. ....	17
2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения. ....	17
<b>Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.</b> .....	<b>20</b>
3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей. ....	20
3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения. ....	20
<b>Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения</b> .....	<b>22</b>
4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения муниципального образования .....	22
4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения .....	22
<b>Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии</b> .....	<b>27</b>
5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального образования, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии .....	27
5.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.....	27

5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....	27
5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных .....	28
5.5 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 .....	28
5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии .....	28
5.7 Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации .....	28
5.8 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 .....	29
5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей .....	29
5.10 Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива .....	30
<b>Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.....</b>	<b>31</b>
6.1 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов) .....	31
6.2 Предложения по новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку .....	31
6.3 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения... ..	31
6.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.....	31
6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей. ....	31
6.6 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.....	32
<b>Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.....</b>	<b>33</b>
7.1 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения .....	33
7.2 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на 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 .....	33
<b>Раздел 8. Перспективные топливные балансы .....</b>	<b>34</b>
8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе .....	34
8.2 Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии .....	34
8.3 Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения .....	37

8.4 Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе .....	37
8.5 Приоритетное направление развития муниципального образования .....	38
<b>Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию .....</b>	<b>39</b>
9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе .....	39
9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе .....	40
9.3 Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе .....	41
9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе .....	41
9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям .....	41
9.6 Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации .....	41
<b>Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) ....</b>	<b>42</b>
10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) .....	42
10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) .....	42
10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации .....	43
10.4 Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации .....	43
10.5 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения .....	44
<b>Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии .....</b>	<b>45</b>
<b>Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям .....</b>	<b>45</b>
<b>Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации Владимирской области, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемами водоснабжения и водоотведения .....</b>	<b>46</b>
<b>Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения .....</b>	<b>48</b>
<b>Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия .....</b>	<b>1</b>

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

1.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста 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 - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды

В таблице 1.1.1 представлена информация по оборудованию жилищного фонда муниципального образования Асерховское сельское поселение системами отопления и горячего водоснабжения.

**Таблица 1.1.1 - Информация по отапливаемой площади жилищного фонда**

Наименование показателей	Всего	Оборудованных отоплением	в т.ч. централизованным	Оборудованных горячим водоснабжением	в т.ч. централизованным
Общая площадь жилых помещений, тыс м <sup>2</sup>	112,95	64,4	14,5	11,6	1,3
в том числе в многоквартирных домах	14,17	13,48	13,18	7	1,3

На территории муниципального образования Асерховское сельское поселение тепловая мощность и тепловая энергия используется на отопление и горячее водоснабжение жилого фонда, объектов социальной инфраструктуры и юридических лиц. Используемый вид теплоносителя - горячая вода.

Перечень потребителей централизованного теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение приведен в таблице 1.1.2.

**Таблица 1.1.2 - Список потребителей тепловой энергии муниципального образования Асерховское сельское поселение от источников теплоснабжения в 2024 году**

Наименование потребителя	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения, Гкал/ч		Наличие коммерческого прибора учета
	Отопление и вентиляция	ГВС ср.	
<b>Котельная п. Асерхово</b>			
ДОУ №6 «Ёлочка»	0,028551	-	нет
ФАП	0,016651	-	нет
Центр народного творчества	0,033071	-	нет
Школа	0,118376	-	нет
Администрация	0,015528	-	нет
Автоприбор комплекс	0,000679	-	нет
ИП караваев	0,004134	-	нет
ул. Лесной проспект, д1	0,029577	-	да
ул. Лесной проспект, д.2	0,052729	-	нет
ул. Лесной проспект, д.3	0,055292	-	нет
ул. Лесной проспект, д.4	0,026339	-	нет
ул. Лесной проспект, д.5	0,026591	-	нет
ул. Лесной проспект, д.6	0,032673	-	да
ул. Лесной проспект, д.7	0,026088	-	нет
ул. Лесной проспект, д.8	0,046169	-	нет
ул. Лесной проспект, д.10	0,026390	-	нет
ул. Лесной проспект, д.11	0,022569	-	нет
ул. Лесной проспект, д.12	0,038885	-	да
ул. Лесной проспект, д.13	0,005982	-	нет
ул. Железнодорожная, д.1	0,066401	-	нет
ул. Железнодорожная, д.2	0,046245	-	нет

Наименование потребителя	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения, Гкал/ч		Наличие коммерческого прибора учета
	Отопление и вентиляция	ГВС ср.	
ул. Железнодорожная, д.4	0,037398	-	нет
ул. Железнодорожная, д.5	0,083592	-	нет
ул. Заводская, д.1	0,067557	-	нет
ул. Заводская, д.2	0,044808	-	да
ул. Заводская, д.3	0,052737	-	да
ул. Рабочая, д.14	0,014879	-	нет
ул. Центральная, д.2	0,046948	-	нет
ул. Школьная, д.1	0,008998	-	нет
ул. Школьная, д.4	0,021464	-	нет
<b>Котельная СДК д. Вышманово</b>			
Дом культуры, ул. Сысоевская, д.2	0,090	-	нет
<b>Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"</b>			
Санаторий «Русский лес»	0,610	0,240	нет
Жилой дом			нет
<b>Котельная ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ"</b>			
ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ", с. Арбузово, д.20	0,733	0,737	—
<b>Котельная МБДОУ детский сад №9 д. Вышманово</b>			
Детский сад №9, ул. Сысоевская, д.7	0,0102	—	—
<b>Котельная МБОУ "Березниковская ООШ"</b>			
МБОУ "Березниковская ООШ", ул. Центральная, д.13	0,08	—	—
<b>Котельная МБДОУ детский сад №7 с. Березники</b>			
Детский сад №7, ул. Центральная, д.20	0,0178	—	—
<b>Котельная МБУК "Березниковский СДК"</b>			
Дом культуры, ул. Владимирская, д.1а	0,0340	—	—

На территории муниципального образования большая часть жилого фонда приходится на дома усадебной застройки (78%). Многоквартирная застройка представлена домами высотой 1-2 этажа. Общая площадь многоквартирной застройки составляет 14,17 тыс. кв.м. (12,5% от всей площади жилищного фонда).

Среднегодовой прирост жилищного фонда составляет 2,0 тыс. кв.м./год, который осуществляется за счет ввода в эксплуатацию объектов индивидуального жилищного строительства.

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

Прогноз объемов потребления тепловой энергии потребителями централизованных систем теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района Владимирской области на 2024-2030 годы представлен в таблице 1.2.1.

Объем полезного отпуска тепловой энергии на 2025 год принят на основании предложений единых теплоснабжающих организаций.

На период 2026-2030 гг. объем потребления тепловой энергии подлежит уточнению в рамках актуализации Схемы теплоснабжения.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

Таблица 1.2.1 - Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии в системах теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района

Наименование параметра	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>									
<b>Котельная п. Асерхово</b>									
Выработка тепловой энергии, Гкал	3 679	3 528	3 989	3 940	3 940	3 940	3 940	3 940	3 940
Собственные нужды источника, Гкал	35	34	43	43	43	43	43	43	43
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	3 644	3 495	3 946	3 898	3 898	3 898	3 898	3 898	3 898
Потери в тепловых сетях, Гкал	900	863	1 085	1 085	1 085	1 085	1 085	1 085	1 085
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	2 744	2 632	2 861	2 813	2 813	2 813	2 813	2 813	2 813
- на собственные нужды	13	12	19	19	19	19	19	19	19
- население	2 156	2 101	2 259	2 207	2 207	2 207	2 207	2 207	2 207
- бюджетные учреждения	562	507	571	575	575	575	575	575	575
- прочее	13	11	12	12	12	12	12	12	12
<b>Котельная СДК д. Вышманово</b>									
Выработка тепловой энергии, Гкал	199	167	200	200	200	200	200	200	200
Собственные нужды источника, Гкал	4	3	2	2	2	2	2	2	2
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	195	164	198	198	198	198	198	198	198
Потери в тепловых сетях, Гкал	-	-	2	2	2	2	2	2	2
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	195	164	196	196	196	196	196	196	196
- бюджетные учреждения	195	164	196	196	196	196	196	196	196
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>									
<b>Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"</b>									
Выработка тепловой энергии, Гкал	1 481	1 405	3 912	3 912	3 912	3 912	3 912	3 912	3 912
Собственные нужды источника, Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	1 481	1 405	3 912	3 912	3 912	3 912	3 912	3 912	3 912
Потери в тепловых сетях, Гкал	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	1 478	1 402	3 910	3 910	3 910	3 910	3 910	3 910	3 910
- население	283	254	356	356	356	356	356	356	356
- прочее	1 195	1 148	3 553	3 553	3 553	3 553	3 553	3 553	3 553



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

Объекты потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в производственных зонах на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района, подключенные к системам централизованного теплоснабжения, отсутствуют. Возможное изменение производственных зон и их перепрофилирование не предусматривается.

### 1.4 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 муниципальному образованию

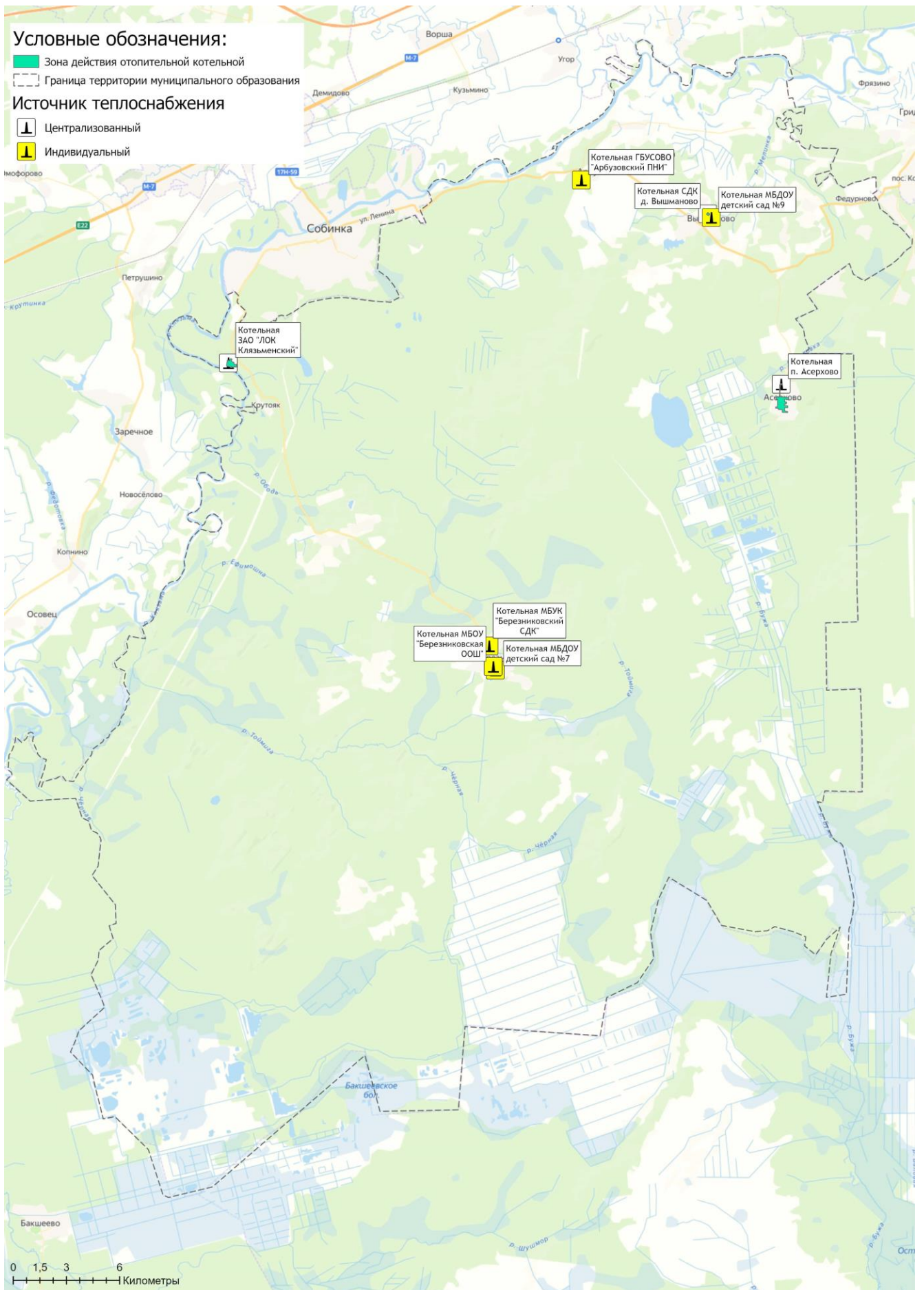
Общая площадь земель муниципального образования Асерховское сельское поселение составляет 60808 га.

Площадь, в границах которой присутствуют централизованные системы теплоснабжения, составляет 18,81 га (рисунок 1.4.1).

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в границах муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района и каждой системы теплоснабжения приведены в таблице 1.4.1.

**Таблица 1.4.1 - Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в границах расчетных элементов**

Наименование территории	Площадь системы, га	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч / га							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>									
Котельная п. Асерхово	13,21 (по 2026 г.) 11,53 (с 2027 г.)	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09
Котельная СДК д. Вышманово	0,56	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>									
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	5,04	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17



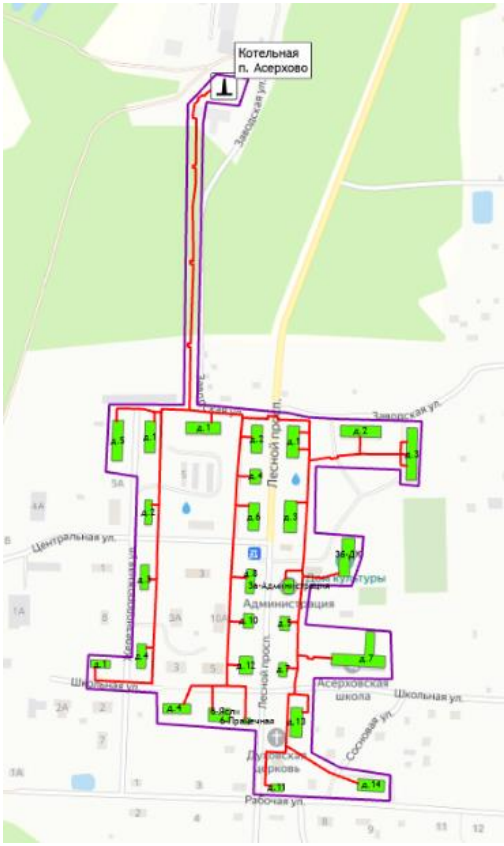

**Рисунок 1.4.1 - Зоны действия отопительных котельных на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение**

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

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

Сведения по зонам действия источников тепловой энергии представлены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 - Зоны действия источников тепловой энергии муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района

Наименование источников	Графическое отображение	Реестр потребителей
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>		
<p>Котельная п. Асерхово</p>		<p>просп. Лесной,1,  просп. Лесной,10,  просп. Лесной,11,  просп. Лесной,12,  просп. Лесной,13,  просп. Лесной,2,  просп. Лесной,3,  просп. Лесной,3а,Администрация  просп. Лесной,36,ДК  просп. Лесной,4,  просп. Лесной,5,  просп. Лесной,6,  просп. Лесной,7,  просп. Лесной,8,  ул. Железнодорожная,1,  ул. Железнодорожная,2,  ул. Железнодорожная,3,  ул. Железнодорожная,4,  ул. Железнодорожная,5,  ул. Заводская,1,  ул. Заводская,2,  ул. Заводская,3,  ул. Рабочая,14,  ул. Школьная,1,  ул. Школьная,4,  ул. Школьная,6,Прачечная  ул. Школьная,6,Ясли  ул. Школьная,7</p>
<p>Котельная СДК д. Вышманово</p>		<p>д. Вышманово, ул. Сыроевская,  дом 2</p>

Наименование источников	Графическое отображение	Реестр потребителей
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>		
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"		тер. ЗАО "Санаторий "Русский лес" Баня; Био; Гараж ДОК ж/д №1 Клуб-столовая Корп.1 Корп.2 Корп.3 Корп.4 Корп.5 Магазин-прачечная Насосная; Склад; УТПУ

Тепловые нагрузки потребителей, обслуживаемых котельными, в зонировании по тепловым районам муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района приведена в таблице 2.1.2.

**Таблица 2.1.2 - Присоединенная нагрузка потребителей по тепловым районам**

Наименование теплового района	Наименование источников теплоснабжения	Подключенная нагрузка, Гкал/ч
Тепловой район №1	п. Асерхово	1,100
Тепловой район №2	д. Вышманово	0,100
Тепловой район №3	тер. ЗАО "Санаторий "Русский лес"	0,840
Тепловой район №4	с. Арбузово	1,470
Тепловой район №5	с. Березники	0,132

На 2024 год подключенная тепловая нагрузка на нужды отопления и горячего водоснабжения составляет 3,642 Гкал/ч.

Реестр зданий, подключенных входящих в состав каждой централизованной системы теплоснабжения приведен в таблице 1.1.2.

Информация об изменении зон действия систем теплоснабжения муниципального образования представлена в Разделе 4 Схемы теплоснабжения.

## 2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Существующие зоны децентрализованного теплоснабжения и нагрузка потребителей с индивидуальным отоплением на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение сохраняется на период действия Схемы теплоснабжения.

Существующие и планируемые к застройке потребители, вправе использовать для отопления индивидуальные источники теплоснабжения. Индивидуальное теплоснабжение предусматривается для:

- Индивидуальных жилых домов до трех этажей вне зависимости от месторасположения;
- Малоэтажных (до четырех этажей) блокированных жилых домов (таунхаусов) планируемых к строительству вне перспективных зон действия источников теплоснабжения при условии удельной нагрузки теплоснабжения планируемой застройки менее 0,01 Гкал/ч/га;
- Социально-административных зданий высотой менее 12 метров (четырёх этажей) планируемых к строительству в местах расположения малоэтажной и индивидуальной жилой застройки, находящихся вне перспективных зон действия источников теплоснабжения;
- Промышленных и прочих потребителей, технологический процесс которых предусматривает потребление природного газа;
- Любых объектов при отсутствии экономической целесообразности подключения к

централизованной системе теплоснабжения.

В соответствии с требованиями п.15, ст.14 Федерального закона №190-ФЗ «О теплоснабжении» от 27.07.2010г., а также на основании проведенных публичных слушаний по актуализации схемы теплоснабжения МО Асерховское от 10.06.2015г., 16.08.2022, 30.03.2023 в целях оптимизации существующей схемы теплоснабжения поселений устанавливается:

- перевод отдельных помещений в многоквартирных домах на индивидуальное отопление запретить;

- перечень многоквартирных домов и индивидуальных домов, подлежащих переводу на индивидуальное отопление, определить настоящей схемой. При этом, в первую очередь включить в перечень дома, в которых большинство помещений уже переведено на индивидуальное отопление; дома с низким качеством теплоснабжения; дома, тепловые сети к которым имеют повышенный износ и требуют значительных затрат на капитальный ремонт или реконструкцию.

Кроме того, Правительством Владимирской области в 2022 году утверждена «Дорожная карта», предусматривающая перевод малоэтажных многоквартирных и индивидуальных домов на индивидуальное отопление.

При этом в целях снижения финансовой нагрузки на жителей, осуществляющих перевод на индивидуальное газовое отопление, с 01.01.2023 года действуют Правила предоставления субсидии, утвержденные постановлением администрации области от 09.02.2022 №59 «О государственной программе «Развитие газификации и догазификации Владимирской области» Данные правила позволяют выполнить работы по переводу частных квартир в многоквартирных домах на индивидуальное отопление с применением субсидии 80% от стоимости выполненных работ, но не более:

- 150 тыс.руб. для однокомнатной квартиры;
- 200 тыс.руб. для двухкомнатной квартиры;
- 250 тыс.руб. для квартиры с количеством комнат три и более.

Субсидия предоставляется всем собственникам квартир, являющихся гражданами РФ, независимо от принадлежности к льготной категории.

Перечень многоквартирных домов, подлежащих переводу на индивидуальное отопление приведен в таблице 2.2.1.

**Таблица 2.2.1 - Перечень объектов, определенных схемой теплоснабжения, по переключению домов на отопление с использованием индивидуальных источников теплоснабжения**

№ п/п	Адрес	Тип здания	Количество жилых помещений переводим на индивидуальное отопление	Год перевода на индивидуальное теплоснабжение
1	п. Асерхово, ул. Заводская, д.3, кв.4	Жилое	1	2024
2	п. Асерхово, ул. Рабочая, д.14	Жилое	1	2024
3	п. Асерхово, ул. Школьная, д.1	Жилое	1	2025
4	п. Асерхово, Лесной проспект, д.13	Жилое	1	2025
5	п. Асерхово, Лесной проспект, д.11	Жилое	3	2026

**2.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе**

Расходная часть баланса тепловой мощности по каждому источнику в зоне его действия складывается из максимума тепловой нагрузки, присоединенной к тепловым сетям источника, потерь в тепловых сетях при максимуме тепловой нагрузки и расчетного резерва тепловой мощности.

В таблице 2.3.1, представлен баланс тепловой мощности источников теплоснабжения к концу планируемого периода, обеспечивающих теплоснабжение и тепловой нагрузки на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района.

Таблица 2.3.1 - Баланс тепловой мощности источников теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского район

Наименование параметра	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
<b>Муниципальное образование Асерховское сельское поселение</b>									
Установленная мощность источника, Гкал/час	7,14	7,14	7,14	7,21	7,21	7,21	7,21	7,21	7,21
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	7,14	7,14	7,14	7,21	7,21	7,21	7,21	7,21	7,21
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Нетто мощность источника, Гкал/час	7,06	7,06	7,06	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,78	0,78	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	3,64	3,64	3,64	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63
- отопление и вентиляция	2,57	2,57	2,57	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55
- ГВС	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	2,64	2,64	2,57	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>									
<b>Котельная п. Асерхово</b>									
Установленная мощность источника, Гкал/час	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Нетто мощность источника, Гкал/час	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,70	0,70	0,78	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
- отопление и вентиляция	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	1,05	1,05	0,97	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
<b>Котельная СДК д. Вышманово</b>									
<b>Котельная ТГУ СДК д. Вышманово</b>									
Установленная мощность источника, Гкал/час	0,40	0,40	0,40	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	0,40	0,40	0,40	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,008	0,008	0,008	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Нетто мощность источника, Гкал/час	0,392	0,392	0,392	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
- отопление и вентиляция	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,30	0,30	0,30	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>									
<b>Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"</b>									
Установленная мощность источника, Гкал/час	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
Нетто мощность источника, Гкал/час	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,008	0,009	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006

Наименование параметра	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
- отопление и вентиляция	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
- ГВС	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,85	0,85	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
<b>Котельные бюджетных учреждений</b>									
<b>Котельная ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ"</b>									
Установленная мощность источника, Гкал/час	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Нетто мощность источника, Гкал/час	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47
- отопление и вентиляция	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
- ГВС	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
<b>Котельная МБДОУ детский сад №9 д. Вышманово</b>									
Установленная мощность источника, Гкал/час	0,01	0,01	0,01	-	-	-	-	-	-
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	0,01	0,01	0,01	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,0001	0,0001	0,0001	-	-	-	-	-	-
Нетто мощность источника, Гкал/час	0,01	0,01	0,01	-	-	-	-	-	-
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,0003	0,0003	0,0003	-	-	-	-	-	-
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,01	0,01	0,01	-	-	-	-	-	-
- отопление и вентиляция	0,01	0,01	0,01	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0	0	0	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная МБОУ "Березниковская ООШ"</b>					<b>Котельная ТГУ для школы и дет. сада с. Березники</b>				
Установленная мощность источника, Гкал/час	0,298	0,298	0,298	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	0,298	0,298	0,298	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Нетто мощность источника, Гкал/час	0,295	0,295	0,295	0,341	0,341	0,341	0,341	0,341	0,341
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
- отопление и вентиляция	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,21	0,21	0,21	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
<b>Котельная МБДОУ детский сад №7 с. Березники</b>									
Установленная мощность источника, Гкал/час	0,018	0,018	0,018	-	-	-	-	-	-
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	0,018	0,018	0,018	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,0002	0,0002	0,0002	-	-	-	-	-	-
Нетто мощность источника, Гкал/час	0,018	0,018	0,018	-	-	-	-	-	-

Наименование параметра	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,001	0,001	0,001	-	-	-	-	-	-
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,018	0,018	0,018	-	-	-	-	-	-
- отопление и вентиляция	0,018	0,018	0,018	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0	0	0	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная МБУК "Березниковский СДК"</b>				<b>Котельная ТГУ МБУК "Березниковский СДК"</b>					
Установленная мощность источника, Гкал/час	0,143	0,143	0,143	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	0,143	0,143	0,143	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,001	0,001	0,001	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Нетто мощность источника, Гкал/час	0,142	0,142	0,142	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
- отопление и вентиляция	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,11	0,11	0,11	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22

Существующие системы теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение обеспечивают покрытие перспективной тепловой нагрузки потребителей. Суммарный профицит тепловой мощности систем теплоснабжения муниципального образования, на момент актуализации схемы теплоснабжения на 2025 год составляет 2,64 Гкал/ч.



**2.4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения**

Зоны действия источников тепловой энергии расположены в границах территорий населенных пунктов муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района.

Источники тепловой энергии с зоной действия, расположенной в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, отсутствуют.

До конца расчетного периода зоны действия существующих котельных останутся в пределах населенных пунктов муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района.

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

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

Согласно Методическим указаниям, определение радиуса эффективного теплоснабжения выполняется для обоснования предложений по расширению зон действия за счет подключения новых потребителей.

По состоянию на 2024 год предложений по подключению к централизованным системам теплоснабжения на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района не поступало (таблица 2.5.1).

**Таблица 2.5.1 - Информация о выданных технических условиях теплоснабжающими организациями на присоединение объектов теплопотребления (2022-2024 гг.)**

№ п.п	№ ТУ, дата выдачи	Кому выданы	Наименование объекта	Суммарная тепловая нагрузка, Гкал/ч
1	--	--	--	--
2	--	--	--	--

Информация о радиусах теплоснабжения централизованных систем теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение приведена в таблице 2.5.2.

На расчетный период предусматривается сокращение радиуса теплоснабжения котельной п. Асерхово, в связи с переводом ряда зданий на индивидуальные источники отопления.

Таблица 2.5.2 - Радиусы теплоснабжения систем теплоснабжения

Наименование котельной (системы теплоснабжения)	Изменение радиуса теплоснабжения
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>	
Котельная п. Асерхово	предусматривается сокращение радиуса теплоснабжения в южной части поселка за счет перевода ряда МКД на индивидуальные источники теплоснабжения
Котельная СДК д. Вышманово	не предусматривается

Наименование котельной (системы теплоснабжения)	Изменение радиуса теплоснабжения
---	----------------------------------

**ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"**

Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	не предусматривается
----------------------------------	----------------------



### **Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.**

#### **3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей.**

В качестве исходной воды для приготовления химически очищенной воды для подпитки тепловых сетей муниципального образования Асерховское сельское поселение используется вода из местных систем водоснабжения. Информация об оборудовании систем химводоподготовки котельных муниципального образования Асерховское сельское поселение приведена в таблице 1.7.1.2 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

В таблице 3.1.1 представлены перспективные балансы производительности ВПУ источников теплоснабжения.

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

В соответствии с п. 6.22 СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка, расход которой принимается в количестве 2 % среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения.

Информация о работе водоподготовительных установок в аварийных режимах работы представлена в таблице 3.1.1.

По результатам анализа таблицы можно сделать вывод, что на котельных производительность оборудования химводоподготовки может в том числе покрывать потребность в химочищенной воде во время возникновения аварийных ситуаций.

Таблица 3.1.1 - Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельных

Наименование параметра	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
<b>Муниципальное образование Асерховское сельское поселение</b>									
<b>Котельная п. Асерхово</b>									
Производительность ВПУ, т/ч	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
Расход воды на собственные нужды источника, т/ч	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,146	0,077	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	1,634	1,634	1,634	1,634	1,634	1,634	1,634	1,634	1,634
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27
Доля резерва, %	58,10	58,10	58,10	58,10	58,10	58,10	58,10	58,10	58,10
<b>Котельная СДК д. Вышманово</b>									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход воды на собственные нужды источника, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>									
<b>Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"</b>									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход воды на собственные нужды источника, т/ч	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,008	0,007	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	1,354	1,426	2,518	2,518	2,518	2,518	2,518	2,518	2,518
Объем аварийной подпитки, т/ч	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

### 4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения муниципального образования

Мастер-планом развития систем теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение предусматривается:

#### п. Асерхово:

- перевод собственниками жилых помещений на индивидуальное теплоснабжение (в т.ч. в многоквартирных домах с централизованным отоплением, где большая часть квартир переведена на индивидуальное поквартирное теплоснабжения) с целью вывода из эксплуатации протяженных участков тепловых сетей.

#### д. Вышманово:

- в связи с выполненной газификацией территории населенного пункта, сценарием развития предусматривается строительство газовой котельной для теплоснабжения здания сельского дома культуры по адресу: д. Вышманово, ул. Сысоевская, д.2

#### с. Березники:

- в связи с выполненной газификацией территории населенного пункта, сценарием развития предусматривается строительство газовых котельных для теплоснабжения зданий бюджетных учреждений:

- МБОУ «Березниковская ООШ» (с. Березники, ул. Центральная, д.13);
- МБДОУ детский сад №7 (с. Березники, ул. Центральная, д.20);
- МБУК «Березниковский СДК» (с. Березники, ул. Владимирская, д.1а).

Мастер-план развития систем теплоснабжения на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение представлен на рисунках 4.1.1 - 4.1.3.

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

В связи с газификацией территорий населенных пунктов д. Вышманово и с. Березники предусматривается реализовать группу проектов, приведенных в таблице 5.3.1, включающую в себя мероприятия по выводу из эксплуатации существующих источников тепловой энергии бюджетных учреждений и строительство новых автоматизированных газовых блочно-модульных котельных, с целью сокращения затрат на приобретение топлива на нужды отопления помещений.

Технико-экономические показатели реализации перспективного варианта развития систем теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение приведены в таблице 4.2.1.

**Таблица 4.2.1 - Технико-экономические показатели реализации перспективного варианта развития мастер-плана**

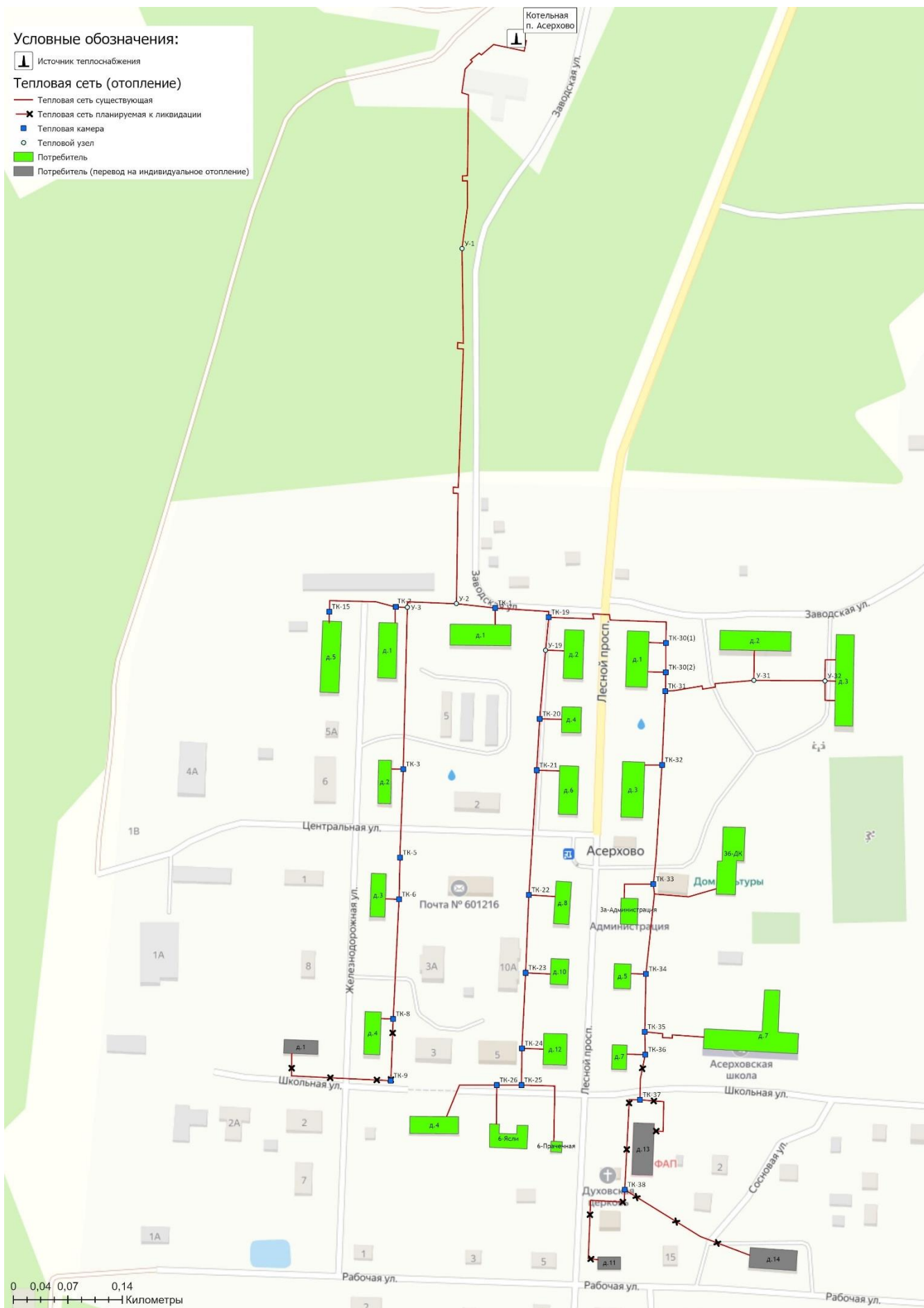
Наименование проектов	Эффект от реализации мероприятия		
	Наименование показателя	Значение в натуральном выражении	Значение в денежном выражении, тыс. руб./год
Строительство котельной ТГУ Вышмановский СДК	Сокращение объема потребления топлива (дрова, м3)	190	343
	Увеличение объема потребления топлива (газ, тыс.м3)	27	211
Строительство котельной ТГУ МБУК "Березниковский СДК"	Сокращение объема потребления топлива (дрова, м3)	220	397
	Увеличение объема потребления топлива (газ, тыс.м3)	31	244

Наименование проектов	Эффект от реализации мероприятия		
	Наименование показателя	Значение в натуральном выражении	Значение в денежном выражении, тыс. руб./год
Строительство котельной ТГУ для МБОУ "Березниковская ООШ" и детского сада №7 с. Березники	Сокращение объема потребления топлива (дрова, м3)	236	426
	Сокращение объема потребления топлива (уголь, тонн)	31	171
	Увеличение объема потребления топлива (газ, тыс.м3)	47	368

Суммарная финансовая потребность в реализацию мероприятий по строительству источников тепловой энергии составляет 43,843 млн. руб.

Указанные объёмы финансовых средств являются ориентировочными и подлежат уточнению по итогам разработки проектно-сметной документации. Финансирование проектов предусматривается за счет бюджетных средств, путем включения разработанных проектов в федеральные и региональные целевые программы по модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ  
СОБИНСКОГО РАЙОНА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)**



**Рисунок 4.1.1 - Мастер-план развития системы теплоснабжения на территории п. Асерхово**



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

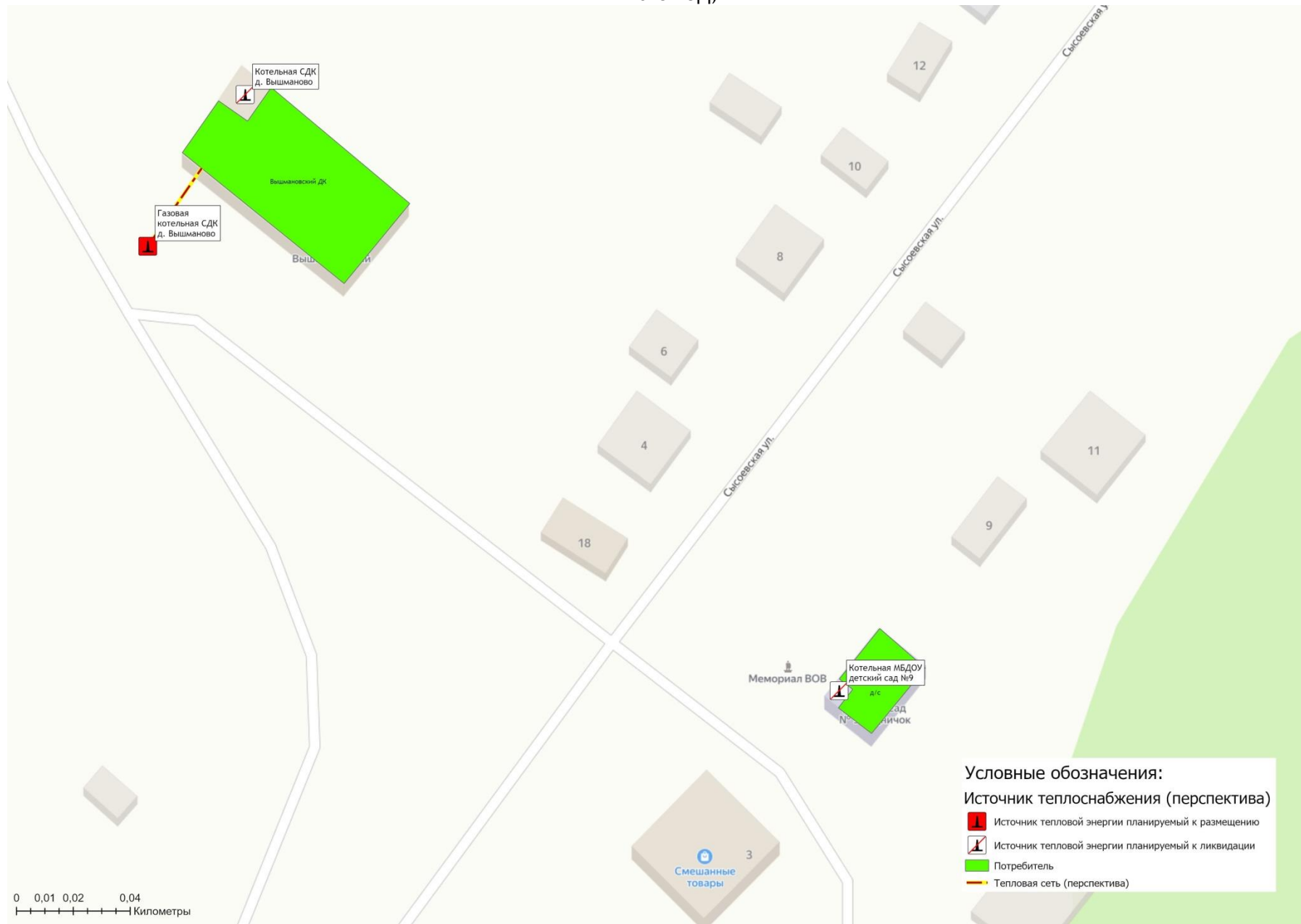
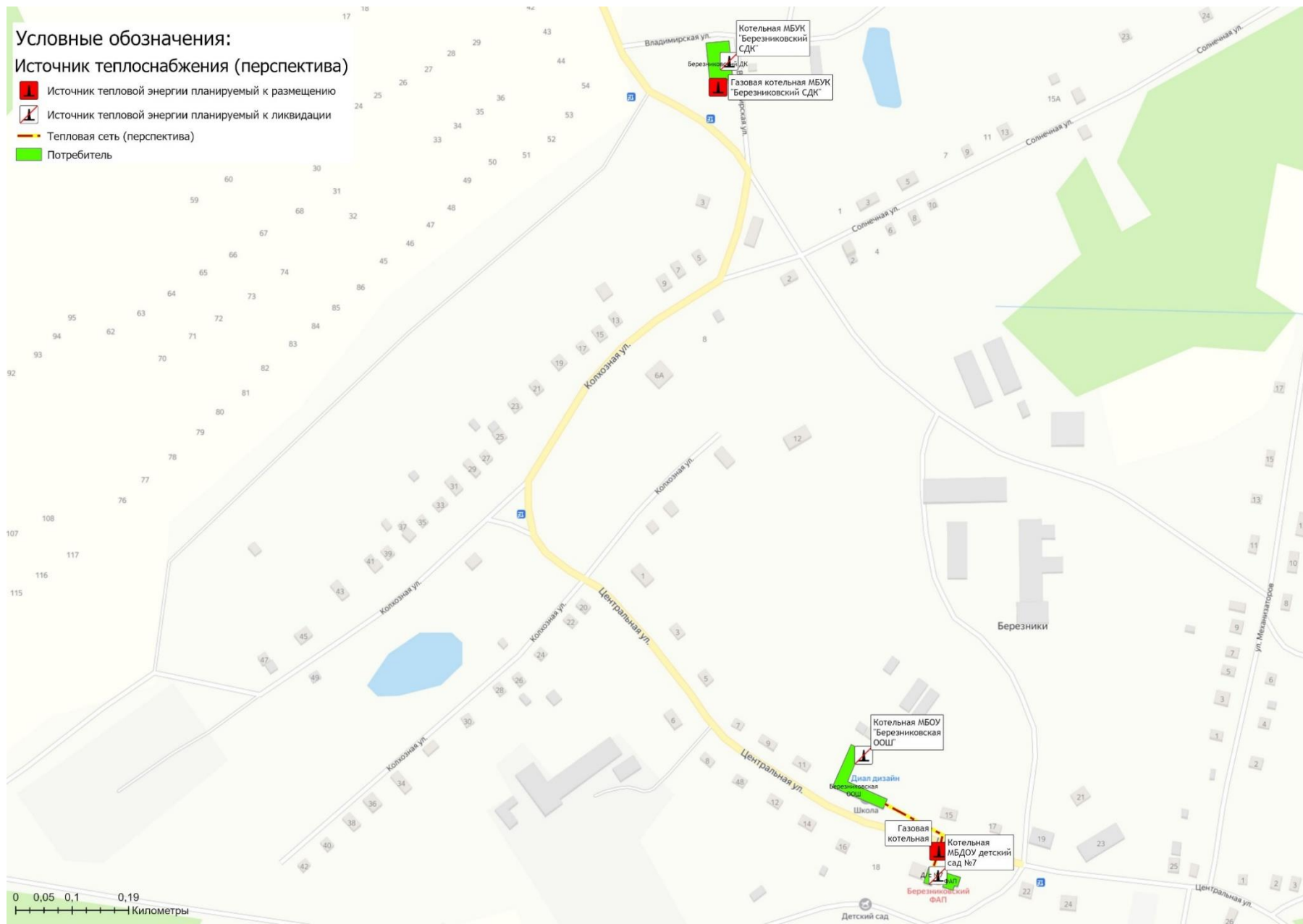


Рисунок 4.1.2 - Мастер-план развития системы теплоснабжения на территории д. Вышманово



**Рисунок 4.1.3 - Мастер-план развития системы теплоснабжения на территории с. Бerezники**

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

**5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального образования, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии**

Перспективная тепловая нагрузка на осваиваемых территориях населенных пунктов сельского поселения в пределах границ радиусов эффективного теплоснабжения и свободного резерва тепловой мощности источников может быть компенсирована существующими централизованными котельными. Строительство дополнительных источников тепловой энергии для этих целей не требуется.

В отношении перспективных потребителей, расположенных за пределами эффективного радиуса теплоснабжения, компенсация перспективной тепловой нагрузки предусматривается за счет индивидуальных источников, так как экономическая целесообразность сооружения централизованного теплоснабжения при отсутствии крупных, или сосредоточенных в плотной застройке потребителей, отсутствует.

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

На территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района увеличение зон действия централизованных источников теплоснабжения путем включения в них зон действия существующих источников тепловой энергии не планируется.

Мероприятия по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии «Схемой теплоснабжения» не предусматриваются.

**5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения**

Схемой теплоснабжения предусматривается реализация следующих мероприятий по строительству источников тепловой энергии с целью повышения надежности и эффективности обеспечения тепловой энергией бюджетных учреждений муниципального образования:

- Строительство котельной для теплоснабжения здания дома-культуры в д. Вышманово;
- Строительство котельной для теплоснабжения здания МБУК «Березниковский СДК»;
- Строительство единой котельной для теплоснабжения зданий МБОУ "Березниковская ООШ" и детского сада №7 с. Березники

В таблице 5.2.1 представлены данные по объему строительства источников теплоснабжения.

**Таблица 5.3.1 - План-график по строительству и модернизации источников теплоснабжения на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района**

Номер проекта	Наименование проекта	Вид работ	Стоимость реализации проекта, тыс. руб. (с НДС)				Источники финансирования
			2024	2025	2026	2027-2030	
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>							
1-1-1-1	Строительство котельной ТГУ Вышмановский СДК	ПСД/СМР	15 503,07				бюджет

Номер проекта	Наименование проекта	Вид работ	Стоимость реализации проекта, тыс. руб. (с НДС)				Источники финансирования
			2024	2025	2026	2027-2030	
<b>Котельные бюджетных учреждений</b>							
3-1-1-1	Строительство котельной ТГУ МБУК "Березниковский СДК"	ПСД/СМР	14 169,96				бюджет
3-1-1-2	Строительство котельной ТГУ для МБОУ "Березниковская ООШ" и детского сада №7 с. Березники	ПСД/СМР	14 169,96				бюджет

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

Источники тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, и котельные работающие совместно на единую тепловую сеть отсутствуют.

#### 5.5 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

По итогам реализации мероприятий, предусмотренных Схемой теплоснабжения на расчетный период до 2030 годы предусматривается вывод из эксплуатации объектов теплоснабжения в соответствии с таблицей 5.5.1.

**Таблица 5.5.1 - График вывода объектов теплоснабжения из эксплуатации**

№ п/п	Наименование объекта теплоснабжения	Год вывода из эксплуатации
1	Котельная СДК д. Вышманово	2024
2	Котельная МБДОУ детский сад №9 д. Вышманово	2025
3	Котельная МБОУ "Березниковская ООШ"	2024
4	Котельная МБДОУ детский сад №9 д. Вышманово	2024
5	Котельная МБУК "Березниковский СДК"	2024

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

Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на расчетный период не требуются. Собственные нужды (электрическое потребление) котельных компенсируются существующим электроснабжением.

#### 5.7 Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации

Зоны действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района отсутствуют, перевод котельных в пиковый режим не требуется.

**5.8 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**

На территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района теплоснабжение потребителей осуществляется по следующим температурным графикам:

- График работы котельной п. Асерхово - 75/50°C;
- График работы котельной СДК д. Вышманово - 75/50°C;
- График работы котельной ЗАО "ЛОК Клязьменский" - 85/60°C.

**Таблица 5.8.1 - Параметры отпуска тепловой энергии в сеть**

Наименование котельной (системы теплоснабжения)	Температурный график отпуска тепловой энергии	Система теплоснабжения (отопления, горячего водоснабжения (трубопровод))
<b>Муниципальное образование Асерховское сельское поселение</b>		
Котельная п. Асерхово	75/50°C	2-х- трубная система теплоснабжения (отопление)
Котельная СДК д. Вышманово	75/50°C	2-х- трубная система теплоснабжения (отопление) водоснабжения)
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	85/60°C	4-х трубная система теплоснабжения (закрытая 2-х- трубная система отопления, централизованная система горячего водоснабжения)

Подробная информация по температурным графикам систем теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района представлена в разделе 1.2.5 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

**5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей**

Информация по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии приведена в таблице 5.9.1.

**Таблица 5.9.1 - Предложения по перспективной установленной тепловой мощности**

№ п/п	Наименование объекта теплоснабжения	Перспективная установленная мощность, Гкал/ч	Необходимая корректировка в рамках актуализации схемы теплоснабжения	Год ввода в эксплуатацию
1	Котельная п. Асерхово	2,88	Не требуется, сохраняется без изменений	—
2	Котельная СДК д. Вышманово	0,344	При актуализации схемы теплоснабжения предусматривается строительство котельной ТГУ Вышмановский СДК	2024
3	Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	1,72	Не требуется, сохраняется без изменений	—
4	Котельная ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ"	1,668	Не требуется, сохраняется без изменений	—
5	Котельная МБДОУ детский сад №9 д. Вышманово	-	При актуализации схемы теплоснабжения предусматривается вывод котельной из эксплуатации в связи с закрытием здания учреждения	2025
6	Котельная МБОУ "Березниковская ООШ"	0,344	При актуализации схемы теплоснабжения предусматривается строительство котельной ТГУ МБОУ "Березниковская ООШ" и детский сад с. Березники	2024
7	Котельная МБДОУ детский сад №7 с. Березники			

№ п/п	Наименование объекта теплоснабжения	Перспективная установленная мощность, Гкал/ч	Необходимая корректировка в рамках актуализации схемы теплоснабжения	Год ввода в эксплуатацию
8	Котельная МБУК "Березниковский СДК"	0,258	При актуализации схемы теплоснабжения предусматривается строительство котельной ТГУ МБУК "Березниковский СДК"	2024

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

Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива до конца расчетного периода не ожидается.

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

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

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, не планируется. Дефициты тепловой мощности на источниках теплоснабжения отсутствуют.

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

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

Обеспечение тепловой энергией в районах перспективной застройки предусматривается от индивидуальных источников теплоснабжения.

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

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

Поставка тепловой энергии от централизованных систем теплоснабжения потребителям первой категории по надежности теплоснабжения на территории муниципального образования не осуществляется. В соответствии с пп.3<sup>1</sup> пункта 18 Правил оценки готовности к отопительному периоду (утв. приказом Министерства энергетики РФ от 12 марта 2013 г. N 103) необходимость в мероприятиях по установке резервного оборудования, организации совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть, резервированию тепловых сетей смежных районов поселения отсутствует.

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

Строительство, реконструкция, модернизация тепловых сетей, для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных не планируется.

**6.5 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей**

По результатам проведенной оценки надежности системы теплоснабжения п. Асерхово, было установлено, что участки тепловых сетей являются надежными (Раздел 11 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения).

### 6.6 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса

С целью поддержания нормативного уровня надежности теплоснабжения потребителей от котельной п. Асерхово Схемой теплоснабжения предусматривается проведение работ по модернизации участков тепловых сетей котельной п. Асерхово (протяженностью 1295 м.) по истечению срока службы трубопроводов.

Перечень работ по модернизации тепловых сетей представлен в таблице 6.6.1.

**Таблица 6.6.1 - План-график по модернизации участков тепловых сетей на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района**

Номер проекта	Наименование проекта	Вид работ	Стоимость реализации проекта, тыс. руб. (с НДС)			Источники финансирования
			2024 - 2028	2029 - 2033	2034 - 2036	
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>						
1-2-3-1	Модернизация тепловых сетей котельной п. Асерхово	ПСД/СМР			25 722	бюджет



## **Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения**

**7.1 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения**

На территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района открытые системы теплоснабжения отсутствуют. Мероприятия по реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения гидравлических режимов, обеспечивающих качество горячей воды в открытых системах теплоснабжения не требуются.

Строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов для перевода из открытой системы теплоснабжения в закрытую не требуется.

**7.2 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на 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**

Открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района отсутствуют. Мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения не требуются. Необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения отсутствует.

## Раздел 8. Перспективные топливные балансы

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

Прогнозные топливные балансы муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района в разрезе по каждому источнику тепловой энергии представлены в таблице 8.1.1.

В качестве основного топлива на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района используется природный газ, уголь и дрова.

Перспективное топливопотребление было рассчитано с учетом сохранения существующих систем теплоснабжения и реализации мероприятий по строительству новых газовых котельных до окончания планируемого периода.

На перспективу до 2030 года предполагается, что по результатам выполнения мероприятий по строительству новых газовых котельных ожидается снижение расходов на топливо порядка 500 тыс. руб. в год.

Использование резервного вида топлива на источниках теплоснабжения не предусматривается.

Информация о нормативных запасах топлива приведена в разделе 1.8.2 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

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

Основным видом топлива для котельных муниципального образования Асерховское сельское поселение является природный газ, уголь и дрова (см. раздел 1.8.1 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения).

Резервное топливо на котельных муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района отсутствует.

Индивидуальные источники тепловой энергии в частных жилых домах в качестве топлива используют природный и сжиженный газ, электроэнергию и твердое топливо.

Местным видом топлива на территории Собинского района являются дрова, которые используются на котельной ЗАО "ЛОК Клязьменский" и котельных бюджетных учреждений в качестве основного для выработки тепловой энергии.

Возобновляемые источники энергии на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение отсутствуют.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

**Таблица 8.1.1 - Прогнозные значения годовых расходов топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии**

Наименование параметра	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>									
<b>Котельная п. Асерхово</b>									
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	3 678,87	3 528,10	3 988,93	3 940,38	3 940,38	3 940,38	3 940,38	3 940,38	3 940,38
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	155,07	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	570,48	547,91	619,48	611,94	611,94	611,94	611,94	611,94	611,94
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3	523,85	443,64	528,57	522,13	522,13	522,13	522,13	522,13	522,13
<b>Котельная СДК д. Вышманово</b>				<b>Котельная ТГУ СДК д. Вышманово</b>					
Вид топлива	дрова/ уголь	дрова/ уголь	дрова/ уголь	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	199,45	167,10	200,25	200,25	200,25	200,25	200,25	200,25	200,25
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	284,30	256,10	255,80	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	56,70	42,79	51,22	31,64	31,64	31,64	31,64	31,64	31,64
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3 - дрова	136,50	197,78	189,72	-	-	-	-	-	-
Расход натурального топлива на выработку тепла, тонн - угля	2,50	2,00	-	-	-	-	-	-	-
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3 - газ	-	-	-	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>									
<b>Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"</b>									
Вид топлива	кора березовая	кора березовая	кора березовая	кора березовая	кора березовая	кора березовая	кора березовая	кора березовая	кора березовая
Выработка тепловой энергии, Гкал	1 480,53	1 404,70	3 912,48	3 912,48	3 912,48	3 912,48	3 912,48	3 912,48	3 912,48
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	121,01	121,01	117,49	117,49	117,49	117,49	117,49	117,49	117,49
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	179,16	169,98	459,68	459,68	459,68	459,68	459,68	459,68	459,68
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	497,66	472,17	1 276,88	1 276,88	1 276,88	1 276,88	1 276,88	1 276,88	1 276,88

Наименование параметра	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
<b>Котельные бюджетных учреждений</b>									
<b>Котельная ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ"</b>									
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3	186,00	146,00	262,00	262,00	262,00	262,00	262,00	262,00	262,00
<b>Котельная МБДОУ детский сад №9 д. Вышманово</b>									
Вид топлива	дрова/ э/э	дрова/ э/э	дрова/ э/э	-	-	-	-	-	-
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.кВт - электроэнергия	31,08	28,85	31,30	-	-	-	-	-	-
Расход натурального топлива на выработку тепла, тонн - уголь	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3 - дрова	-	8,50	8,50	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная МБОУ "Березниковская ООШ"</b>					<b>Котельная ТГУ для школы и дет. сада с. Березники</b>				
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3 - дрова	267,00	263,00	236,00	-	-	-	-	-	-
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3 - газ	-	-	-	46,96	46,96	46,96	46,96	46,96	46,96
<b>Котельная МБДОУ детский сад №7 с. Березники</b>									
Вид топлива	уголь	уголь	уголь	-	-	-	-	-	-
Расход натурального топлива на выработку тепла, тонн - уголь	44,25	38,60	31,00	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная МБУК "Березниковский СДК"</b>					<b>Котельная ТГУ МБУК "Березниковский СДК"</b>				
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3 - дрова	206,00	237,00	220,00	-	-	-	-	-	-
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3 - газ	-	-	-	31,17	31,17	31,17	31,17	31,17	31,17

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

В качестве основного топлива на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района используется природный газ, уголь и дрова.

Информация о низшей теплоте сгорания топлива по итогам 2023 года, используемого для производства тепловой энергии по системам теплоснабжения представлена в таблице 8.3.1.

**Таблица 8.3.1 - Установленный топливный режим котельных**

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива, ккал/ед	Расход натурального топлива	Доля потребления в течение года, %
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>					
1	Котельная п. Асерхово	Газ, тыс.м3	8 204	444	100
2	Котельная СДК д. Вышманово	Дрова, м3	1 890	198	97
		Уголь, тонн	5 670	2	3
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>					
3	Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	кора березовая, м3	2 520	472	100
<b>Котельные бюджетных учреждений</b>					
4	Котельная ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ"	Газ, тыс.м3	8 204	146	100
5	Котельная МБДОУ детский сад №9 д. Вышманово	Электроэнергия, тыс.кВтч	864	28,846	61
		Дрова, м3	1 890	9	39
6	Котельная МБОУ "Березниковская ООШ"	Дрова, м3	1 890	263	100
7	Котельная МБДОУ детский сад №7 с. Березники	Уголь, тонн	5 670	39	100
8	Котельная МБУК "Березниковский СДК"	Дрова, м3	1 890	237	100

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

На территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района для централизованных источников теплоснабжения преобладающим видом топлива является природный газ (63,5% от общего объема потребления).

Доля потребления топлива в разбивке по котельным муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района по итогам 2023 года представлена в таблице 8.4.1.

**Таблица 8.4.1 - Доля потребления основных видов топлива котельными**

Наименование сельского поселения	Природный газ	Уголь	Дрова / кора	Электроэнергия
Котельная п. Асерхово	100%	-	-	-
Котельная СДК д. Вышманово	-	3%	97%	-
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	-	-	100%	-
Котельная ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ"	100%	-	-	-
Котельная МБДОУ детский сад №9 д. Вышманово	-	-	39%	61%
Котельная МБОУ "Березниковская ООШ"	-	-	100%	-
Котельная МБДОУ детский сад №7 с. Березники	-	100%	-	-
Котельная МБУК "Березниковский СДК"	-	-	100%	-
<b>В целом по сельскому поселению Асерховское</b>	<b>63,5%</b>	<b>3,0%</b>	<b>33,2%</b>	<b>0,3%</b>

Основным видом топлива индивидуальных источников теплоснабжения на территории сельского поселения Асерховское Собинского района является природный газ, сжиженный газ, дрова и электроэнергия.

### 8.5 Приоритетное направление развития муниципального образования

Приоритетным направлением развития топливного баланса муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района является использование природного газа как основного вида топлива котельных.

С вводом в эксплуатацию новых газовых источников тепловой энергии в период 2024-2025 гг. на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района преобладающим видом топлива сохраняется природный газ (70% от общего объема потребления топлива котельными).

**Таблица 8.5.1 - Перспективная доля потребления основных видов топлива котельными до 2030 года**

Наименование сельского поселения	Природный газ	Уголь	Дрова / кора	Электроэнергия
Котельная п. Асерхово	100%	-	-	-
Котельная ТГУ СДК д. Вышманово	100%	-	-	-
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	-	-	100%	-
Котельная ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ"	100%	-	-	-
Котельная МБДОУ детский сад №9 д. Вышманово	-	-	-	-
Котельная ТГУ для школы и дет. сада с. Березники	100%	-	-	-
Котельная МБДОУ детский сад №7 с. Березники	-	-	-	-
Котельная ТГУ МБУК "Березниковский СДК"	100%	-	-	-
<b>В целом по сельскому поселению Асерховское</b>	<b>70%</b>	<b>-</b>	<b>30%</b>	<b>-</b>

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

### 9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе

До конца расчетного периода запланированы мероприятия по строительству (модернизации) источников тепловой энергии, приведенные в таблице 5.2.1 Схемы теплоснабжения.

Суммарные затраты на реализацию предлагаемых проектов по развитию источников систем теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района составляют 43,843 млн. руб. на период до 2030 года.

Распределение затрат по периодам:

- в период 2024 г.: 43,843 млн. руб.

План капитальных вложений для реализации проектов по развитию систем теплоснабжения в части источников тепловой энергии (мощности) приведен в таблице 9.1.1.

**Таблица 9.1.1 - Сводная оценка стоимости основных мероприятий и величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем теплоснабжения**

№	Наименование проекта	Стоимость реализации проекта, тыс. руб. (с НДС)						
		2024	2025	2026	2027	2028-2030	2031-2033	2034-2036
<b>1</b>	<b>Проекты 1 - МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>							
	Всего стоимость проектов	15 503	-	-	-	-	-	25 722
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	15 503	15 503	15 503	15 503	15 503	15 503	41 225
	Источники инвестиций, в т.ч.:	15 503	-	-	-	-	-	25 722
	- Бюджетные средства	15 503	-	-	-	-	-	25 722
	- Внебюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-
<b>1-1</b>	<b>Группа проектов 1-1 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии</b>							
	Всего стоимость проектов	15 503	-	-	-	-	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	15 503	15 503	15 503	15 503	15 503	15 503	15 503
	Источники инвестиций, в т.ч.:	15 503	-	-	-	-	-	-
	- Бюджетные средства	15 503	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-
<b>1-1-1</b>	<b>Подгруппа проектов 1-1-1 Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки</b>							
	Всего стоимость проектов	15 503	-	-	-	-	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	15 503	15 503	15 503	15 503	15 503	15 503	15 503
	Источники инвестиций, в т.ч.:	15 503	-	-	-	-	-	-
	- Бюджетные средства	15 503	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-
<b>1-2</b>	<b>Группа проектов 1-2 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них</b>							
	Всего стоимость проектов	-	-	-	-	-	-	25 722
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	-	-	-	-	-	-	25 722
	Источники инвестиций, в т.ч.:	-	-	-	-	-	-	25 722
	- Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-	25 722
	- Внебюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-
<b>1-2-3</b>	<b>Подгруппа проектов 1-2-3 Реконструкция и модернизация тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса</b>							

№	Наименование проекта	Стоимость реализации проекта, тыс. руб. (с НДС)						
		2024	2025	2026	2027	2028-2030	2031-2033	2034-2036
	Всего стоимость проектов	-	-	-	-	-	-	25 722
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	-	-	-	-	-	-	25 722
	Источники инвестиций, в т.ч.:	-	-	-	-	-	-	25 722
	- Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-	25 722
	- Внебюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-
<b>3</b>	<b>Проекты 3 - Котельные бюджетных учреждений</b>							
	Всего стоимость проектов	28 340	-	-	-	-	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340
	Источники инвестиций, в т.ч.:	28 340	-	-	-	-	-	-
	- Бюджетные средства	28 340	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-
<b>3-1</b>	<b>Группа проектов 3-1 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии</b>							
	Всего стоимость проектов	28 340	-	-	-	-	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340
	Источники инвестиций, в т.ч.:	28 340	-	-	-	-	-	-
	- Бюджетные средства	28 340	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-
<b>3-1-1</b>	<b>Подгруппа проектов 3-1-1 Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки</b>							
	Всего стоимость проектов	28 340	-	-	-	-	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340
	Источники инвестиций, в т.ч.:	28 340	-	-	-	-	-	-
	- Бюджетные средства	28 340	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-

Финансирование мероприятий по строительству (модернизации) источников тепловой энергии и тепловых сетей предусматривается за счет бюджетных средств, путем включения разработанных проектов в федеральные и региональные целевые программы по модернизации объектов коммунальной инфраструктуры или энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

## 9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

На период до 2036 года запланированы мероприятия по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей, приведенные в таблице 6.5.1 Схемы теплоснабжения.

Суммарные затраты на реализацию предлагаемых проектов по развитию участков тепловых сетей муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района составляют 25,722 млн. руб. на период до 2036 года.

Распределение затрат по периодам:

- в период 2034-2036 г.: 25,722 млн. руб.

План капитальных вложений для реализации проектов по развитию систем теплоснабжения в части участков тепловых сетей приведен в таблице 9.1.1.



**9.3 Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе**

Изменений температурного графика не предполагается, а гидравлический режим работы системы теплоснабжения сохраняется на расчетный период до 2030 года. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение на указанные мероприятия не требуются.

**9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе**

Перевод открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения до конца расчетного периода не требуется, по причине того, что открытые системы теплоснабжения на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района отсутствуют.

Инвестиции на указанные мероприятия не предусматриваются.

**9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям**

Эффекты от реализации планируемых мероприятий приведены в таблице 9.5.1.

**Таблица 9.5.1 - Оценка эффекта от реализации мероприятий**

Наименование проектов	Эффект от реализации мероприятия		
	Наименование показателя	Значение в натуральном выражении	Значение в денежном выражении, тыс. руб./год
Строительство котельной ТГУ Вышмановский СДК	Сокращение объема потребления топлива (дрова, м3)	190	343
	Увеличение объема потребления топлива (газ, тыс. м3)	27	211
	Экономия потребления		131
Строительство котельной ТГУ МБУК "Березниковский СДК"	Сокращение объема потребления топлива (дрова, м3)	220	397
	Увеличение объема потребления топлива (газ, тыс. м3)	31	244
	Экономия потребления		153
Строительство котельной ТГУ для МБОУ "Березниковская ООШ" и детского сада №7 с. Березники	Сокращение объема потребления топлива (дрова, м3)	236	426
	Сокращение объема потребления топлива (уголь, тонн)	31	171
	Увеличение объема потребления топлива (газ, тыс. м3)	47	368
	Экономия потребления		229
Модернизация тепловых сетей котельной п. Асерхово	Сокращение объема потребления топлива за счет сокращения потерь тепловой энергии при её передаче (газ, тыс. м3)	25	192

**9.6 Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации**

Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение не осуществлялись.

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

### 10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

В соответствии со ст.2 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» теплоснабжающая организация - организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии.

По состоянию на март 2024 года на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района статус единой теплоснабжающей организации имеют следующие юридические лица:

- МУП ЖКХ «Производственная коммунальная компания Собинского района» (ИНН 3323008933 ОГРН 1053302408719);
- ЗАО «Лечебно-оздоровительный комплекс «Клязьменский» (ИНН 3323010019 ОГРН 1073335000276).

### 10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Таблица 10.2.1 - Реестр единых теплоснабжающих организаций (ЕТО), содержащий перечень систем теплоснабжения

Наименование ЕТО	Код зоны деятельности	№ системы теплоснабжения	Наименование источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации
<b>Муниципальное образование Асерховское сельское поселение</b>					
ЕТО-1 МУП ЖКХ «Производственная коммунальная компания Собинского района»	1	1	Котельная п. Асерхово	МУП ЖКХ «Производственная коммунальная компания Собинского района»	Источник Тепловые сети
	2	2	Котельная СДК д. Вышманово	МУП ЖКХ «Производственная коммунальная компания Собинского района»	Источник Тепловые сети
ЕТО-2 ЗАО «Лечебно-оздоровительный комплекс «Клязьменский»	3	3	Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	ЗАО «Лечебно-оздоровительный комплекс «Клязьменский»	Источник
					Тепловые сети

### 10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

- размер собственного капитала;

- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Таблица 10.3.1 - Критерии определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории муниципального образования

Единая теплоснабжающая организация (наименование)	Код зоны деятельности ЕТО	Основание для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации	Изменения в границах, утвержденных технологических зон действия
МУП ЖКХ «Производственная коммунальная компания Собинского района»	1, 2	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности ЕТО	Без изменений
ЗАО «Лечебно-оздоровительный комплекс «Клязьменский»	3	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности ЕТО	Без изменений

### 10.4 Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

Сбор заявок на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации в рамках актуализации Схемы теплоснабжения муниципального образования в 2024 году не производился по причине сохранения действующей утвержденной ЕТО на территории муниципального образования.

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

Таблица 10.5.1 - Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций

Код зоны деятельности	№ системы теплоснабжения	Наименование источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Изменения в границах системы теплоснабжения	Необходимая корректировка в рамках актуализации схемы теплоснабжения
<b>Муниципальное образование Асерховское сельское поселение</b>						
1	1	Котельная п. Асерхово	МУП ЖКХ «Производственная коммунальная компания Собинского района»	Источник	Отсутствуют	Не требуется
				Тепловые сети		
2	2	Котельная СДК д. Вышманово	МУП ЖКХ «Производственная коммунальная компания Собинского района»	Источник	Отсутствуют	Не требуется
				Тепловые сети		
3	3	Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	ЗАО «Лечебно-оздоровительный комплекс «Клязьменский»	Источник	Отсутствуют	Не требуется
				Тепловые сети		

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

Общий план по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии представлен в разделе 5 Схемы теплоснабжения.

Реализация указанных мероприятий позволит повысить надежность и экономичность работы теплоисточников, оптимизировать их загрузку.

На перспективу до 2030 года планируется вывод из эксплуатации пяти котельных с перераспределением тепловой нагрузки в соответствии с таблицей 11.1.

**Таблица 11.1 - Перераспределение тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии в период 2024-2030 гг.**

Выводимый источник из эксплуатации	Фактическая тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Источник, принимающий тепловую нагрузку	Год окончания реализации проекта
Котельная СДК д. Вышманово	0,09	Котельная ТГУ Вышмановский СДК	2024
Котельная МБДОУ детский сад №9 д. Вышманово	0,01	Котельная выводится из эксплуатации в связи с закрытием здания учреждения	2025
Котельная МБОУ "Березниковская ООШ"	0,08	Котельная ТГУ МБОУ "Березниковская ООШ" и детский сад с. Березники	2024
Котельная МБДОУ детский сад №9 д. Вышманово	0,018		
Котельная МБУК "Березниковский СДК"	0,034	Котельная ТГУ МБУК "Березниковский СДК"	2024

## Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям

На момент проведения работ по актуализации схемы теплоснабжения, в границах муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района участков бесхозяйных тепловых сетей не выявлено.

## **Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации Владимирской области, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемами водоснабжения и водоотведения**

**13.1 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**

Для обеспечения технической возможности по подключению зданий бюджетных учреждений к внутри поселковым сетям газопроводов в с. Березники и д. Вышманово требуется:

- строительство газопровода-ввода низкого давления ориентировочной протяженностью 14,0 м. для подключения здания МБДОУ «Березниковская основная общеобразовательная школа Собинского района»;

- строительство газопровода-ввода низкого давления ориентировочной протяженностью 3,0 м. для подключения здания МБДОУ Собинского района детский сад №7 «Аленушка» с. Березники;

- строительство газопровода-ввода низкого давления ориентировочной протяженностью 2,0 м. для подключения здания МБУК «Березовский сельский дом культуры»;

- строительство газопровода-ввода низкого давления ориентировочной протяженностью 2,0 м. для подключения здания МУК «Вышмановский сельский дом культуры».

### **13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии**

Проблем с организацией газоснабжения индивидуальных и централизованных источников тепловой энергии на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района не установлено.

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

Предложения по корректировке программы газификации Владимирской области в разрезе развития источников тепловой энергии и систем теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района отсутствуют.

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

Планов по строительству, реконструкции, техническому перевооружению, выводу из эксплуатации источников комбинированной электрической и тепловой энергии на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района не предусмотрено.

### **13.5 Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в**

схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии

Мероприятий по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии данной Схемой теплоснабжения, не предполагается.

#### **13.6 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения муниципального образования) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения**

Развитие системы водоснабжения в части, относящейся к централизованным системам теплоснабжения на территории муниципального образования, не требуется.

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

Корректировка утвержденной схемы водоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения не требуется.

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

При разработке данного раздела Схемы теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района (актуализация на 2025 год) для систематизации индикативных показателей схемы теплоснабжения предложено разделить данные индикаторы (показатели) на следующие основные группы:

### 1. Показатель эффективности производства тепловой энергии

- удельный расход топлива на производство тепловой энергии;
- отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;
- отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;
- коэффициент использования установленной тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения;
- удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;
- доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа);
- удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;
- коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).

### 2. Показатель надежности объектов теплоснабжения

- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения;
- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;
- средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);
- отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для городского округа);
- отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии.
- отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях.

В таблицах 14.1 - 14.3 приведены индикаторы развития систем теплоснабжения котельных МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района" и ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский".



Таблица 14.1 - Индикаторы развития системы теплоснабжения котельная п. Асерхово (МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района")

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Показатели эффективности производства тепловой энергии</b>									
1	Удельный расход топлива на производство тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30
2	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м2	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
3	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	(тонн)м3/м2	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
4	Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения	%	38%	38%	38%	38%	38%	38%	38%
5	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м2/(Гкал/ч)	678,82	678,82	678,82	678,82	678,82	678,82	678,82
6	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	отн.	-	-	-	-	-	-	-
7	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-
8	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	отн.	-	-	-	-	-	-	-
<b>Показатели надежности</b>									
9	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения	ед./км.	0	0	0	0	0	0	0
10	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед./Гкал	0	0	0	0	0	0	0
11	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	лет.	47	48	49	50	51	52	53
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	отн.	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	отн.	-	-	-	-	-	-	-
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	18%	18%	19%	19%	19%	20%	20%
15	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях	шт.	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 14.2 - Индикаторы развития системы теплоснабжения котельная СДК д. Вышманово (МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района")

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Показатели эффективности производства тепловой энергии</b>									
1	Удельный расход топлива на производство тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	255,80	158,0	158,0	158,0	158,0	158,0	158,0
2	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м2	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
3	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	(тонн)м3/м2	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
4	Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения	%	23%	26%	26%	26%	26%	26%	26%
5	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м2/(Гкал/ч)	11,11	11,11	11,11	11,11	11,11	11,11	11,11
6	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	отн.	-	-	-	-	-	-	-
7	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-
8	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	отн.	-	-	-	-	-	-	-
<b>Показатели надежности</b>									
9	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения	ед./км.	0	0	0	0	0	0	0
10	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед./Гкал	0	0	0	0	0	0	0
11	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	лет.	-	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	отн.	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	отн.	1	-	-	-	-	-	-
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
15	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях	шт.	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 14.3 - Индикаторы развития системы теплоснабжения котельная Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Показатели эффективности производства тепловой энергии</b>									
1	Удельный расход топлива на производство тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	117,49	117,49	117,49	117,49	117,49	117,49	117,49
2	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м2	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
3	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	(тонн)м3/м2	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
4	Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения	%	49%	49%	49%	49%	49%	49%	49%
5	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м2/(Гкал/ч)	308,77	308,77	308,77	308,77	308,77	308,77	308,77
6	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	отн.	-	-	-	-	-	-	-
7	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-
8	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	отн.	-	-	-	-	-	-	-
<b>Показатели надежности</b>									
9	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения	ед./км.	0	0	0	0	0	0	0
10	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед./Гкал	0	0	0	0	0	0	0
11	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	лет.	-	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	отн.	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	отн.	-	-	-	-	-	-	-
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%
15	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях	шт.	-	-	-	-	-	-	-

## Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

По состоянию базового периода актуализации схемы теплоснабжения, в отношении теплоснабжающих организаций, осуществляющих деятельность на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района установлены тарифы на тепловую энергию:

- для МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района" на основании приказа Министерства государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области от 28.12.2023 №55/507;

- для ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский" на основании приказа Министерства государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области от 14.12.2023 №50/353.

**Таблица 15.1 - Перспективные тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района**

Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Период регулирования	Стоимость
МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения		
	одноставочный, руб./Гкал (без учета НДС)	01.01.2024-30.06.2024	2 497,84
		01.07.2024-31.12.2024	2 721,55
		01.01.2025-30.06.2025	2 721,55
		01.07.2025-31.12.2025	2 873,31
		01.01.2026-30.06.2026	2 873,31
		01.07.2026-31.12.2026	2 972,30
		01.01.2027-30.06.2027	2 972,30
		01.07.2027-31.12.2027	3 075,02
		01.01.2028-30.06.2028	3 075,02
	01.07.2028-31.12.2028	3 178,29	
	Население		
	одноставочный, руб./Гкал (с учетом НДС)	01.01.2024-30.06.2024	2 997,41
		01.07.2024-31.12.2024	3 265,86
		01.01.2025-30.06.2025	3 265,86
		01.07.2025-31.12.2025	3 447,97
		01.01.2026-30.06.2026	3 447,97
		01.07.2026-31.12.2026	3 566,76
		01.01.2027-30.06.2027	3 566,76
		01.07.2027-31.12.2027	3 690,02
01.01.2028-30.06.2028		3 690,02	
01.07.2028-31.12.2028	3 813,95		
ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения		
	одноставочный, руб./Гкал (НДС не облагается)	01.01.2024-30.06.2024	1 614,78
		01.07.2024-31.12.2024	1 782,52
		01.01.2025-30.06.2025	1 782,52
		01.07.2025-31.12.2025	1 849,76
		01.01.2026-30.06.2026	1 849,76
		01.07.2026-31.12.2026	1 915,80
	Население		
	одноставочный, руб./Гкал (НДС не облагается)	01.01.2024-30.06.2024	1 614,78
		01.07.2024-31.12.2024	1 782,52
		01.01.2025-30.06.2025	1 782,52
		01.07.2025-31.12.2025	1 849,76
		01.01.2026-30.06.2026	1 849,76
		01.07.2026-31.12.2026	1 915,80

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

В таблицах 14.2.1 - 14.2.2 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения представлена структура необходимой валовой выручки теплоснабжающих организаций по системам теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района, установленная Министерством государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области.



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ  
СОБИНСКОГО РАЙОНА ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**(актуализация по состоянию на 2025 год)**

**ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

г. Собинка, 2024 г.

## Оглавление

<u>Характеристика муниципального образования</u> .....	11
<u>Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения</u> .....	12
<u>1.1 Функциональная структура теплоснабжения</u> .....	12
<u>1.1.1 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними</u> .....	12
<u>1.1.2 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними в зонах действия производственных котельных</u> .....	14
<u>1.1.3 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними в зонах действия индивидуального теплоснабжения</u> .....	14
<u>1.2 Источники тепловой энергии</u> .....	15
<u>1.2.1 Структура и технические характеристики основного оборудования</u> .....	15
<u>1.2.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто</u> .....	15
<u>1.2.3 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса</u> .....	18
<u>1.2.4 Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)</u> .....	19
<u>1.2.5 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха</u> .....	19
<u>1.2.6 Среднегодовая загрузка оборудования</u> .....	22
<u>1.2.7 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети</u> .....	23
<u>1.2.8 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии</u> .....	23
<u>1.2.9 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии</u> .....	23
<u>1.2.10 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</u> .....	24
<u>1.3 Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты</u> .....	25
<u>1.3.1 Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения</u> .....	25
<u>1.3.2 Схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии</u> .....	25
<u>1.3.3 Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам</u> .....	31
<u>1.3.4 Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях</u> .....	32
<u>1.3.5 Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов</u> .....	32
<u>1.3.6 Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности</u> .....	32
<u>1.3.7 Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети</u> .....	33
<u>1.3.8 Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики тепловых сетей</u> .....	33
<u>1.3.9 Статистика отказов (аварий, инцидентов) и восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет</u> .....	35
<u>1.3.10 Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов</u> .....	35

<a href="#">1.3.11 Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний тепловых сетей</a>	36
<a href="#">1.3.12 Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя</a>	36
<a href="#">1.3.13 Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года</a>	37
<a href="#">1.3.14 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения</a>	37
<a href="#">1.3.15 Описание наиболее распространенных типов присоединений теплотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям</a>	38
<a href="#">1.3.16 Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя</a>	38
<a href="#">1.3.17 Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи</a>	39
<a href="#">1.3.18 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций</a>	39
<a href="#">1.3.19 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления</a>	39
<a href="#">1.3.20 Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию</a>	39
<a href="#">1.3.21 Данные энергетических характеристик тепловых сетей</a>	39
<a href="#">1.4 Зоны действия источников тепловой энергии</a>	40
<a href="#">1.5 Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии</a>	41
<a href="#">1.5.1 Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления. Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии</a>	41
<a href="#">1.5.2 Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии</a>	41
<a href="#">1.5.3 Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом</a>	44
<a href="#">1.5.4 Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение</a>	44
<a href="#">1.5.5 Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии</a>	46
<a href="#">1.6 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки</a>	47
<a href="#">1.6.1 Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии</a>	47
<a href="#">1.6.2 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</a>	47
<a href="#">1.6.3 Причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствия влияния дефицитов на качество теплоснабжения</a>	50
<a href="#">1.6.4 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</a>	50
<a href="#">1.7 Балансы теплоносителя</a>	51
<a href="#">1.7.1 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, в том числе работающих на единую тепловую сеть</a>	51
<a href="#">1.7.2 Структура балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения</a>	52
<a href="#">1.8 Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом</a>	53
<a href="#">1.8.1 Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии</a>	53



<u>1.8.2 Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями</u> .....	54
<b><u>1.9 Надежность теплоснабжения муниципального образования</u></b> .....	<b>55</b>
<u>1.9.1 Описание показателей, определяющих уровень надежности и качества при производстве и передаче тепловой энергии</u> .....	55
<u>1.9.2 Частота отключений потребителей</u> .....	55
<u>1.9.3 Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений</u> .....	56
<u>1.9.4 Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения)</u> .....	56
<u>1.9.5 Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. N 1114 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике»</u> .....	58
<u>1.9.6 Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении</u> .....	58
<b><u>1.10 Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций муниципального образования</u></b> .....	<b>59</b>
<b><u>1.11 Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения муниципального образования</u></b> .....	<b>61</b>
<u>1.11.1 Динамика утвержденных тарифов теплоснабжающей организации муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района Владимирской области</u> .....	61
<u>1.11.2. Структура цен (тарифов) теплоснабжающих организаций, установленных на момент разработки схемы теплоснабжения.</u> .....	62
<u>1.11.3 Плата за подключение к системе теплоснабжения и поступлений денежных средств от осуществления указанной деятельности</u> .....	62
<u>1.11.4 Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности</u> .....	62
<b><u>1.12 Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения муниципального образования</u></b> .....	<b>64</b>
<u>1.12.1 Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения</u> .....	64
<u>1.12.2 Описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения муниципального образования</u> .....	64
<u>1.12.5 Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения</u> .....	64
<b><u>Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения</u></b> .....	<b>65</b>
<u>2.1 Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения</u> .....	65
<u>2.2 Прогнозы приростов площади строительных фондов 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</u> .....	65
<u>2.4 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе</u> .....	66
<u>2.5 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</u> .....	66
<u>2.6 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</u> .....	66
<b><u>Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа</u></b> .....	<b>68</b>

<u>3.1. Графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения, городского округа, города федерального значения и с полным топологическим описанием связности объектов</u> .....	68
<u>3.2 Паспортизация объектов системы теплоснабжения</u> .....	68
<u>3.3 Паспортизация и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное</u> ...	68
<u>3.4 Гидравлический расчет тепловых сетей любой степени закольцованности, в том числе гидравлический расчет при совместной работе нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть</u> .....	72
<u>3.5 Моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях, в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии</u> .....	72
<u>3.6 Расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку</u> ....	72
<u>3.7 Расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя</u> .....	72
<u>3.8 Расчет показателей надежности теплоснабжения</u> .....	76
<u>3.9 Групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения</u> .....	76
<u>3.10 Сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей</u> .....	76
<b><u>Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.</u></b> .....	<b>77</b>
<u>4.1 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</u> .....	77
<u>4.2 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</u> .....	81
<u>4.3 Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей</u> .....	81
<b><u>Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования</u></b> .....	<b>82</b>
<u>5.1 Описание вариантов перспективного развития систем теплоснабжения муниципального образования (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения)</u> .....	82
<u>5.2 Техничко-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения</u> .....	82
<u>5.3 Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения муниципального образования на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей</u> .....	83
<b><u>Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах</u></b> .....	<b>88</b>
<u>6.1 Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии</u> .....	88
<u>6.2 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), отдельным участкам такой системы, на закрытую систему горячего водоснабжения</u> .....	88
<u>6.3 Сведения о наличии баков-аккумуляторов</u> .....	88
<u>6.4 Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии</u> .....	88
<u>6.5 Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения</u> .....	89
<b><u>Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии</u></b> .....	<b>91</b>
<u>7.1 Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления, которое должно содержать в том числе определение целесообразности или нецелесообразности подключения (технологического присоединения) теплопотребляющей установки к существующей системе централизованного теплоснабжения исходя из недопущения увеличения совокупных расходов в такой системе централизованного теплоснабжения, расчет которых выполняется в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения</u> .....	91

<u>7.2 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</u> .....	92
<u>7.3 Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период), в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения</u> .....	92
<u>7.4 Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок</u> .....	92
<u>7.5 Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок</u> .....	92
<u>7.6 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</u> .....	93
<u>7.7 Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии</u> .....	93
<u>7.8 Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии</u> .....	94
<u>7.9 Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии</u> .....	94
<u>7.10 Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии</u> .....	94
<u>7.11 Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения, городского округа, города федерального значения малоэтажными жилыми зданиями</u> .....	94
<u>7.12 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</u> .....	95
<u>7.13 Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции и (или) модернизации существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива</u> ..	95
<u>7.14 Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, городского округа, города федерального значения</u> .....	95
<u>7.15 Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения</u> .....	95
<b><u>Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей</u></b> .....	<b>98</b>
<u>8.1 Предложения по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)</u> .....	98
<u>8.2 Предложения 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</u> .....	98
<u>8.3 Предложения по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения</u> .....	98
<u>8.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных</u> .....	98
<u>8.5 Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения</u> .....	98

<u>8.6 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки</u> .....	99
<u>8.7 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса</u> .....	99
<u>8.8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций</u> .....	99
<b><u>Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения</u></b> .....	<b>100</b>
<u>9.1 Техничко-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</u> .....	100
<u>9.2 Обоснование и пересмотр графика температур теплоносителя и его расхода в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения)</u> .....	100
<u>9.3 Предложения по реконструкции тепловых сетей в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения), на отдельных участках таких систем, обеспечивающих передачу тепловой энергии к потребителям</u> .....	100
<u>9.4 Расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения</u> .....	100
<u>9.5 Оценка экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения</u> .....	100
<u>9.6 Расчет ценовых (тарифных) последствий для потребителей в случае реализации мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения</u> .....	100
<b><u>Глава 10. Перспективные топливные балансы</u></b> .....	<b>101</b>
<u>10.1 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</u> .....	101
<u>10.2 Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива</u> .....	105
<u>10.3 Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива</u> .....	105
<u>10.4 Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения</u> .....	105
<u>10.5 Преобладающий в муниципальном образовании вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе</u> .....	106
<u>10.6 Приоритетное направление развития топливного баланса муниципального образования</u> .....	106
<b><u>Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения</u></b> .....	<b>107</b>
<u>11.1 Метод и результаты обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения</u> .....	107
<u>11.2 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</u> .....	108
<u>11.3 Результаты оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам</u> .....	109
<u>11.4 Результаты оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки</u> .....	110
<u>11.5 Результаты оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии</u> .....	111
<b><u>Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию</u></b> .....	<b>112</b>
<u>12.1 Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей</u> .....	112

<u>12.2 Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей</u> .....	113
<u>12.3 Расчеты экономической эффективности инвестиций</u> .....	114
<u>12.4 Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения</u> .....	114
<b><u>Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования</u></b> .....	115
<b><u>Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия</u></b> .....	119
<u>14.1 Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения</u> .....	119
<u>14.2 Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации</u> .....	119
<u>14.3 Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей</u> .....	120
<b><u>Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций</u></b> .....	122
<u>15.1 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения</u> .....	122
<u>15.2 Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации</u> .....	122
<u>15.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации.</u> .....	122
<u>15.4 Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.</u> .....	124
<u>15.5 Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).</u> .....	124
<b><u>Глава 16. Реестр проектов схемы теплоснабжения</u></b> .....	126
<u>16.1 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии</u> .....	127
<u>16.2 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них</u> .....	127
<u>16.3 Перечень мероприятий, обеспечивающих перевод открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения</u> .....	127
<b><u>Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения</u></b> .....	128
<u>17.1 Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения</u> .....	128
<u>17.2 Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения</u> .....	128
<u>17.3 Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения</u> .....	128
<b><u>Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения</u></b> .....	130

## Характеристика муниципального образования

Муниципальное образование Асерховское сельское поселение расположено в юго-восточной части муниципального образования Собинский район.

В 2023 году в соответствии с Законом Владимирской области от 24.04.2023 №48-ОЗ муниципальное образование Асерховское преобразовано путем объединения с муниципальным образованием Березниковское с наделением вновь образованного муниципального образования статусом сельского поселения, определив поселок Асерхово административным центром

Площадь поселения составляет 60808 га. В состав муниципального образования Асерховское сельское поселение входят 57 населенных пунктов.

Население - 2188 человек (на 01.01.2024 г.). К населенным пунктам с численностью населения более 100 человек относятся село Арбузово, поселок Асерхово, село Березники, деревня Вышманово.

Рельеф местности - слабо всхолмленная равнина.

Почвы преимущественно песчаного и супесчаного типов.

По климатическим условиям район принадлежит к умеренному широтному поясу средней полосы России и в соответствии со СП 20.13330.2020 относится к климатическому району II-B.

Климат района умеренно-континентальный, с умеренно теплым летом, холодной зимой, короткой весной и облачной, часто дождливой осенью. Средняя годовая температура воздуха составляет +3,4 °С.

Средняя температура самого теплого месяца - июля +17,5 °С, самого холодного - января - -11,0 °С. Длительность безморозного периода в среднем 120-130 дней. Первые заморозки наблюдаются с конца сентября (самое раннее в начале сентября), самое позднее в конце октября.

**Таблица 1 - Климатические параметры холодного периода года согласно СП 131.13330.2020**

Наименование параметра	Значение параметра	
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С	с обеспеченностью 0,98	-32
	с обеспеченностью 0,92	-27
Продолжительность, суток и средняя температура воздуха, °С в период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 °С	продолжительность, сут.	209
	средняя температура	-3,3
Продолжительность, суток и средняя температура воздуха, °С в период со средней суточной температурой воздуха ≤ 10 °С	продолжительность, сут.	226
	средняя температура	-2,4
Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха	3,4	

Общая площадь жилого фонда на 01.01.2024 составила 112,95 тыс. кв.метров. На конец 2023 года на территории сельского поселения расположены 23 многоквартирных жилых дома.

В 2022 году на территории сельского поселения по программе газификации Владимирской области завершены работы по строительству следующих газопроводов высокого давления:

- газопровод высокого давления с. Буланово - д. Запрудье - д. Вышманово - с. Арбузово Собинского района;

- газопровод высокого давления г. Собинка - с. Березники Собинского района.

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

### 1.1 Функциональная структура теплоснабжения

#### 1.1.1 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними

По состоянию на I квартал 2024 года эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение осуществляют следующие теплоснабжающие организации:

- МУП ЖКХ «Производственная коммунальная компания Собинского района» (ИНН 3323008933);

- ЗАО «Лечебно-оздоровительный комплекс «Клязьменский» (ИНН 3323010019).

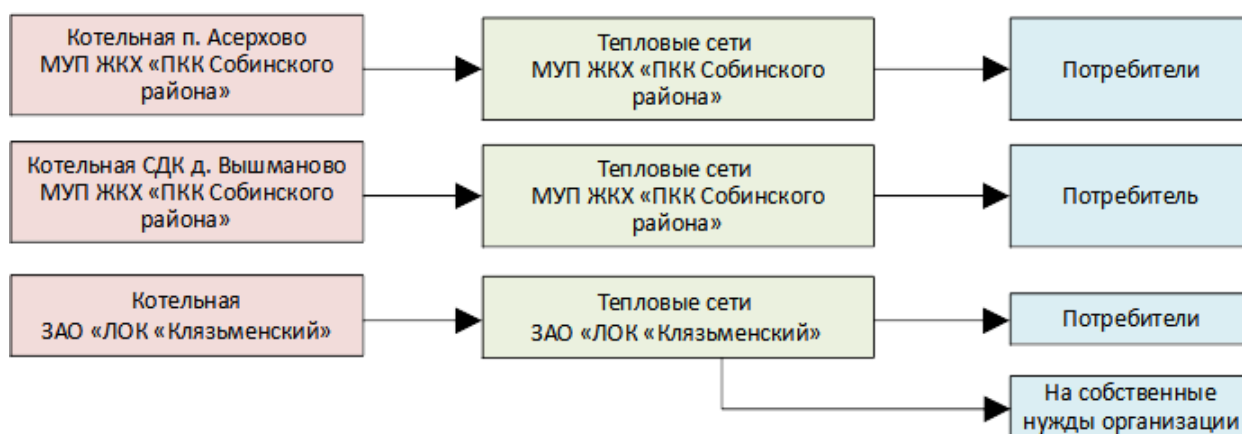
Функциональная структура систем централизованного теплоснабжения представлена в таблице 1.1.1 и на рисунке 1.1.1.

**Таблица 1.1.1 - Функциональная структура теплоснабжения по каждой системе теплоснабжения**

№ системы теплоснабжения	Наименование системы теплоснабжения (СЦТ)	Источник тепловой энергии	Организация, эксплуатирующая источник тепловой энергии	Организация, эксплуатирующая тепловые сети в зоне действия источника тепловой энергии
1	СЦТ п. Асерхово	Котельная п. Асерхово	МУП ЖКХ «ПКК Собинского района»	МУП ЖКХ «ПКК Собинского района»
2	СЦТ СДК д. Вышманово	Котельная СДК д. Вышманово	МУП ЖКХ «ПКК Собинского района»	МУП ЖКХ «ПКК Собинского района»
3	СЦТ ЗАО «ЛОК Клязьменский»	Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	ЗАО «ЛОК «Клязьменский»	ЗАО «ЛОК «Клязьменский»

Функциональная структура каждой системы централизованного теплоснабжения муниципального образования представляет собой производство тепловой энергии и ее передача до потребителя единой теплоснабжающей организацией.

Договора на поставку тепловой энергии заключаются напрямую между потребителем и единой теплоснабжающей организацией в зоне её деятельности.



**Рисунок 1.1.1 - Функциональная схема отопительных котельных муниципального образования Асерховское сельское поселение**

Актуальные (существующие) границы зона действия систем теплоснабжения определены точками присоединения самых удаленных потребителей к тепловым сетям и представлена на рисунке 1.1.2.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

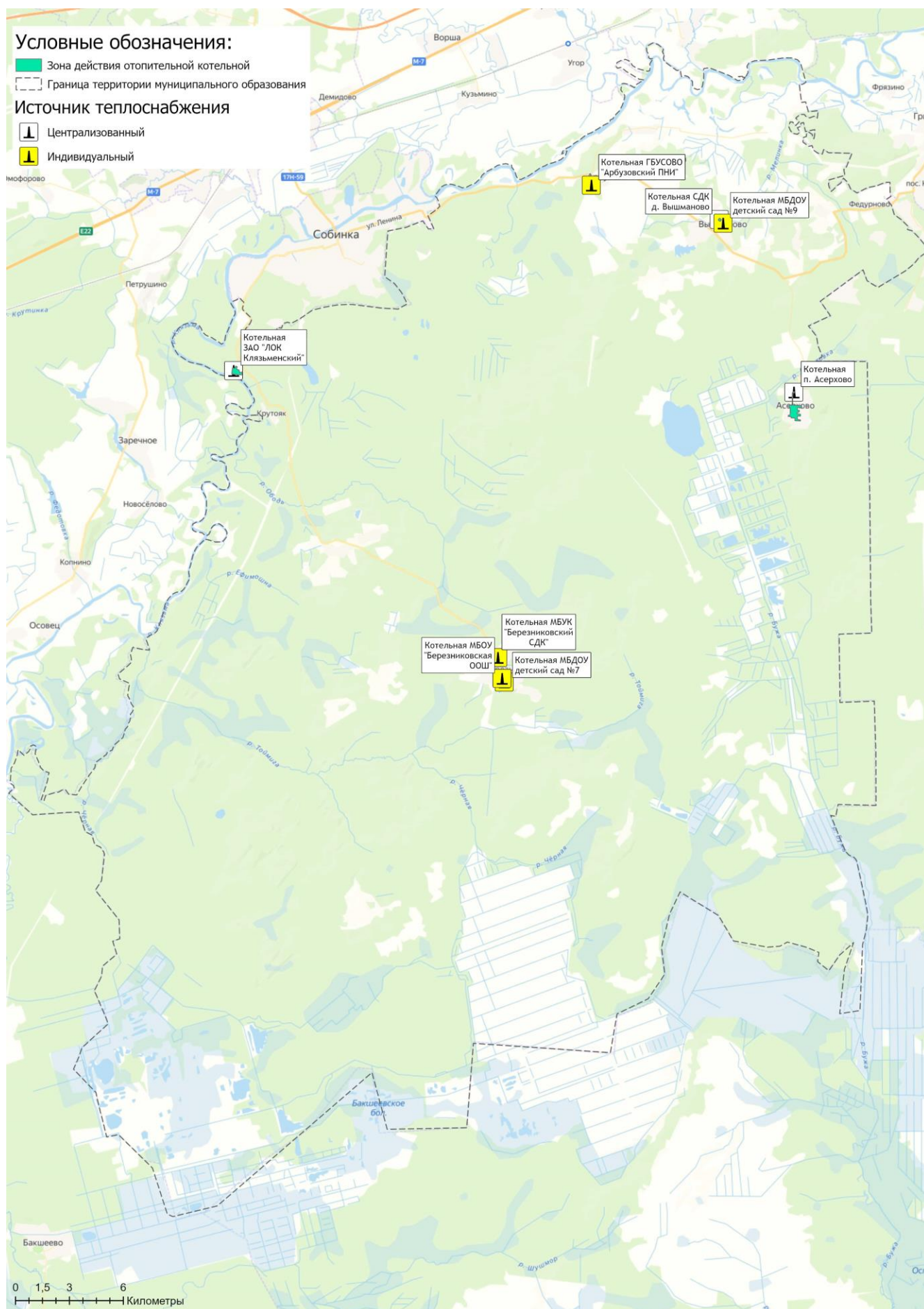


Рисунок 1.1.2 - Зоны действия отопительных котельных на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение



**1.1.2 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними в зонах действия производственных котельных**

На территории сельского поселения теплоснабжение зданий коммерческих и промышленных потребителей осуществляется от индивидуальных источников теплоснабжения.

Теплоснабжающие и теплосетевые организации, осуществляющие свою деятельность в зонах действия производственных котельных, отсутствуют.

**1.1.3 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними в зонах действия индивидуального теплоснабжения**

На территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района индивидуальные источники теплоснабжения используются в районах усадебной и малоэтажной застройки. В качестве индивидуальных источников теплоснабжения применяются газовые котлы малой мощности, электродкотлы и печи.

Зоны действия индивидуальных источников для теплоснабжения населения представлена в таблице 1.1.2.

**Таблица 1.1.2 - Реестр населенных пунктов муниципального образования Асерховское сельское поселение полностью с индивидуальными источниками теплоснабжения**

Наименование населенного пункта			
д. Алферово	д. Колокольниково	д. Фролиха	д. Кузнецы
д. Арбузово	д. Корчагино	д. Федурново	д. Левино
д. Артюшино	д. Костино	д. Анфимиха	д. Максимиha
д. Боковино	д. Лазарево	с. Березники	д. Малахово
д. Болгары	д. Литовка	д. Большие Острова	д. Малые Острова
д. Братилово	д. Лопухино	д. Головино	д. Нерожино
д. Буланово	д. Мещера	д. Голубино	д. Перебор
д. Вал	д. Михеево	д. Дербыши	д. Пушкино
д. Вошилово	д. Мосягино	д. Дуброво	д. Спасское
д. Вышманово	д. Никулино	д. Жабино	д. Турово
д. Запрудье	д. Пушкино	д. Конново	д. Угрюмиha
д. Зубово	д. Ремни	д. Коробово	д. Филино
д. Кадыево	д. Рылово	д. Косьмино	д. Шепели
д. Карпово	д. Танковижа	д. Крутояк	д. Шувалиха

Информация об индивидуальных источниках теплоснабжения, осуществляющих поставку тепловой энергии объектам социальной сферы, представлена в таблице 1.1.3 и на рисунке 1.1.2.

**Таблица 1.1.3 - Информация об индивидуальных источниках теплоснабжения объектов социальной сферы муниципального образования Асерховское сельское поселение**

№ п/п	Наименование абонента	Адрес	Использование тепловой энергии	Количество отапливаемых зданий
1	ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ"	с. Арбузово, д.20	отопление; горячее водоснабжение	2
2	МБДОУ детский сад №9	д. Вышманово, ул. Сысоевская, д.7	отопление	1
3	МБОУ "Березниковская ООШ"	с. Березники, ул. Центральная, д.13	отопление	1
4	МБДОУ детский сад №7	с. Березники, ул. Центральная, д.20	отопление	1
5	МБУК "Березниковский СДК"	с. Березники, ул. Владимирская, д.1а	отопление	1

## 1.2 Источники тепловой энергии

### 1.2.1 Структура и технические характеристики основного оборудования

На территории муниципального образования Асерховское сельское поселение теплоснабжающими организациями осуществляется эксплуатация следующих отопительных котельных:

- Котельная п. Асерхово, мощностью 2,88 Гкал/час;
- Котельная СДК д. Вышманово, мощностью 0,40 Гкал/час;
- Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский", мощностью 1,72 Гкал/час;

Дополнительно, на территории муниципального образования расположены индивидуальные источники тепловой энергии, эксплуатируемые для производства тепловой энергии на собственные нужды бюджетных учреждений:

- Котельная ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ", мощностью 1,668 Гкал/час;
- Котельная МБДОУ детский сад №9 д. Вышманово, мощностью 0,01 Гкал/час;
- Котельная МБОУ "Березниковская ООШ", мощностью 0,298 Гкал/час;
- Котельная МБДОУ детский сад №7 с. Березники, мощностью 0,018 Гкал/час;
- Котельная МБУК "Березниковский СДК", мощностью 0,143 Гкал/час.

Котельные работают на природном газе, угле и дровах. Использование резервного топлива на источниках теплоснабжения не предусмотрено.

Технические характеристики котельных приведены в таблице 1.2.1.1.

Месторасположение котельных муниципального образования Асерховское сельское поселение представлено на рисунке 1.1.2.

**1.2.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто**

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.

Общая установленная тепловая мощность источников муниципального образования Асерховское сельское поселение, обеспечивающая покрытие присоединенной тепловой нагрузки на 2024 год, составляет 7,14 Гкал/ч.

Располагаемая тепловая мощность котлов - 7,14 Гкал/час или 100% от значений заводоизготовителей (таблица 1.2.2.1).

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

**Таблица 1.2.1.1 - Характеристика источников теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение**

Наименование источника тепловой энергии	Адрес котельной	Марка котла	Кол-во котлов	Режим котла	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	Вид топлива
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>								
Котельная п. Асерхово	п. Асерхово	RTQ-1074	1	водогрейный	2012	0,989	2,88	газ
		RTQ-1020	2	водогрейный	2019	0,946		
Котельная СДК д. Вышманово	д. Вышманово, ул. Сысоевская, д.2	Универсал-6	2	водогрейный	2017	0,20	0,40	дрова/уголь
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>								
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	с. Березники, санаторий "Русский Лес"	УТПУ-2000	1	водогрейный	2004	1,72	1,72	кора березовая
<b>Котельные бюджетных учреждений</b>								
Котельная ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ"	с. Арбузово, д.20	UNICAL модель ELLPREX 970	2	водогрейный	2019	0,8342	1,668	газ
Котельная МБДОУ детский сад №9	д. Вышманово, ул. Сысоевская, д.7	Электрический конвектор UNITNERM	8	-	-	0,00129	0,01032	дрова/электроэнергия
Котельная МБОУ "Березниковская ООШ"	с. Березники, ул. Центральная, д.13	Универсал - 6М	1	водогрейный	-	0,280	0,298	дрова
		КЧМ-5	1	водогрейный	-	0,018		
Котельная МБДОУ детский сад №7	с. Березники, ул. Центральная, д.20	КЧМ-5-К	1	водогрейный	-	0,018	0,018	уголь
Котельная МБУК "Березниковский СДК"	с. Березники, ул. Владимирская, д.1а	КВр "Универсал"	1	водогрейный	-	0,137	0,143	дрова
		КЧМ-5	1	водогрейный	-	0,006		

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

Таблица 1.2.2.1 - Оценка тепловых мощностей источников тепловой энергии муниципального образования Асерховское сельское поселение

№ п/п	Адрес или наименование источника тепловой энергии	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
1	2	3	4	5 = 3-4	6	7 = 6-5
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>						
1	Котельная п. Асерхово	2,880	0,00	2,880	0,0274	2,853
2	Котельная СДК д. Вышманово	0,400	0,00	0,400	0,0083	0,392
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>						
3	Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	1,720	0,00	1,720	0,0172	1,703
<b>Котельные бюджетных учреждений</b>						
4	Котельная ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ"	1,668	0,00	1,668	0,0167	1,652
5	Котельная МБДОУ детский сад №9 д. Вышманово	0,010	0,00	0,010	0,0001	0,010
6	Котельная МБОУ "Березниковская ООШ"	0,298	0,00	0,298	0,0030	0,295
7	Котельная МБДОУ детский сад №7 с. Березники	0,018	0,00	0,018	0,0002	0,018
8	Котельная МБУК "Березниковский СДК"	0,143	0,00	0,143	0,0014	0,142

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

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

Информация о сроке ввода в эксплуатацию котельного оборудования и периоде его использования приведена в таблице 1.2.3.1.

**Таблица 1.2.3.1 - Оценка сроков эксплуатации котлов источников теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение**

Наименование котельной	Марка котла	Кол-во котлов	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы оборудования, лет	Дата последней экспертизы, технического диагностирования, осмотра	Год продления ресурса
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>						
Котельная п. Асерхово	RTQ-1074	1	2012	12	—	2032
	RTQ-1020	2	2019	5	—	2039
Котельная СДК д. Вышманово	Универсал-6	2	2017	7	—	2032
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>						
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	УТПУ-2000	1	2004	20	—	—
<b>Котельные бюджетных учреждений</b>						
Котельная ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ"	UNICAL модель ELLPREX 970	2	2019	5	—	—
Котельная МБДОУ детский сад №9	Электрический конвектор UNITNERM	8	—	—	—	—
Котельная МБОУ "Березниковская ООШ"	Универсал - 6М	1	—	—	—	—
	КЧМ-5	1	—	—	—	—
Котельная МБДОУ детский сад №7	КЧМ-5-К	1	—	—	—	—
Котельная МБУК "Березниковский СДК"	КВр "Универсал"	1	—	—	—	—
	КЧМ-5	1	—	—	—	—

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

На территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района Владимирской области отсутствуют источники комбинированной выработки тепловой энергии.

#### 1.2.5 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Способ регулирования отпуска тепловой энергии от централизованных котельных сельского поселения - качественный.

На территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района теплоснабжение потребителей осуществляется по следующим температурным графикам (таблица 1.2.5.1):

- График работы котельной п. Асерхово - 75/50°C (рисунок 1.2.5.1);
- График работы котельной СДК д. Вышманово - 75/50°C (рисунок 1.2.5.2);
- График работы котельной ЗАО "ЛОК Клязьменский" - 85/60°C (рисунок 1.2.5.3).

Таблица 1.2.5.1 - Параметры отпуска тепловой энергии в сеть

Наименование котельной (системы теплоснабжения)	Температурный график отпуска тепловой энергии	Система теплоснабжения (отопления, горячего водоснабжения (трубопровод))
<b>Муниципальное образование Асерховское сельское поселение</b>		
Котельная п. Асерхово	75/50°C	2-х- трубная система теплоснабжения (отопление)
Котельная СДК д. Вышманово	75/50°C	2-х- трубная система теплоснабжения (отопление) водоснабжения)
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	85/60°C	4-х трубная система теплоснабжения (закрытая 2-х- трубная система отопления, централизованная система горячего водоснабжения)

В соответствии с п. 15 Приложения №1 к Правилам предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов, утверждённым постановлением Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 №354, нормативная температура воздуха в жилых помещениях должна составлять не ниже плюс 18°C (в угловых комнатах - плюс 20°C), в районах с температурой наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92) минус 31°C и ниже - не ниже плюс 20°C (в угловых комнатах - плюс 22°C).

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

МУП ЖКХ «ПКХ Собинского района»  
УТВЕРЖДАЮ



и.о. директора  
Серов С.В.  
2023г.

Температурный график  
работы в газовой котельной п.Асерхово

Температура наружного воздуха	Температура сетевой воды в подающем и обратном трубопроводе С°	
	Температура поступающей воды	Температура обратной воды
-28	75	50
-27	75	50,5
-26	75	51,1
-25	75	51,6
-24	75	52,2
-23	75	52,7
-22	75	53,3
-21	75	53,8
-20	75	54,3
-19	75	54,9
-18	75	55,4
-17	75	56
-16	75	56,5
-15	75	57,1
-14	75	57,6
-13	74,3	57,4
-12	72,8	56,5
-11	71,4	55,6
-10	69,9	54,7
-9	68,4	53,7
-8	66,9	52,8
-7	65,4	51,8
-6	63,9	50,9
-5	62,4	49,9
-4	60,9	48,9
-3	59,3	47,9
-2	57,8	46,9
-1	56,2	45,8
0	54,6	44,8
1	53	43,7
2	51,3	42,6
3	49,7	41,5
4	48	40,4
5	46,3	39,2
6	44,6	38
7	42,8	36,8
8	41	35,6

Рисунок 1.2.5.1 - Температурный график качественного регулирования отпуска тепловой энергии от котельной п. Асерхово

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

МУП ЖКХ «ЛКХ Собинского района»  
УТВЕРЖДАЮ



и.о. директора  
Серов С.В.  
2023г.

Температурный график  
работы в газовой котельной ДК д.Вышманово

Температура наружного воздуха	Температура сетевой воды в подающем и обратном трубопроводе С°	
	Температура поступающей воды	Температура обратной воды
-28	75	50
-27	75	50,5
-26	75	51,1
-25	75	51,6
-24	75	52,2
-23	75	52,7
-22	75	53,3
-21	75	53,8
-20	75	54,3
-19	75	54,9
-18	75	55,4
-17	75	56
-16	75	56,5
-15	75	57,1
-14	75	57,6
-13	74,3	57,4
-12	72,8	56,5
-11	71,4	55,6
-10	69,9	54,7
-9	68,4	53,7
-8	66,9	52,8
-7	65,4	51,8
-6	63,9	50,9
-5	62,4	49,9
-4	60,9	48,9
-3	59,3	47,9
-2	57,8	46,9
-1	56,2	45,8
0	54,6	44,8
1	53	43,7
2	51,3	42,6
3	49,7	41,5
4	48	40,4
5	46,3	39,2
6	44,6	38
7	42,8	36,8
8	41	35,6

Рисунок 1.2.5.2 - Температурный график качественного регулирования отпуска тепловой энергии от котельной ДК п. Вышманово



### График подачи теплоносителя

$t_n$  °С – температура наружного воздуха

$t_{не}$  °С – температура теплоносителя в подающем трубопроводе

$t_n$	$t_{не}$ менее
до 0 °С	65 °С
до -5 °С	67 °С
до -10 °С	70 °С
до -15 °С	74 °С
до -20 °С	78 °С
до -25 °С	78 °С
до -30 °С	85 °С

Заместитель директора



Дождиков А.А.

Рисунок 1.2.5.3 - Температурный график качественного регулирования отпуска тепловой энергии от котельной ЗАО "ЛОК Клязьменский"

### 1.2.6 Среднегодовая загрузка оборудования

Таблица 1.2.6.1 - Среднегодовая загрузка оборудования котельных

N п/п	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2023 год	
			Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, час.
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>				
1	Котельная п. Асерхово	2,88	3 528,10	1 225
2	Котельная СДК д. Вышманово	0,40	167,10	418
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>				
3	Котельная ЗАО «ЛОК Клязьменский»	1,72	1 404,70	817

Число часов использования установленной тепловой мощности (УТМ) рассчитывается исходя из фактического годового объема выработки тепловой энергии и установленной тепловой мощности источников, согласно п. 14. Приказа Минэнерго России от 05.03.2019 г. №212.

Среднегодовая загрузка котельных в течение отопительного сезона составляет:

- на котельной п. Асерхово - 64% от располагаемой мощности;
- на котельной СДК д. Вышманово - 25% от располагаемой мощности;
- на котельной ЗАО "ЛОК Клязьменский" - 49% от располагаемой мощности;
- на котельной ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ" - 93% от располагаемой мощности;
- на котельной МБДОУ детский сад №9 д. Вышманово - 100% от располагаемой мощности;
- на котельной МБОУ "Березниковская ООШ" - 29% от располагаемой мощности;
- на котельной МБДОУ детский сад №7 с. Березники - 100% от располагаемой мощности;
- на котельной МБУК "Березниковский СДК" - 25% от располагаемой мощности

### 1.2.7 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Информация о способе учета тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети с котельных муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района представлена в таблице 1.2.7.

Таблица 1.2.7 - Способ учета тепловой энергии на котельных

№ п/п	Наименование котельной	Наличие приборов учета отпускаемой тепловой энергии	Марка прибора учета
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>			
1	Котельная п. Асерхово	отсутствует	—
2	Котельная СДК д. Вышманово	отсутствует	—
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>			
3	Котельная ЗАО «ЛОК Клязьменский»	установлен	ВКТ-7-01 (отопление) СТЭ-0115 (ГВС)

### 1.2.8 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Согласно данным теплоснабжающей организации, аварии и отказы технологического оборудования на котельных, приведшие к прекращению подачи тепловой энергии в течение 2023 года отсутствовали (таблица 1.2.8).

Таблица 1.2.8 - Информация об отказах и инцидентах на источниках тепловой энергии

Наименование котельной	Количество аварийный отключений, связанных с техническим состоянием оборудования, за 2023 год	Аварийный недоотпуск тепла (в т.ч. в результате инцидентов), за 2023 год
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>		
Котельная п. Асерхово	0	0
Котельная СДК д. Вышманово	0	0
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>		
Котельная ЗАО «ЛОК Клязьменский»	0	0
<b>Котельные бюджетных учреждений</b>		
Котельная ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ"	0	0

### 1.2.9 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

По данным теплоснабжающих организаций предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района отсутствуют (таблица 1.2.9).

Таблица 1.2.9 - Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

по состоянию на 01.01.2024				
№ п.п.	Наименование котельной	Наличие предписаний надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии		
		да/нет; дата, №	Перечень замечаний	наименование надзорного органа
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>				
1	Котельная п. Асерхово	нет	—	—
2	Котельная СДК д. Вышманово	нет	—	—
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>				
3	Котельная ЗАО «ЛОК Клязьменский»	нет	—	—

**1.2.10 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 электрической и тепловой энергии, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района отсутствуют.

### 1.3 Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты

1.3.1 Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения

Общая протяженность тепловых сетей (отопления и горячего водоснабжения) на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района составляет 5064 м. в двухтрубном исчислении, которая включает в себя:

- Тепловые сети отопления от котельной п. Асерхово, протяженностью 3275 м.;
- Тепловые сети отопления от котельной СДК д. Вышманово, протяженностью 10 м.;
- Тепловые сети от котельной ЗАО «ЛОК Клязьменский», протяженностью 1580 м., в т.ч. сети горячего водоснабжения - 790 м.;
- Тепловые сети от котельной ГБУСОВО «Арбузовский ПНИ», протяженностью 199 м., в т.ч. сети горячего водоснабжения - 99,5 м.

### 1.3.2 Схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии

В таблице 1.3.2.1 представлено оглавление схем тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района.

Таблица 1.3.2.1 - Схемы тепловых сетей источников теплоснабжения

Наименование источника тепловой энергии	Наименование рисунка тепловой сети
<b>Муниципальное образование Асерховское сельское поселение Собинского района</b>	
Котельная п. Асерхово	рисунок 1.3.2.1
Котельная СДК д. Вышманово	рисунок 1.3.2.2
Котельная МБДОУ детский сад №9	рисунок 1.3.2.2
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	рисунок 1.3.2.3
Котельная ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ"	рисунок 1.3.2.4
Котельная МБОУ "Березниковская ООШ"	рисунок 1.3.2.5
Котельная МБДОУ детский сад №7	рисунок 1.3.2.5
Котельная МБУК "Березниковский СДК"	рисунок 1.3.2.5

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

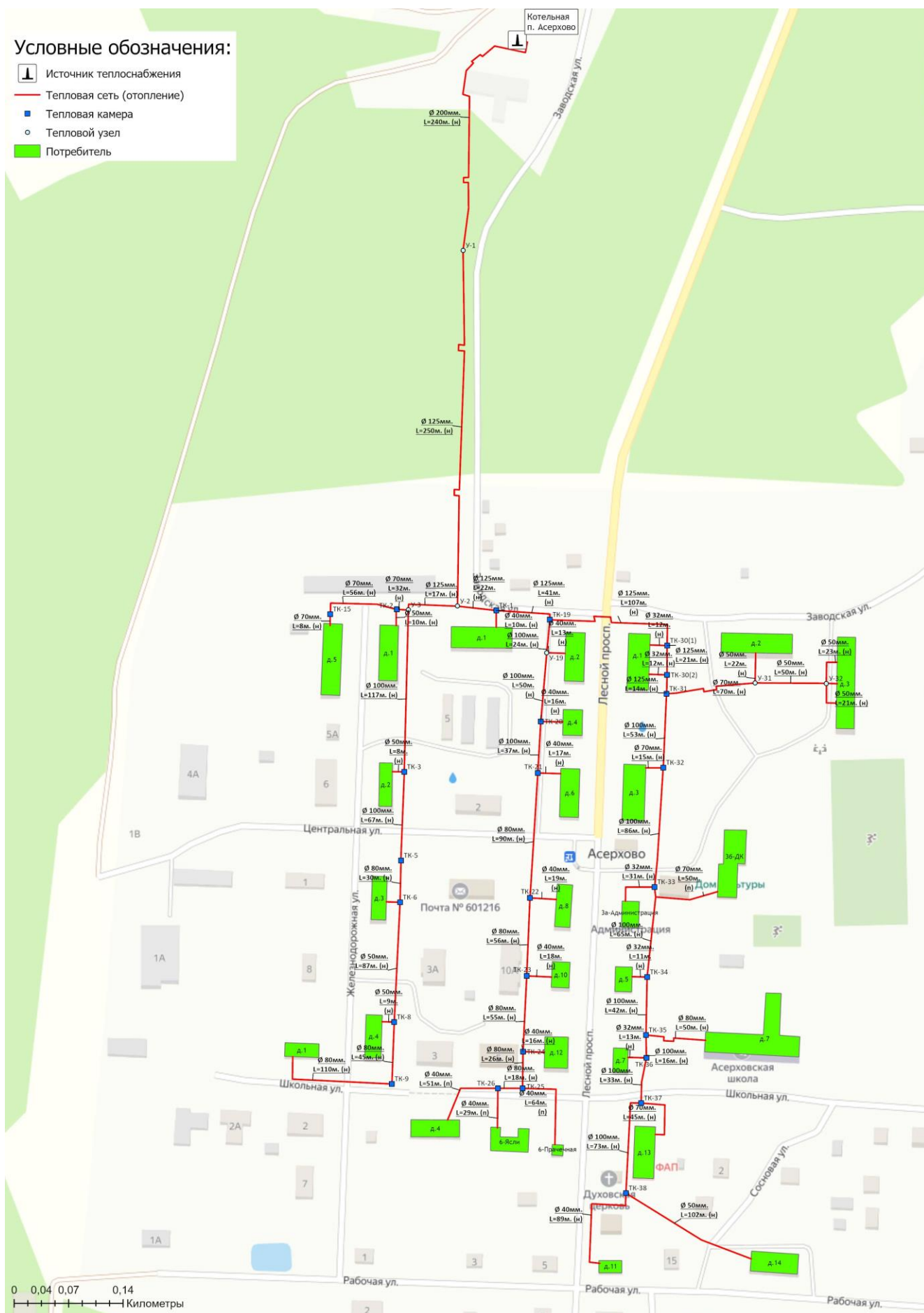


Рисунок 1.3.2.1 - Схема тепловых сетей котельной п. Асерхово

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

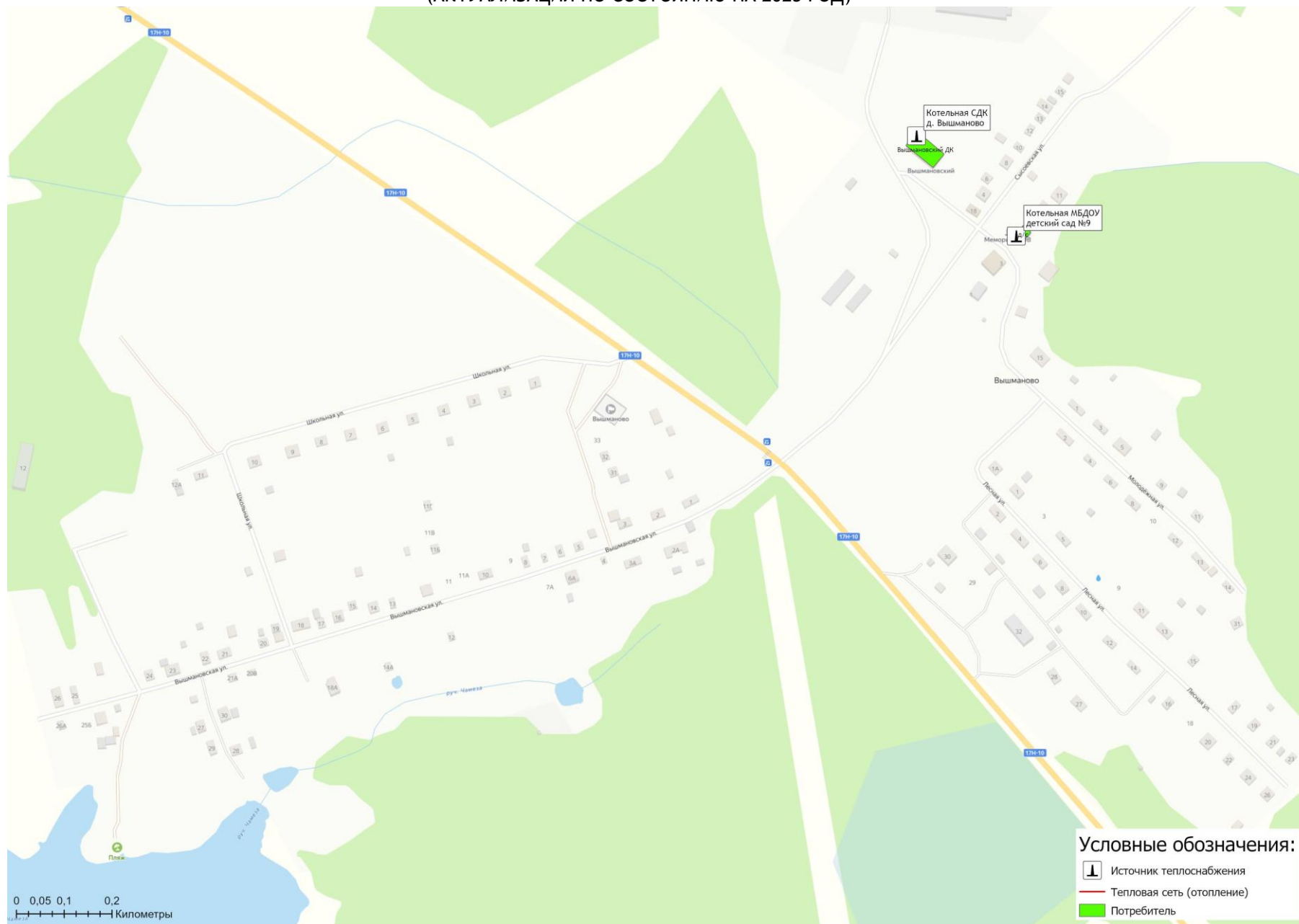


Рисунок 1.3.2.2 - Схема тепловых сетей котельных д. Вышманово

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)



Рисунок 1.3.2.3 - Схема тепловых сетей котельной ЗАО "ЛОК Клязьменский"

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

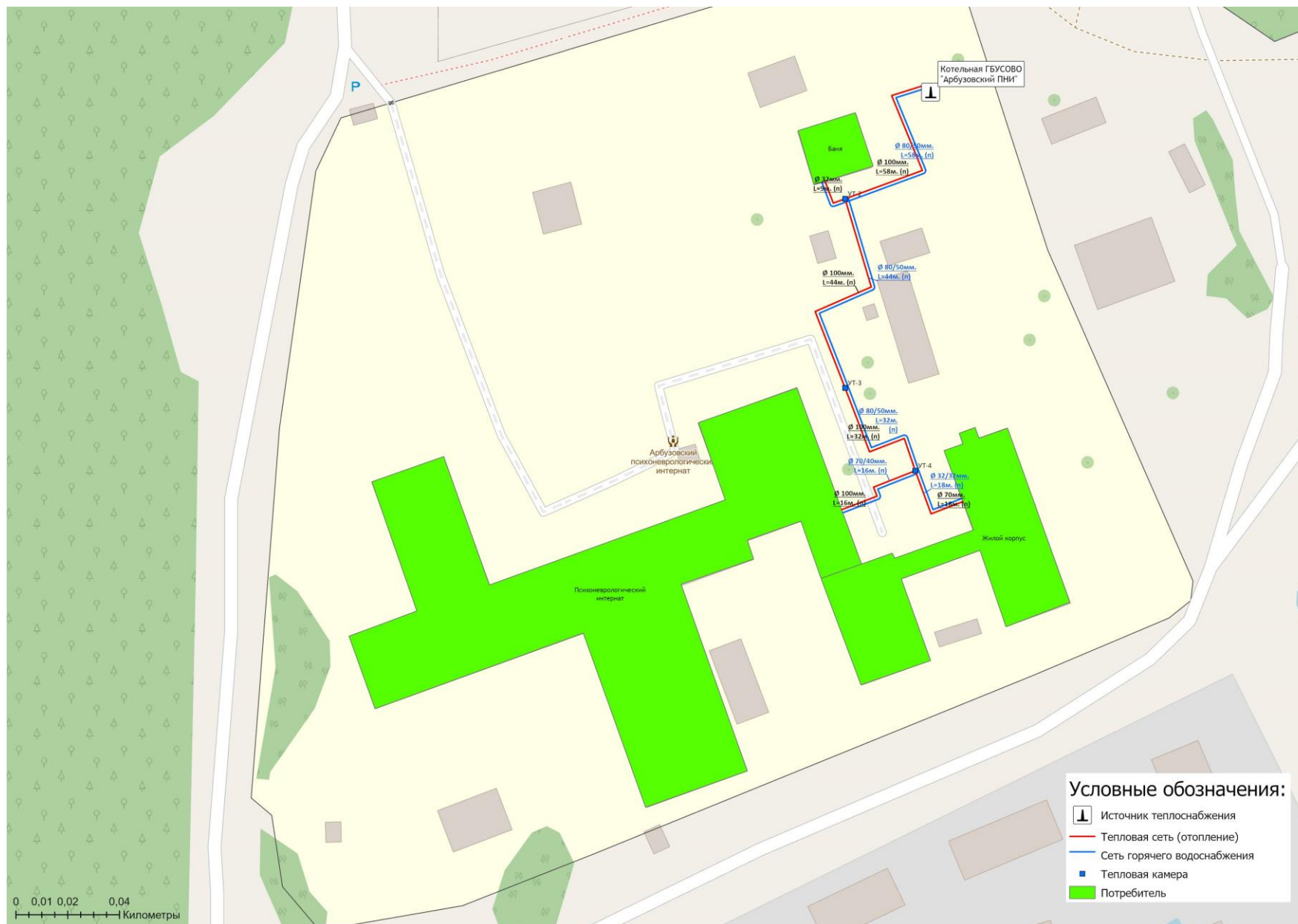


Рисунок 1.3.2.4 - Схема тепловых сетей котельной ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ"



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

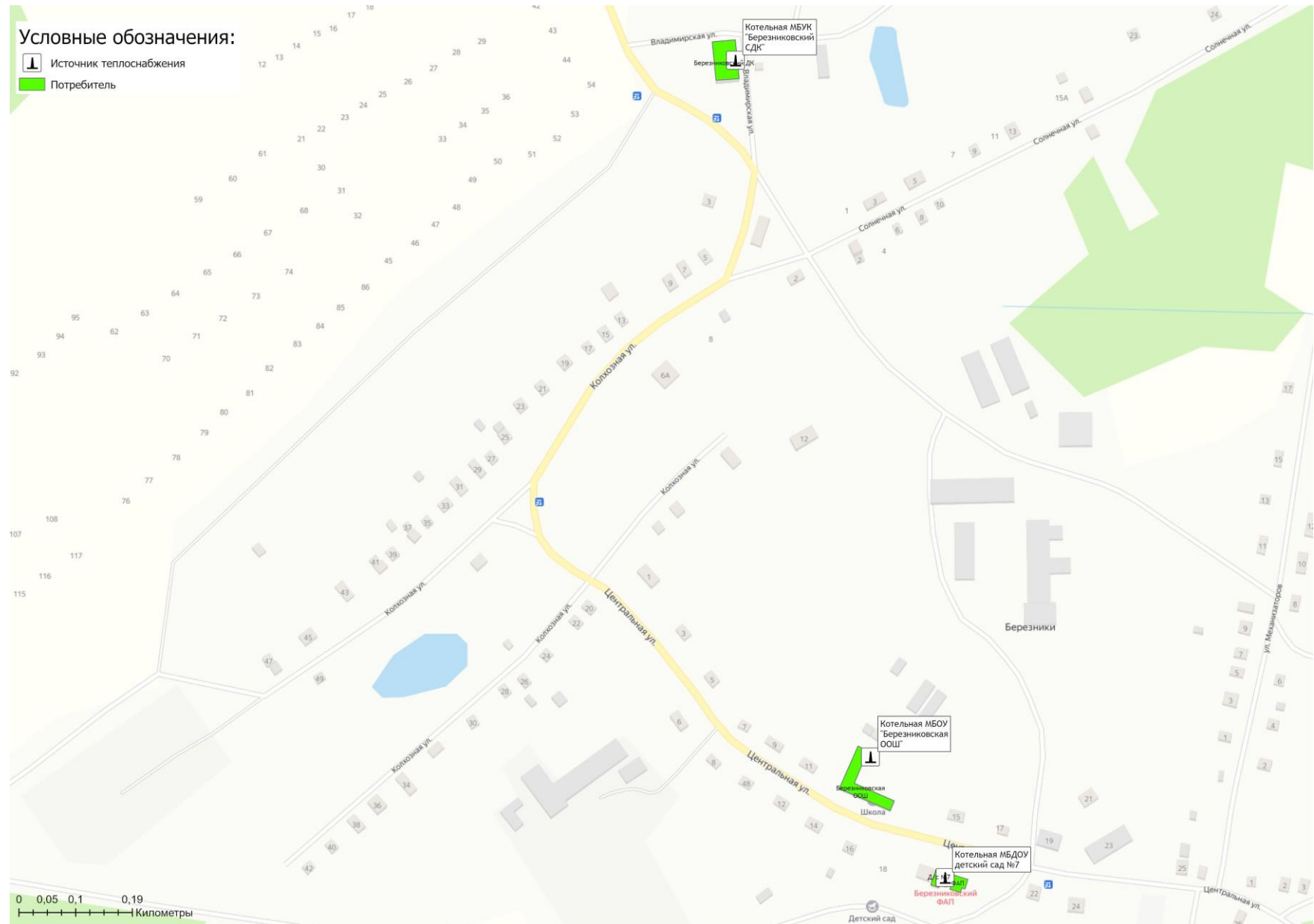


Рисунок 1.3.2.5 - Схема тепловых сетей котельных с. Берзhenики

**1.3.3 Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам**

Тепловые сети на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение - тупиковые, двух- и четырехтрубные. Компенсация температурных напряжений трубопроводов осуществляется за счет естественной (подъемы, опуски, повороты труб) и искусственной (сальниковые и П-образные компенсаторы) компенсации трубопроводов.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей выполнена: надземно на отдельно стоящих опорах, подземно в непроходных железобетонных каналах, а также проходит транзитом через подвальные помещения зданий. Из всего количества тепловых сетей (5,064 км):

- 56,8 % выполнены в надземном исполнении;
- 41,5% проложены подземно в непроходных железобетонных каналах;
- 1,7% - проходят по подвальным помещениям зданий.

В качестве теплоизоляции теплопроводов в основном применяется минераловатный материал, процент применения ППУ изоляции небольшой.

Средняя глубина заложения трубопроводов подземной прокладки по данным теплоснабжающей организации составляет 1,6 м. В геологическом строении рассматриваемой территории принимают участие флювиогляциальные и юрские отложения, перекрытые с поверхности почвенно-растительным слоем с мощностью 0,20 м. Глубина промерзания грунта от 1,4-1,6 м.

Сводные параметры участков систем теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района представлены в таблице 1.3.3.1.

**Таблица 1.3.3.1 - Характеристика систем транспорта и распределения тепловой энергии муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района**

№ п.п.	Наименование параметров	Тепловые сети от котельной п. Асерхово	Тепловые сети от котельной СДК д. Вышманово	Тепловые сети от котельной ЗАО "ЛОК Клязьменский"	Тепловые сети от котельной ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ"
1	Год начала эксплуатации сетей	2012 - 2019	1980	1989	2019
2	Материал трубопровода	сталь	сталь	сталь	сталь
3	Средний диаметр трубопровода, мм	114	50	СО - 85 ГВС - 80	СО - 108 ГВС - 60
4	Общая протяжённость, км в двухтрубном исчислении	3,275	0,01	СО - 0,790 ГВС - 0,790	СО - 0,0995 ГВС - 0,0995
5	Объём тепловой сети, м <sup>3</sup>	81,7	0,039	СО - 11,90 ГВС - 9,62	СО - 1,3 ГВС - 1,0
6	Тип изоляции	ППУ изоляция Минераловатные утеплители	—	ППУ изоляция Минераловатные утеплители	ППУ изоляция
7	Тип компенсирующих устройств	П-образные компенсаторы	—	П-образные компенсаторы	П-образные компенсаторы
8	Тип прокладки	подземный/ надземный	по зданию	подземный/ надземный/ по зданиям	подземный
9	Краткая характеристика грунтов	2-я группа грунтов	—	2-я группа грунтов	2-я группа грунтов

### 1.3.4 Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

В таблице 1.3.4.1 указаны сведения о секционирующей и регулирующей арматуре на тепловых сетях муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района Владимирской области.

**Таблица 1.3.4.1 - Сведения о секционирующей и регулирующей арматуре на тепловых сетях муниципального образования**

Наименование системы теплоснабжения	Всего	Ду20	Ду32	Ду40	Ду50	Ду70	Ду80	Ду100	Ду125	Ду150
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>										
Котельная п. Асерхово	48	16	–	–	26	–	4	–	–	2
Котельная СДК д. Вышманово	2	–	–	–	2	–	–	–	–	–
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>										
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	42	–	–	–	–	–	–	22	6	14
<b>Котельные бюджетных учреждений</b>										
Котельная ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ"	16	–	9	1	1	3	–	2	–	–

### 1.3.5 Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов

Тепловые камеры на распределительных сетях теплоснабжающей организации выполнены в подземном исполнении и имеют следующие конструктивные характеристики:

- основание тепловых камер монолитное железобетонное;
- стены тепловых камер выполнены в железобетонном исполнении из блоков или кирпича;
- перекрытие тепловых камер выполнено из сборного железобетона.

### 1.3.6 Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности

На территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района теплоснабжение потребителей осуществляется по следующим температурным графикам - таблица 1.3.6.1.

**Таблица 1.3.6.1 - Графики регулирования отпуска тепла в тепловые сети**

№ п.п	Наименование тепловой сети	Способ регулирования отпуска тепловой энергии	Температурный график теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха, °С	Обоснованность применяемого графика регулирования отпуска тепловой энергии
1	тепловая сеть от котельной п. Асерхово	центральный качественный	75/50°С	- ввиду зависимой схемы присоединения систем отопления потребителей к тепловой сети
2	тепловая сеть от котельной СДК д. Вышманово	центральный качественный	75/50°С	- ввиду зависимой схемы присоединения систем отопления потребителей к тепловой сети
3	тепловая сеть от котельной ЗАО "ЛОК Клязьменский"	центральный качественный	85/60°С	- ввиду зависимой схемы присоединения систем отопления потребителей к тепловой сети; - ввиду обеспечения подачи горячей воды согласно требованиям п.84 СанПиН 2.1.3684-21

Температурные графики качественного регулирования отпуска тепловой энергии в сеть представлены на рисунках 1.2.5.1 - 1.2.5.3.

Графики изменения температур теплоносителя выбраны на основании климатических параметров холодного времени года на территории сельские поселения согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» и справочных данных температуры воды, подаваемой в отопительную систему, и сетевой - в обратном трубопроводе.

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

Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети должны соответствовать утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети.

Контроль за соблюдением температурных режимов должен осуществляться с помощью применения термометров и датчиков термопар на коллекторах котельных муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района.

### 1.3.8 Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики тепловых сетей

Далее на рисунках 1.3.8.1 - 1.3.8.3 приводятся пьезометрические графики участков сетей при существующих напорных характеристиках тепловых сетей котельных муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района (таблица 1.3.8.1).

Таблица 1.3.8.1 - Напорные характеристики объектов теплоснабжения

Наименование источника	Система централизованного отопления	
	Напор в подающем трубопроводе, кгс/см <sup>2</sup>	Напор в обратном трубопроводе, кгс/см <sup>2</sup>
<b>Муниципальное образование Асерховское сельское поселение</b>		
Котельная п. Асерхово	3,5	2,0
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	3,5	2,0

### Пьезометрические графики тепловых сетей от котельных муниципального образования Асерховское сельское поселение

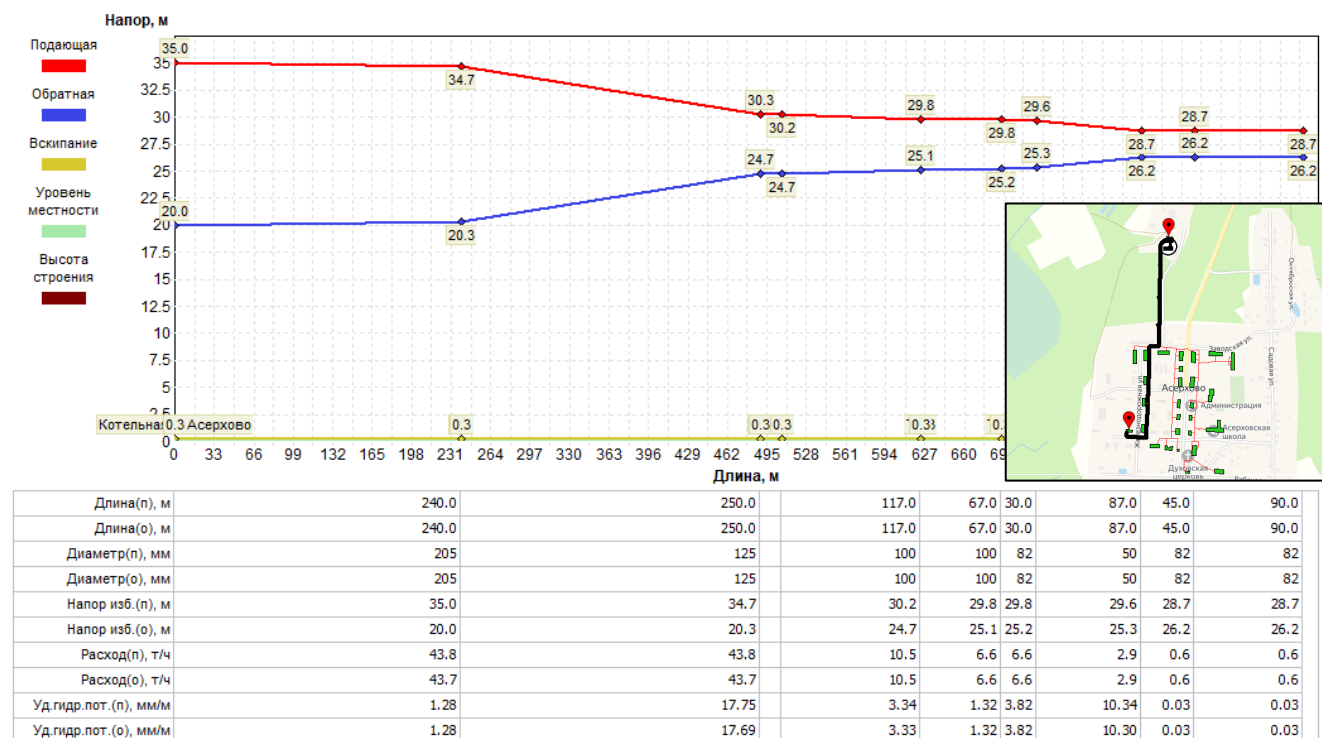


Рисунок 1.3.8.1 - Пьезометрический график участка сети котельная п. Асерхово - ул. Школьная, д.1

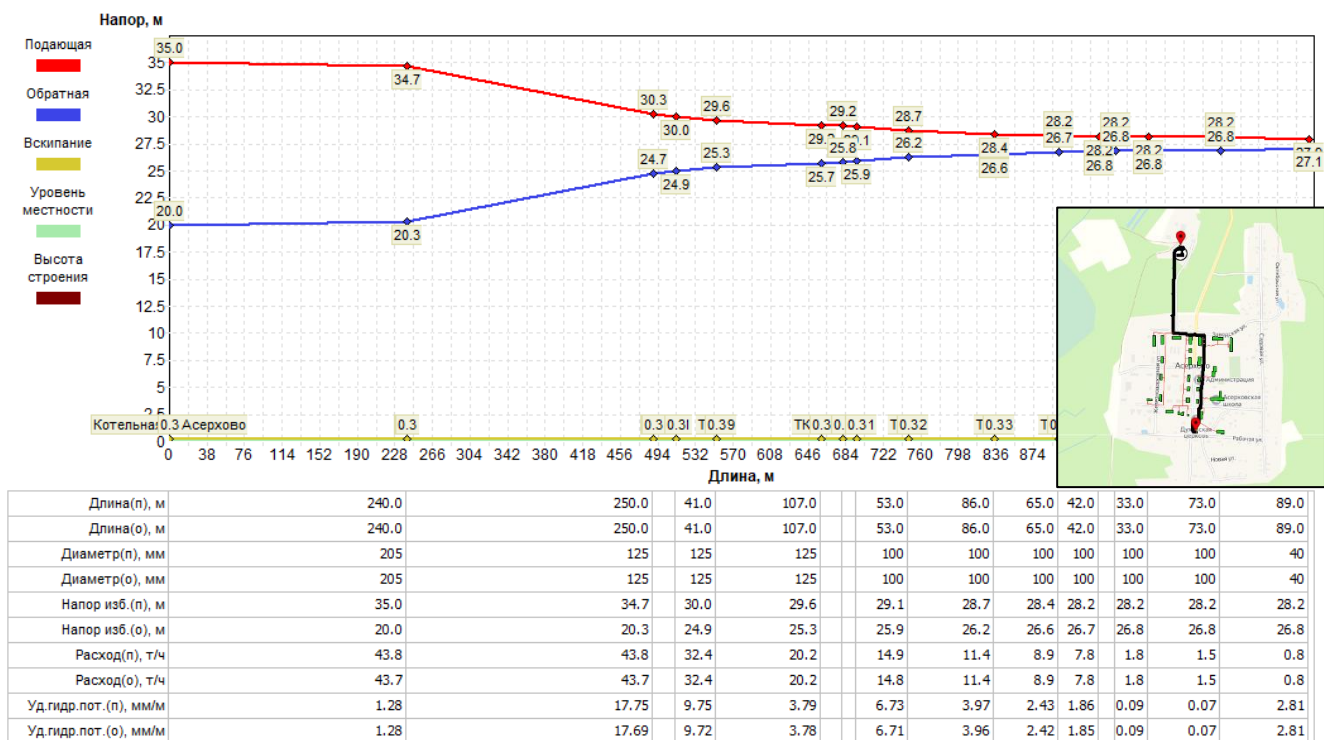


Рисунок 1.3.8.2 - Пьезометрический график участка сети котельная п. Асерхово - Лесной проспект, д.11

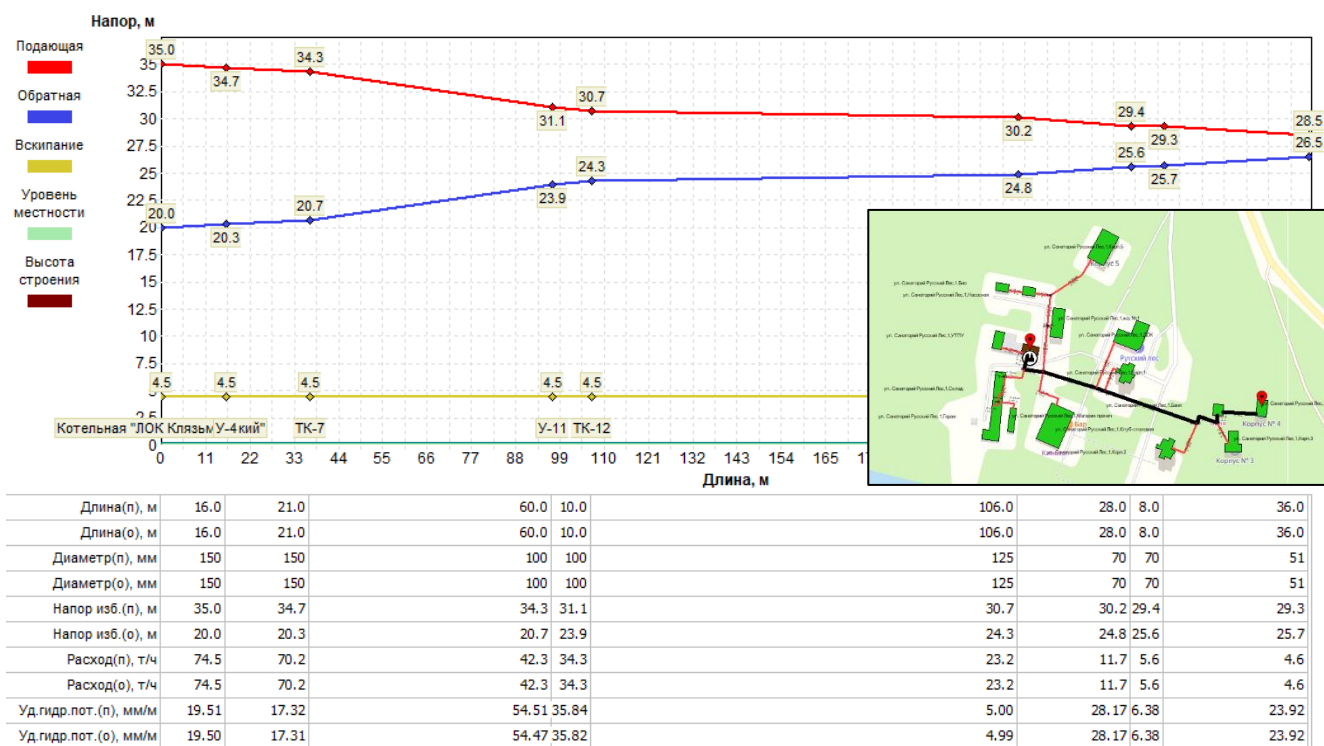


Рисунок 1.3.8.3 - Пьезометрический график участка сети котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский" - корп. №4

### 1.3.9 Статистика отказов (аварий, инцидентов) и восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет

Информация о количестве отказов (аварий) на участках тепловых сетей теплоснабжающей организации за период 2021-2023 гг. представлена в таблице 1.3.9.1.

Таблица 1.3.9.1 - Данные по отказам (авариям, инцидентам) на тепловых сетях муниципального образования Асерховское сельское поселение

Наименование тепловой сети	Количество аварийных ситуаций/инцидентов на тепловых сетях			Средняя продолжительность устранения аварийной ситуации, ч.	Причина (ы) повреждения
	2021 г.	2022 г.	2023 г.		
<b>Тепловые сети МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>					
Тепловые сети от котельной п. Асерхово	0	0	0	—	—
Тепловые сети от котельной СДК д. Вышманово	0	0	0	—	—
<b>Тепловые сети ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>					
Тепловые сети от котельной ЗАО "ЛОК Клязьменский"	0	0	0	—	—

### 1.3.10 Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов

Мероприятия в отношении тепловых сетей, для обеспечения исправного состояния, планируются и осуществляется теплоснабжающей (теплосетевой) организацией в соответствии с требованиями Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок (утв. приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 24.03.2003 №115) (далее - Правила), других нормативно-технической документации, нормативно-правовых актов.

Теплоснабжающей (теплосетевой) организацией необходимо организовать постоянный и периодический контроль технического состояния тепловых сетей (осмотры, технические освидетельствования).

Все тепловые сети подвергаются техническому освидетельствованию с целью:

- оценки их технического состояния;
- установления сроков и условий их эксплуатации и определения мер, необходимых для обеспечения расчетного ресурса тепловой энергоустановки;

- выявления потерь топливно-энергетических ресурсов;

Технические освидетельствования тепловых сетей разделяются на:

- первичное (предпусковое) - проводится до допуска в эксплуатацию;
- периодическое (очередное) - проводится в сроки, установленные Правилами или нормативно-техническими документами завода-изготовителя;
- внеочередное - проводится в следующих случаях:
  - если тепловая сеть не эксплуатировалась более 12 месяцев;
  - после ремонта, связанного со сваркой элементов, работающих под давлением, модернизации или реконструкции тепловой сети;
  - после аварии или инцидента на тепловой сети;
  - по требованию органов государственного энергетического надзора.

Теплотехнические испытания, инструментальные измерения и другие диагностические работы на тепловых сетях могут выполняться специализированными организациями. При проведении работ используются соответствующие средства измерений, методики и программы.

Помимо гидравлических испытаний на прочность и плотность в организациях, эксплуатирующих тепловые сети, проводятся их испытания на максимальную температуру теплоносителя, на определение тепловых и гидравлических потерь.

Для контроля за состоянием подземных теплопроводов, теплоизоляционных и строительных конструкций следует периодически производить шурфовки на тепловой сети.

Плановые шурфовки проводятся по ежегодно составляемому плану, утвержденному ответственным лицом за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок и (или) тепловых сетей (техническим руководителем) организации.

Количество ежегодно проводимых шурфовок устанавливается в зависимости от протяженности сети, способов прокладок и теплоизоляционных конструкций, количества ранее выявленных коррозионных повреждений труб, результатов испытаний на наличие потенциала блуждающих токов.

В тепловых сетях осуществляется систематический контроль за внутренней коррозией трубопроводов путем анализов сетевой воды и конденсата, а также по индикаторам внутренней коррозии, установленным в наиболее характерных точках тепловых сетей (на выводах от источника теплоты, на концевых участках, в нескольких промежуточных узлах). Проверка индикаторов внутренней коррозии осуществляется в ремонтный период.

При эксплуатации тепловых сетей необходимо обеспечить их техническое обслуживание, ремонт, модернизацию и реконструкцию. Сроки планово-предупредительного ремонта тепловых энергоустановок устанавливаются в соответствии с требованиями заводов-изготовителей или разрабатываются проектной организацией. Перечень оборудования тепловых энергоустановок, подлежащего планово-предупредительному ремонту, разрабатывается ответственным за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок и утверждается руководителем организации.

Объем технического обслуживания и ремонта определяется необходимостью поддержания исправного, работоспособного состояния и периодического восстановления тепловых сетей с учетом их фактического технического состояния, определяемого по итогам осмотров, технического освидетельствования и диагностирования, испытаний, шурфовок.

Периодичность и продолжительность всех видов ремонта устанавливаются нормативно-техническими документами на ремонт данного вида тепловых энергоустановок.

#### **1.3.11 Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний тепловых сетей**

Периодичность проводимого ремонта, испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей, расположенных на территории поселения, соответствуют требованиям, определёнными Правилами.

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

Информация о нормативах технологических потерь при передаче тепловой энергии теплоносителя включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии от источников теплоснабжения и транспортируемой по тепловым сетям теплоснабжающей организации представлена в таблице 1.3.12.1.

Таблица 1.3.12.1 - Нормативы технологических потерь и теплоносителя при передаче тепловой энергии

Наименование системы теплоснабжения	Нормативные потери и затраты теплоносителя, тыс. куб.м./год	Нормативные потери и затраты теплотенергии, Гкал/год
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>		
Котельная п. Асерхово	1,0441	1084,84
Котельная СДК д. Вышманово	0,0005	1,99
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>		
Котельная ЗАО «ЛОК Клязьменский»	0,1521	2,7

1.3.13 Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года

Сведения о фактических потерях тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям представлены в таблице 1.3.13.1.

Таблица 1.3.13.1 - Фактические потери тепловой энергии при передаче тепловой энергии

Наименование источника	Объем фактических потерь тепловой энергии при её передаче, Гкал		
	2021 г.	2022 г.	2023 г.
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>			
Котельная п. Асерхово	899,79	899,79	862,91
Котельная СДК д. Вышманово	-	-	-
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>			
Котельная ЗАО «ЛОК Клязьменский»	2,70	2,70	2,70

Информация о фактических потерях теплоносителя при передаче тепловой энергии представлены в часть 1.7 Главы 1 Обосновывающих материалов.

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

По данным, полученным от теплоснабжающей организации, предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей отсутствуют (таблица 1.3.14.1).

Таблица 1.3.14.1 - Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети

по состоянию на 01.01.2024 год					
№ п.п.	Наименование тепловой сети	Наличие предписаний надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результат их исполнения			
		участок (от ___до ___)	да/нет; дата, №	наименование надзорного органа	результат исполнения
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>					
1	Тепловые сети от котельной п. Асерхово	-	нет	-	-
2	Тепловые сети от котельной СДК д. Вышманово	-	нет	-	-
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>					
3	Тепловые сети от котельной ЗАО «ЛОК Клязьменский»	-	нет	-	-



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

Информация о типах присоединения теплотребляющих установок потребителей к тепловым сетям представлена в таблице 1.3.15.1.

**Таблица 1.3.15.1 - Тип присоединения теплотребляющих установок потребителей**

Наименование системы теплоснабжения	Тип присоединения теплотребляющих установок потребителей к тепловым сетям	
	Система отопления	Система горячего водоснабжения
<b>МУП ЖКХ «Производственная коммунальная компания Собинского района»</b>		
Котельная п. Асерхово	закрытая, зависимая	—
Котельная СДК д. Вышманово	закрытая, зависимая	—
<b>ЗАО «Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"»</b>		
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	закрытая, зависимая	закрытая (из сетей горячего водоснабжения)
<b>Котельные бюджетных учреждений</b>		
Котельная ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ"	закрытая, зависимая	закрытая (из сетей горячего водоснабжения)
Котельная МБДОУ детский сад №9	закрытая, зависимая	—
Котельная МБОУ "Березниковская ООШ"	закрытая, зависимая	—
Котельная МБДОУ детский сад №7	закрытая, зависимая	—
Котельная МБУК "Березниковский СДК"	закрытая, зависимая	—

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

Информация о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии у потребителей, подключенных к тепловым сетям теплоснабжающей организации представлены в таблице 1.5.5.

По состоянию на 01 января 2024 года общее количество абонентов с установленными общедомовыми приборами учета тепловой энергии составляет 5 единиц или 9,8% от общей подключенной нагрузки теплоснабжающих организаций (таблица 1.3.16.1).

**Таблица 1.3.16.1 - Информация о наличии ОДПУ у потребителей тепловой энергии**

Наименование системы теплоснабжения	Общее количество подключенных зданий	Кол-во зданий, оборудованных узлами учета	Процент установки ПУ от нагрузки, %
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>			
Котельная п. Асерхово	30	5	18%
Котельная СДК д. Вышманово	1	0	0%
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>			
Котельная ЗАО «ЛОК Клязьменский»	6	0	0%

Приборы учета тепловой энергии преимущественно отсутствуют у потребителей, не имеющих технической возможности к их установке (отсутствие обособленных помещений тепловых узлов зданий, размещение тепловых узлов в тепловых камерах и т.п.).

При отсутствии установленных приборов учета, оплата за поставленную тепловую энергию и горячую воду осуществляется на основании утвержденных нормативов потребления коммунальных услуг (части 1.5.4 Главы 1 Обосновывающих материалов к Схеме теплоснабжения).

На период до 2030 года планируется продолжить планомерную работу по установке общедомовых приборов учета тепловой энергии. Целевые показатели по перспективной доли

отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии приведены в Разделе 13 Обосновывающих материалов.

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

МУП ЖКХ «Производственная коммунальная компания Собинского района» укомплектовано эксплуатационной диспетчерской и аварийной службой. Диспетчерская служба работает ежедневно в круглосуточном режиме.

Информация по диспетчерской службе теплоснабжающих организаций представлена в таблице ниже.

**Таблица 1.3.17.1 - Информация по работе диспетчерских служб теплоснабжающих организаций**

№ п.п.	Наименование теплоснабжающей организации	Наличие диспетчерской службы теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Использование средств автоматизации, телемеханизации, связи	Наличие замечаний к работе диспетчерской службы
<b>по состоянию на 01.01.2024 год</b>				
1	МУП ЖКХ «Производственная коммунальная компания Собинского района»	да	Котельная п. Асерхово работает в автоматическом безоператорном режиме. Схемой теплоснабжения предусматривается при строительстве новых газовых котельных для объектов бюджетной сферы обеспечение их работы в автоматическом режиме.	отсутствуют
2	ЗАО «Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский»	—	отсутствуют	отсутствуют

**1.3.18 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций**

На территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района центральные тепловые пункты и насосные станции отсутствуют.

**1.3.19 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления**

Специальных устройств для защиты тепловых сетей от превышения давления в системах теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение не предусмотрено.

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

По состоянию на 01.01.2024 года на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района бесхозяйные тепловые сети не выявлены.

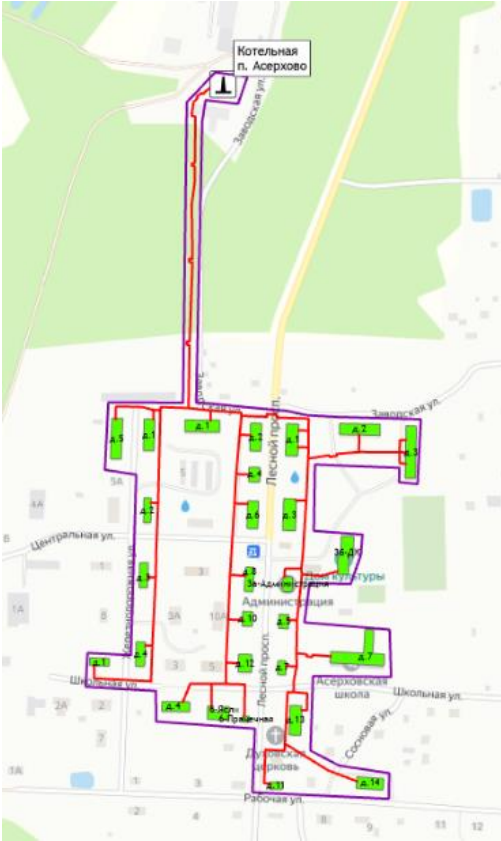


**1.3.21 Данные энергетических характеристик тепловых сетей**

Информация о значениях энергетических характеристик тепловых сетей теплоснабжающей организацией не представлена.

#### 1.4 Зоны действия источников тепловой энергии

Сведения по зонам действия источников тепловой энергии представлены в таблице 1.4.1.

Таблица 1.4.1 - Зоны действия источников тепловой энергии муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района

Наименование источников	Графическое отображение	Реестр потребителей
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>		
Котельная п. Асерхово		просп. Лесной,1, просп. Лесной,10, просп. Лесной,11, просп. Лесной,12, просп. Лесной,13, просп. Лесной,2, просп. Лесной,3, просп. Лесной,3а,Администрация просп. Лесной,3б,ДК просп. Лесной,4, просп. Лесной,5, просп. Лесной,6, просп. Лесной,7, просп. Лесной,8, ул. Железнодорожная,1, ул. Железнодорожная,2, ул. Железнодорожная,3, ул. Железнодорожная,4, ул. Железнодорожная,5, ул. Заводская,1, ул. Заводская,2, ул. Заводская,3, ул. Рабочая,14, ул. Школьная,1, ул. Школьная,4, ул. Школьная,6,Прачечная ул. Школьная,6,Ясли ул. Школьная,7
Котельная СДК д. Вышманово		д. Вышманово, ул. Сысоевская, дом 2
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>		
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"		тер. ЗАО "Санаторий "Русский лес" Баня; Био; Гараж ДОК ж/д №1 Клуб-столовая Корп.1 Корп.2 Корп.3 Корп.4 Корп.5 Магазин-прачечная Насосная; Склад; УТПУ

## 1.5 Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии

### 1.5.1 Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления. Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии

Тепловые нагрузки потребителей, обслуживаемых котельными, в зонировании по тепловым районам муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района приведены в таблице 1.5.1.1.

Таблица 1.5.1.1 - Присоединенная нагрузка потребителей по тепловым районам

Наименование теплового района	Наименование источников теплоснабжения	Подключенная нагрузка, Гкал/ч
Тепловой район №1	п. Асерхово	1,100
Тепловой район №2	д. Вышманово	0,100
Тепловой район №3	тер. ЗАО "Санаторий "Русский лес"	0,840
Тепловой район №4	с. Арбузово	1,470
Тепловой район №5	с. Березники	0,132

На 2024 год подключенная тепловая нагрузка на нужды отопления и горячего водоснабжения составляет 3,642 Гкал/ч.

В таблице ниже приведена информация о расчетных тепловых нагрузках на коллекторах источников тепловой энергии.

Таблица 1.5.1.2 - Информация о расчетных тепловых нагрузках источников тепловой энергии

Наименование источника тепловой энергии	Присоединенная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч		
	Всего	Отопление	ГВС
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>			
Котельная п. Асерхово	1,100	1,100	-
Котельная СДК д. Вышманово	0,090	0,090	-
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>			
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	0,840	0,500	0,340
<b>Котельные бюджетных учреждений</b>			
Котельная ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ"	1,470	0,733	0,737
Котельная МБДОУ детский сад №9 д. Вышманово	0,010	0,010	-
Котельная МБОУ "Березниковская ООШ"	0,080	0,080	-
Котельная МБДОУ детский сад №7 с. Березники	0,018	0,018	-
Котельная МБУК "Березниковский СДК"	0,034	0,034	-
<b>ИТОГО</b>	<b>3,642</b>	<b>2,565</b>	<b>1,077</b>

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

В таблице 1.5.2.1 представлена информация о применении отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии на территории пос. Асерхово.

На территории остальных населенных пунктов муниципального образования отопление жилых помещений осуществляется полностью от индивидуальных квартирных источников тепловой энергии.

Таблица 1.5.2.1 - Информация о применении индивидуальных (квартирных) источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование населенного пункта	Наименование улицы	Номер дома	Номер квартиры
1	п Асерхово	пр-кт Лесной	13	1

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ  
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)**

№ п/п	Наименование населенного пункта	Наименование улицы	Номер дома	Номер квартиры
2	п Асерхово	пр-кт Лесной	14	—
3	п Асерхово	пр-кт Лесной	10 а	1
4	п Асерхово	пр-кт Лесной	10 а	2
5	п Асерхово	пр-кт Лесной	10 а	3
6	п Асерхово	пр-кт Лесной	10 а	4
7	п Асерхово	пр-кт Лесной	10 а	5
8	п Асерхово	пр-кт Лесной	10 а	6
9	п Асерхово	пр-кт Лесной	10 а	7
10	п Асерхово	пр-кт Лесной	10 а	8
11	п Асерхово	пр-кт Лесной	10 а	9
12	п Асерхово	пр-кт Лесной	10 а	10
13	п Асерхово	пр-кт Лесной	10 а	11
14	п Асерхово	пр-кт Лесной	10 а	12
15	п Асерхово	пр-кт Лесной	10 а	13
16	п Асерхово	пр-кт Лесной	10 а	14
17	п Асерхово	пр-кт Лесной	10 а	15
18	п Асерхово	пр-кт Лесной	10 а	16
19	п Асерхово	пр-кт Лесной	10 а	17
20	п Асерхово	пр-кт Лесной	10 а	18
21	п Асерхово	пр-кт Лесной	10 а	19
22	п Асерхово	пр-кт Лесной	10 а	20
23	п Асерхово	ул Железнодорожная	7	1
24	п Асерхово	ул Железнодорожная	7	2
25	п Асерхово	ул Железнодорожная	3 а	1
26	п Асерхово	ул Железнодорожная	3 а	2
27	п Асерхово	ул Железнодорожная	3 а	3
28	п Асерхово	ул Железнодорожная	3 а	4
29	п Асерхово	ул Железнодорожная	3 а	5
30	п Асерхово	ул Железнодорожная	3 а	6
31	п Асерхово	ул Железнодорожная	3 а	7
32	п Асерхово	ул Железнодорожная	3 а	8
33	п Асерхово	ул Железнодорожная	3 а	9
34	п Асерхово	ул Железнодорожная	3 а	10
35	п Асерхово	ул Железнодорожная	5 а	—
36	п Асерхово	ул Заводская	2	4
37	п Асерхово	ул Заводская	2	7
38	п Асерхово	ул Заводская	3	1
39	п Асерхово	ул Заводская	3	3
40	п Асерхово	ул Заводская	3	5
41	п Асерхово	ул Заводская	3	6
42	п Асерхово	ул Заводская	3	12
43	п Асерхово	ул Заводская	3	16
44	п Асерхово	ул Заводская	3	18
45	п Асерхово	ул Заводская	3	19
46	п Асерхово	ул Заводская	3	20
47	п Асерхово	ул Заводская	3	21
48	п Асерхово	ул Молодежная	1	—
49	п Асерхово	ул Молодежная	2	—
50	п Асерхово	ул Молодежная	3	—
51	п Асерхово	ул Молодежная	4	—
52	п Асерхово	ул Молодежная	5	—
53	п Асерхово	ул Новая	1	2
54	п Асерхово	ул Новая	2	—
55	п Асерхово	ул Новая	4	—
56	п Асерхово	ул Новая	5	—
57	п Асерхово	ул Новая	6	—
58	п Асерхово	ул Новая	7	—
59	п Асерхово	ул Новая	1 а	—
60	п Асерхово	ул Новая	2 а	—
61	п Асерхово	ул Новая	2 б	—
62	п Асерхово	ул Октябрьская	1	1
63	п Асерхово	ул Октябрьская	1	2
64	п Асерхово	ул Октябрьская	2	1
65	п Асерхово	ул Октябрьская	2	—

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ  
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)**

№ п/п	Наименование населенного пункта	Наименование улицы	Номер дома	Номер квартиры
66	п Асерхово	ул Октябрьская	3	2
67	п Асерхово	ул Октябрьская	4	1
68	п Асерхово	ул Октябрьская	4	2
69	п Асерхово	ул Октябрьская	5	1
70	п Асерхово	ул Октябрьская	5	2
71	п Асерхово	ул Октябрьская	6	1
72	п Асерхово	ул Октябрьская	6	2
73	п Асерхово	ул Октябрьская	7	1
74	п Асерхово	ул Октябрьская	7	2
75	п Асерхово	ул Рабочая	2	1
76	п Асерхово	ул Рабочая	2	2
77	п Асерхово	ул Рабочая	3	—
78	п Асерхово	ул Рабочая	4	—
79	п Асерхово	ул Рабочая	6	—
80	п Асерхово	ул Рабочая	7	1
81	п Асерхово	ул Рабочая	7	3
82	п Асерхово	ул Рабочая	8	3
83	п Асерхово	ул Рабочая	9	3
84	п Асерхово	ул Рабочая	9	—
85	п Асерхово	ул Рабочая	11	3
86	п Асерхово	ул Рабочая	13	1
87	п Асерхово	ул Рабочая	14	2
88	п Асерхово	ул Рабочая	14	3
89	п Асерхово	ул Рабочая	14	4
90	п Асерхово	ул Рабочая	14	6
91	п Асерхово	ул Рабочая	14	8
92	п Асерхово	ул Рабочая	14	9
93	п Асерхово	ул Рабочая	15	—
94	п Асерхово	ул Раменская	1	3
95	п Асерхово	ул Раменская	2	—
96	п Асерхово	ул Раменская	4	—
97	п Асерхово	ул Раменская	6	—
98	п Асерхово	ул Раменская	2 б	—
99	п Асерхово	ул Раменская	3 а	—
100	п Асерхово	ул Садовая	1	—
101	п Асерхово	ул Садовая	2	—
102	п Асерхово	ул Садовая	3	—
103	п Асерхово	ул Садовая	4	—
104	п Асерхово	ул Садовая	5	—
105	п Асерхово	ул Садовая	6	—
106	п Асерхово	ул Садовая	8	—
107	п Асерхово	ул Садовая	9	—
108	п Асерхово	ул Садовая	12	—
109	п Асерхово	ул Садовая	16	—
110	п Асерхово	ул Садовая	18	—
111	п Асерхово	ул Садовая	21	—
112	п Асерхово	ул Садовая	23	—
113	п Асерхово	ул Садовая	24	—
114	п Асерхово	ул Садовая	26	—
115	п Асерхово	ул Садовая	28	—
116	п Асерхово	ул Садовая	29	—
117	п Асерхово	ул Садовая	30	—
118	п Асерхово	ул Садовая	35	—
119	п Асерхово	ул Садовая	36	—
120	п Асерхово	ул Садовая	38	—
121	п Асерхово	ул Садовая	41	—
122	п Асерхово	ул Садовая	45	—
123	п Асерхово	ул Садовая	1 а	2
124	п Асерхово	ул Садовая	2 а	1
125	п Асерхово	ул Садовая	2 а	2
126	п Асерхово	ул Садовая	3 а	1
127	п Асерхово	ул Садовая	3 а	2
128	п Асерхово	ул Садовая	4 а	—
129	п Асерхово	ул Садовая	5 а	2

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)**

№ п/п	Наименование населенного пункта	Наименование улицы	Номер дома	Номер квартиры
130	п Асерхово	ул Садовая	6 а	1
131	п Асерхово	ул Садовая	6 а	2
132	п Асерхово	ул Садовая	7 а	1
133	п Асерхово	ул Садовая	7 а	2
134	п Асерхово	ул Садовая	8 а	2
135	п Асерхово	ул Садовая	9 а	—
136	п Асерхово	ул Садовая	10 а	—
137	п Асерхово	ул Садовая	11 б	—
138	п Асерхово	ул Садовая	14 б	—
139	п Асерхово	ул Садовая	15 А	—
140	п Асерхово	ул Садовая	16 А	1
141	п Асерхово	ул Садовая	16 А	2
142	п Асерхово	ул Садовая	18 а	—
143	п Асерхово	ул Садовая	31 а	—
144	п Асерхово	ул Садовая	36 а	—
145	п Асерхово	ул Садовая	37 а	—
146	п Асерхово	ул Северная	11	—
147	п Асерхово	ул Сосновая	1	—
148	п Асерхово	ул Сосновая	2	—
149	п Асерхово	ул Сосновая	3	—
150	п Асерхово	ул Сосновая	1 /1	—
151	п Асерхово	ул Центральная	1	1
152	п Асерхово	ул Центральная	1	2
153	п Асерхово	ул Черничная	2	—
154	п Асерхово	ул Черничная	6	—
155	п Асерхово	ул Школьная	1	2
156	п Асерхово	ул Школьная	2	—
157	п Асерхово	ул Школьная	2	—
158	п Асерхово	ул Школьная	4	1
159	п Асерхово	ул Южная	2	—

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

Информация о фактическом объеме отпуска тепловой энергии теплоснабжающими организациями представлена в таблице 1.5.3.

**Таблица 1.5.3 - Фактические значения потребления тепловой энергии**

Наименование источника тепловой энергии	2022 год		2023 год	
	Отпущено тепловой энергии, Гкал			
	На отопление	На горячее водоснабжение	На отопление	На горячее водоснабжение
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>				
Котельная п. Асерхово	2 744,10	0,00	2 631,64	0,00
Котельная СДК д. Вышманово	195,31	0,00	163,63	0,00
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>				
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	710,53	767,30	593,60	808,40

**1.5.4 Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение**

Нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению для населения утверждены постановлением Департамента цен и тарифов Владимирской области от 10.12.2019 г. №47/1.

Нормативы потребления коммунальной услуги по горячему водоснабжению для населения утверждены постановлением администрации Владимирской области от 09.11.2016 № 984.

Ниже в таблицах приведены нормативы отопления и горячего водоснабжения в многоквартирных и жилых домах с централизованными системами теплоснабжения и при отсутствии приборов учета.

**Таблица 1.5.4.1 - Нормативы потребления коммунальных услуг населением на отопление**

Категория многоквартирного (жилого) дома (этажность)	Метод определения	Норматив потребления (Гкал на 1 кв. метр общей площади всех помещений в многоквартирном доме или жилого дома в месяц)		
		многоквартирные и жилые дома со стенами из камня, кирпича	многоквартирные и жилые дома со стенами из панелей, блоков	многоквартирные и жилые дома со стенами из дерева, смешанных и других материалов
<b>Многоквартирные дома или жилые дома до 1999 года постройки включительно</b>				
Одноэтажные	расчётный	0,0460	0,0460	0,0460
2-этажные	аналогов	0,0326	0,0326	0,0326
3 - 4-этажные	расчётный	0,0285	0,0285	0,0285
<b>Многоквартирные дома или жилые дома после 1999 года постройки</b>				
Одноэтажные	расчётный	0,0208	0,0208	0,0208
2-этажные	расчётный	0,0170	0,0170	0,0170
3-этажные	расчётный	0,0159	0,0159	0,0159
4 - 5-этажные	расчётный	0,0135	0,0135	0,0135

**Таблица 1.5.4.2 - Нормативы потребления коммунальной услуги горячего и холодного водоснабжения в жилых помещениях**

N п/п	Категория жилых помещений	Метод расчета нормативов коммунальной услуги по горячему водоснабжению	Величина норматива потребления коммунальной услуги по горячему водоснабжению (куб. м/чел./месяц)
1	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	расчётный	3,12
2	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	расчётный	3,18
3	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	расчётный	3,23
4	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	расчётный	1,64
5	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками	расчётный	1,21
6	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем	расчётный	2,57
7	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	расчётный	3,12
8	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 -1550 мм с душем	расчётный	3,18
9	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 -1700 мм с душем	расчётный	3,23
10	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	расчётный	1,64
11	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем	расчётный	2,57



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

Тепловые нагрузки потребителей централизованного теплоснабжения от котельных муниципального образования Асерховское сельское поселение представлены в таблице 1.5.5.1.

**Таблица 1.5.5.1 - Информация о фактических тепловых нагрузках потребителей отопительных котельных**

Наименование потребителя	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения, Гкал/ч		Наличие коммерческого прибора учета
	Отопление и вентиляция	ГВС ср.	
<b>Котельная п. Асерхово</b>			
ДОУ №6 «Ёлочка»	0,028551	-	нет
ФАП	0,016651	-	нет
Центр народного творчества	0,033071	-	нет
Школа	0,118376	-	нет
Администрация	0,015528	-	нет
Автоприбор комплекс	0,000679	-	нет
ИП караваев	0,004134	-	нет
ул. Лесной проспект, д1	0,029577	-	да
ул. Лесной проспект, д.2	0,052729	-	нет
ул. Лесной проспект, д.3	0,055292	-	нет
ул. Лесной проспект, д.4	0,026339	-	нет
ул. Лесной проспект, д.5	0,026591	-	нет
ул. Лесной проспект, д.6	0,032673	-	да
ул. Лесной проспект, д.7	0,026088	-	нет
ул. Лесной проспект, д.8	0,046169	-	нет
ул. Лесной проспект, д.10	0,026390	-	нет
ул. Лесной проспект, д.11	0,022569	-	нет
ул. Лесной проспект, д.12	0,038885	-	да
ул. Лесной проспект, д.13	0,005982	-	нет
ул. Железнодорожная, д.1	0,066401	-	нет
ул. Железнодорожная, д.2	0,046245	-	нет
ул. Железнодорожная, д.4	0,037398	-	нет
ул. Железнодорожная, д.5	0,083592	-	нет
ул. Заводская, д.1	0,067557	-	нет
ул. Заводская, д.2	0,044808	-	да
ул. Заводская, д.3	0,052737	-	да
ул. Рабочая, д.14	0,014879	-	нет
ул. Центральная, д.2	0,046948	-	нет
ул. Школьная, д.1	0,008998	-	нет
ул. Школьная, д.4	0,021464	-	нет
<b>Котельная СДК д. Вышманово</b>			
Дом культуры, ул. Сыроевская, д.2	0,090	-	нет
<b>Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"</b>			
Санаторий «Русский лес»	0,610	0,240	нет
Жилой дом			нет
<b>Котельная ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ"</b>			
ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ", с. Арбузово, д.20	0,733	0,737	—
<b>Котельная МБДОУ детский сад №9 д. Вышманово</b>			
Детский сад №9, ул. Сыроевская, д.7	0,0102	—	—
<b>Котельная МБОУ "Березниковская ООШ"</b>			
МБОУ "Березниковская ООШ", ул. Центральная, д.13	0,08	—	—
<b>Котельная МБДОУ детский сад №7 с. Березники</b>			
Детский сад №7, ул. Центральная, д.20	0,0178	—	—
<b>Котельная МБУК "Березниковский СДК"</b>			
Дом культуры, ул. Владимирская, д.1а	0,0340	—	—

## 1.6 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки

### 1.6.1 Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии

Сведения по присоединенной нагрузке и располагаемой мощности источников тепловой энергии обеспечивающих теплоснабжение потребителей представлены в таблице 1.6.1.1.

Таблица 1.6.1.1 - Сведения по присоединенной нагрузке и располагаемой мощности источников тепловой энергии

Наименование источника теплоснабжения	Установленная мощность источника, Гкал/час	Располагаемая мощность источника, Гкал/час	Мощность нетто, Гкал/час	Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/час	Потери тепловой энергии, Гкал/час	Резервная тепловая мощность источника, Гкал/час
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>						
Котельная п. Асерхово	2,880	2,880	2,853	1,100	0,704	1,048
Котельная СДК д. Вышманово	0,400	0,400	0,392	0,090	0,001	0,301
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>						
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	1,720	1,720	1,720	0,840	0,009	0,871
<b>Котельные бюджетных учреждений</b>						
Котельная ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ"	1,668	1,668	1,652	1,470	0,060	0,121
Котельная МБДОУ детский сад №9 д. Вышманово	0,010	0,010	0,010	0,010	0,000	0,000
Котельная МБОУ "Березниковская ООШ"	0,298	0,298	0,295	0,080	0,002	0,213
Котельная МБДОУ детский сад №7 с. Березники	0,018	0,018	0,018	0,018	0,001	0,000
Котельная МБУК "Березниковский СДК"	0,143	0,143	0,142	0,034	0,001	0,107

### 1.6.2 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

Расчет 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 к потребителю произведен на базе Графико-информационном расчетном комплексе «ТеплоЭксперт» для наладки тепловых и гидравлических режимов работы.

Результаты расчета резервов и дефицитов по пропускной способности тепловых сетей, характеризующих существующие возможности передачи тепловой энергии от источника к потребителю представлены на рисунках далее.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

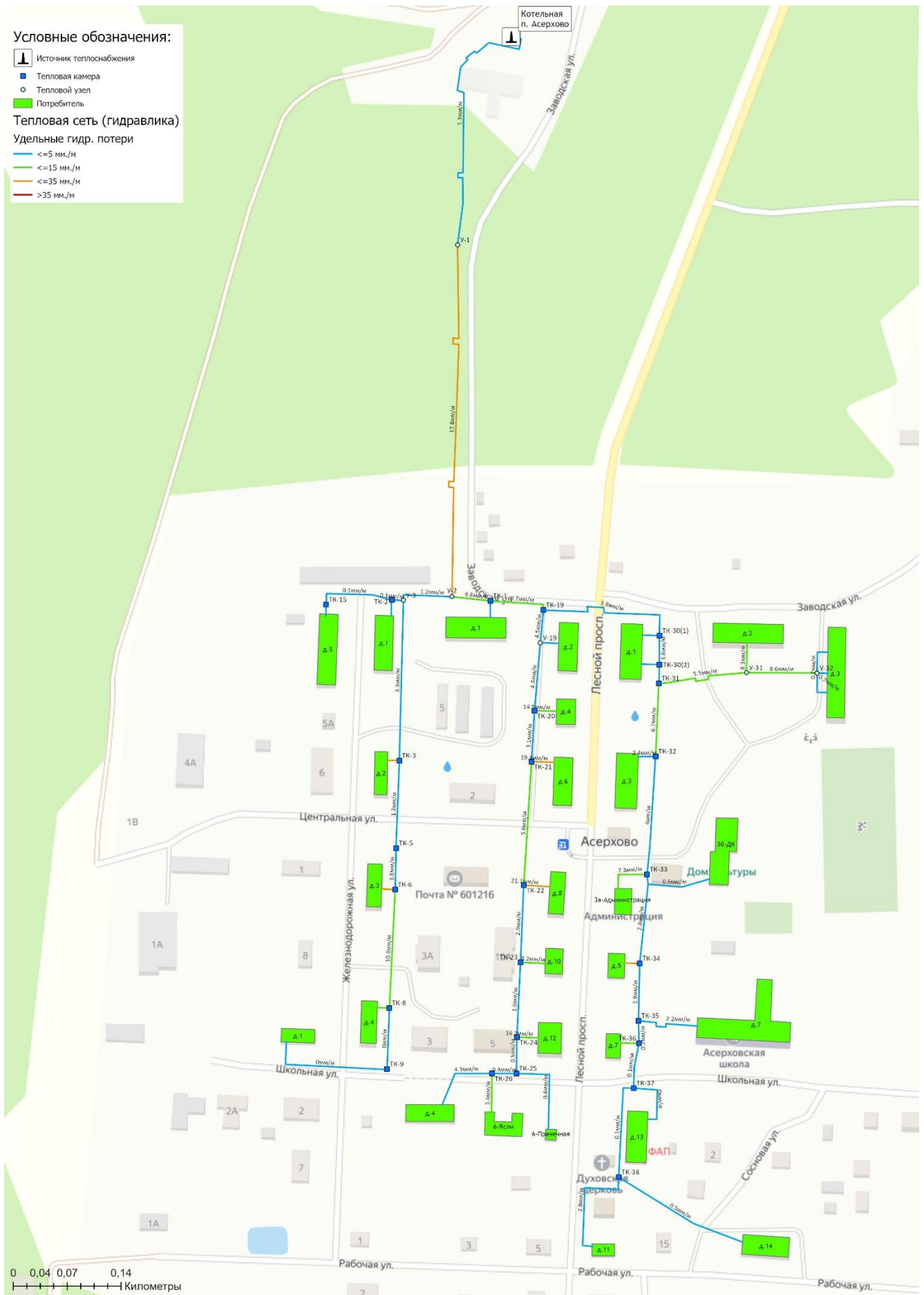


Рисунок 1.6.2.1 - Гидравлические расчеты участков тепловой сети котельной пос. Асерхово

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)



Рисунок 1.6.2.2 - Гидравлические расчеты участков тепловой сети котельной ЗАО "ЛОК Клязьменский"

### 1.6.3 Причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствия влияния дефицитов на качество теплоснабжения

Дефицит тепловой мощности в системах теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района отсутствует.

### 1.6.4 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

Описание резервов тепловой мощности и возможностей расширения технологических зон действия источников тепловой энергии приведено в таблице 1.6.4.

Таблица 1.6.4 - Сведения по возможности расширения технологических зон действия источников тепловой энергии

Наименование источника тепловой энергии	Резервная тепловая мощность источника, Гкал/ч	Расширение зоны теплоснабжения
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>		
Котельная п. Асерхово	1,048	Присутствует возможность расширения технологической зоны действия источника
Котельная СДК д. Вышманово	0,301	Расширение технологической зоны действия источника не предусматривается
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>		
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	0,871	Расширение технологической зоны действия источника не предусматривается
<b>Котельные бюджетных учреждений</b>		
Котельная ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ"	0,121	Расширение технологической зоны действия источника не предусматривается
Котельная МБДОУ детский сад №9 д. Вышманово	0,000	Расширение технологической зоны действия источника не предусматривается
Котельная МБОУ "Березниковская ООШ"	0,213	Схемой теплоснабжения предусматривается объединение технологических зон действия источников тепловой энергии
Котельная МБДОУ детский сад №7 с. Березники	0,000	
Котельная МБУК "Березниковский СДК"	0,107	Расширение технологической зоны действия источника не предусматривается

## 1.7 Балансы теплоносителя

1.7.1 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, в том числе работающих на единую тепловую сеть

В качестве исходной воды для приготовления химически очищенной воды для подпитки тепловых сетей муниципального образования Асерховское сельское поселение используется вода из местных систем водоснабжения.

Фактический баланс производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловой сети в зонах действия источников теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение приведен в таблице 1.7.1.1.

Таблица 1.7.1.1 - Балансы производительности водоподготовительных установок

Наименование параметра	2022 год	2023 год
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>		
<b>Котельная п. Асерхово</b>		
Производительность ВПУ, т/ч	3,9	3,9
Расход воды на собственные нужды источника, т/ч	1,120	1,120
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,146	0,077
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	1,634	1,634
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	2,27	2,27
Доля резерва, %	58,10	58,10
<b>Котельная СДК д. Вышманово</b>		
Производительность ВПУ, т/ч	-	-
Расход воды на собственные нужды источника, т/ч	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,0001	0,0001
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	0,001	0,001
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	-	-
Доля резерва, %	-	-
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>		
<b>Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"</b>		
Производительность ВПУ, т/ч	-	-
Расход воды на собственные нужды источника, т/ч	0,080	0,080
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,008	0,007
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	1,354	1,426
Объем аварийной подпитки, т/ч	0,238	0,238
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	-	-
Доля резерва, %	-	-

Информация об оборудовании систем химводоподготовки котельных муниципального образования Асерховское сельское поселение приведена в таблице 1.7.1.2.

Таблица 1.7.1.2 - Информация о системах химводоподготовки котельных

Наименование источника тепловой энергии	Тип ХВО	Тип деаэратора
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>		
Котельная п. Асерхово	Fleck 9100	Purolite C100EC
Котельная СДК д. Вышманово	-	-
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>		
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	отсутствует	отсутствует
<b>Котельные бюджетных учреждений</b>		
Котельная ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ"	WFDF-0,8-Rx-(MGF)	Елка АС-2,0

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

В соответствии со СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» (п.6.22) должна предусматриваться аварийная подпитка в количестве 2% от объема воды в тепловых сетях и присоединенных к ним систем теплоснабжения.

Расход теплоносителя, необходимый для подпитки тепловой сети и производительности водоподготовительных установок в аварийном режиме, приведен в таблице 1.7.1.1.

В таблице 1.7.2 представлена информация об объемах воды, расходуемых теплоснабжающими организациями на подпитку тепловых сетей и отпуск горячего водоснабжения потребителям.

**Таблица 1.7.2 - Объем потребления воды системами теплоснабжения**

Наименование параметра	2022 год	2023 год
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>		
<b>Котельная п. Асерхово</b>		
Подпитка тепловой сети, тыс.м3	0,744	0,392
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м <sup>3</sup>	-	-
<b>Котельная СДК д. Вышманово</b>		
Подпитка тепловой сети, тыс.м3	0,0005	0,0005
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м <sup>3</sup>	-	-
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>		
<b>Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"</b>		
Подпитка тепловой сети, тыс.м3	0,038	0,037
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м <sup>3</sup>	11,370	11,980

**1.8 Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом**

**1.8.1 Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии**

Объем потребления топлива котельными муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района представлен в таблице 1.8.1. На котельных муниципального образования Асерховское сельское поселение используется природный газ, уголь и дрова.

**Таблица 1.8.1 - Объем потребления топлива котельными муниципального образования Асерховское сельское поселение**

Наименование параметра	2022 г.	2023 г.
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>		
<b>Котельная п. Асерхово</b>		
Вид топлива	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	3 678,87	3 528,10
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	155,07	155,30
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	570,48	547,91
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3	523,85	443,64
<b>Котельная СДК д. Вышманово</b>		
Вид топлива	дрова/уголь	дрова/уголь
Выработка тепловой энергии, Гкал	199,45	167,10
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	284,30	256,10
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	56,70	42,79
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3 - дрова	136,50	197,78
Расход натурального топлива на выработку тепла, тонн - угля	2,50	2,00
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>		
<b>Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"</b>		
Вид топлива	кора березовая	кора березовая
Выработка тепловой энергии, Гкал	1 480,53	1 404,70
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	121,01	121,01
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	179,16	169,98
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	497,66	472,17
<b>Котельные бюджетных учреждений</b>		
<b>Котельная ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ"</b>		
Вид топлива	газ	газ
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3	186,00	146,00
<b>Котельная МБДОУ детский сад №9 д. Вышманово</b>		
Вид топлива	дрова/ электроэнергия	дрова/ электроэнергия
Выработка тепловой энергии, Гкал	-	-
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	-	-
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.кВт - электроэнергия	31,08	28,85
Расход натурального топлива на выработку тепла, тонн - уголь	4,00	-
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3 - дрова	-	8,50
<b>Котельная МБОУ "Березниковская ООШ"</b>		
Вид топлива	дрова	дрова
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	267,00	263,00
<b>Котельная МБДОУ детский сад №7 с. Березники</b>		
Вид топлива	уголь	уголь
Расход натурального топлива на выработку тепла, тонн	44,25	38,60
<b>Котельная МБУК "Березниковский СДК"</b>		
Вид топлива	дрова	дрова
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	206,00	237,00



### 1.8.2 Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями

В соответствии с Приказом Министерства ЖКХ Владимирской области от 04.10.2023 № 112 «Об утверждении графиков перевода потребителей Владимирской области на резервные виды топлива при похолоданиях в I квартале 2024 года» котельные муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района в графике перевода отсутствуют.

Норматив создания запасов топлива на котельной является общим нормативным запасом основного и резервного видов топлива (далее - ОНЗТ) и определяется по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива (далее - ННЗТ) и нормативного эксплуатационного запаса топлива (далее - НЭЗТ).

ННЗТ для рассматриваемого источника включает запас топлива на тепловые собственные нужды, а также на теплоснабжение не отключаемых потребителей.

Значения ННЗТ, ОНЗТ, НЭЗТ для МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района" утверждены приказом Министерства государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области от 10.10.2023 г. №36/101 и приведены в таблице 1.8.2.

**Таблица 1.8.2 - Нормативны запасов топлива на источниках тепловой энергии для МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района" на 2024 год**

Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Норматив общего запаса топлива (ОНЗТ), т.	в том числе	
			неснижаемый запас (ННЗТ), т	эксплуатационный запас (НЭЗТ), т
Котельная СДК д. Вышманово	каменный уголь	20,8	2,8	18,0

## 1.9 Надежность теплоснабжения муниципального образования

### 1.9.1 Описание показателей, определяющих уровень надежности и качества при производстве и передаче тепловой энергии

Ниже приведены описания показателей, характеризующие надежность.

**Безотказность** - свойство объекта непрерывно сохранять работоспособность в течение некоторого времени или некоторой наработки.

**Долговечность** - свойство объекта сохранять работоспособность до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта.

**Ремонтопригодность** - свойство объекта, заключающееся в приспособлении к предупреждению и обнаружению причин возникновения его отказов, повреждений и устранению их последствий путем проведения технического обслуживания и ремонтов.

**Сохраняемость** - свойство объекта непрерывно сохранять исправное или только работоспособное состояние в течение и после хранения.

**Устойчивоспособность** - свойство объекта непрерывно сохранять устойчивость в течение некоторого времени.

**Режимная управляемость** - свойство объекта поддерживать нормальный режим посредством управления.

**Живучесть** - свойство объекта противостоять возмущениям, не допуская их каскадного развития с массовым нарушением питания потребителей.

**Безопасность** - свойство объекта не допускать ситуации, опасные для людей и окружающей среды.

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

Расчет показателей надежности систем теплоснабжения приведен в главе 11 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

В муниципальном образовании Асерховское сельское поселение централизованное теплоснабжение потребителей тепловой энергии осуществляют локальные источники, схемы тепловых сетей тупиковые. Резервирование, а также кольцевание сетей отсутствует.

### 1.9.2 Частота отключений потребителей

Информация о фактической частоте отключений потребителей приведена в таблице 1.9.2.

**Таблица 1.9.2 - Фактические показатели интенсивности отключения потребителей**

Система централизованного теплоснабжения	Фактическая интенсивность отказов, 1/м			Расчетная интенсивность отказов, 1/м
	2021 г.	2022 г.	2023 г.	
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>				
Котельная п. Асерхово	0,0	0,0	0,0	0,0007182
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>				
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	0,0	0,0	0,0	0,0019332

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)**

По итогам 2023 года фактические показатели интенсивности отказов на тепловых сетях от всех централизованных источников теплоснабжения не превышают значений расчетных параметров.

**1.9.3 Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений**

Информация о фактической частоте отключений потребителей приведена в таблице 1.9.3.

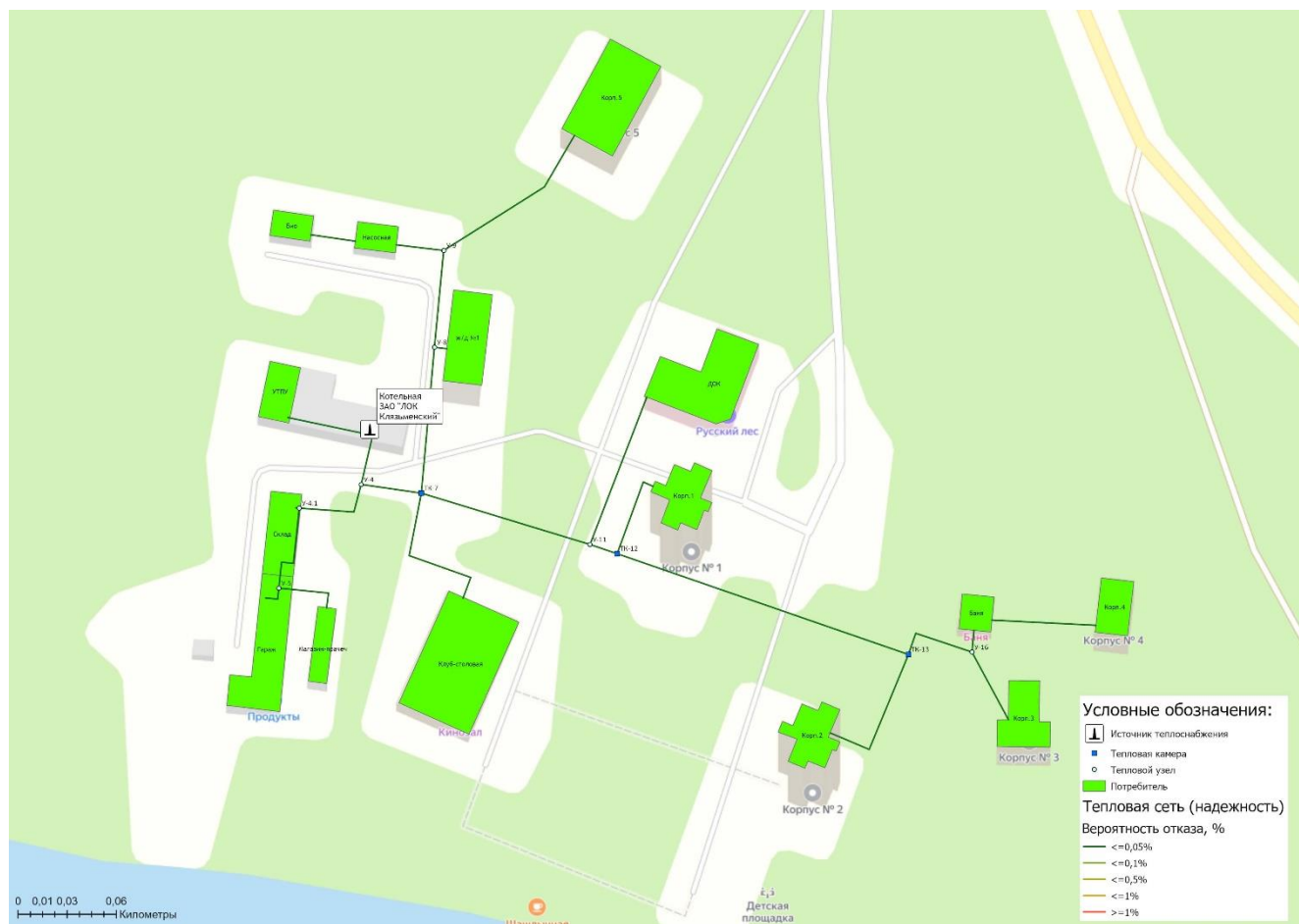
**Таблица 1.9.3 - Фактические показатели интенсивности отключения потребителей**

Система централизованного теплоснабжения	Фактический поток отказов, 1/(м*ч)			Расчетный поток отказов, 1/(м*ч)
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>				
Котельная п. Асерхово	0,0	0,0	0,0	0,00003288
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>				
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	0,0	0,0	0,0	0,0000615

По итогам 2023 года фактические показатели потока отказов на тепловых сетях от всех централизованных источников теплоснабжения не превышают значений расчетных параметров.

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

Карты-схемы тепловых сетей с указанием уровня надежности участков приведены на рисунках далее.



**Рисунок 1.9.4.1 - Карта-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения котельной ЗАО "ЛОК Клязьменский"**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

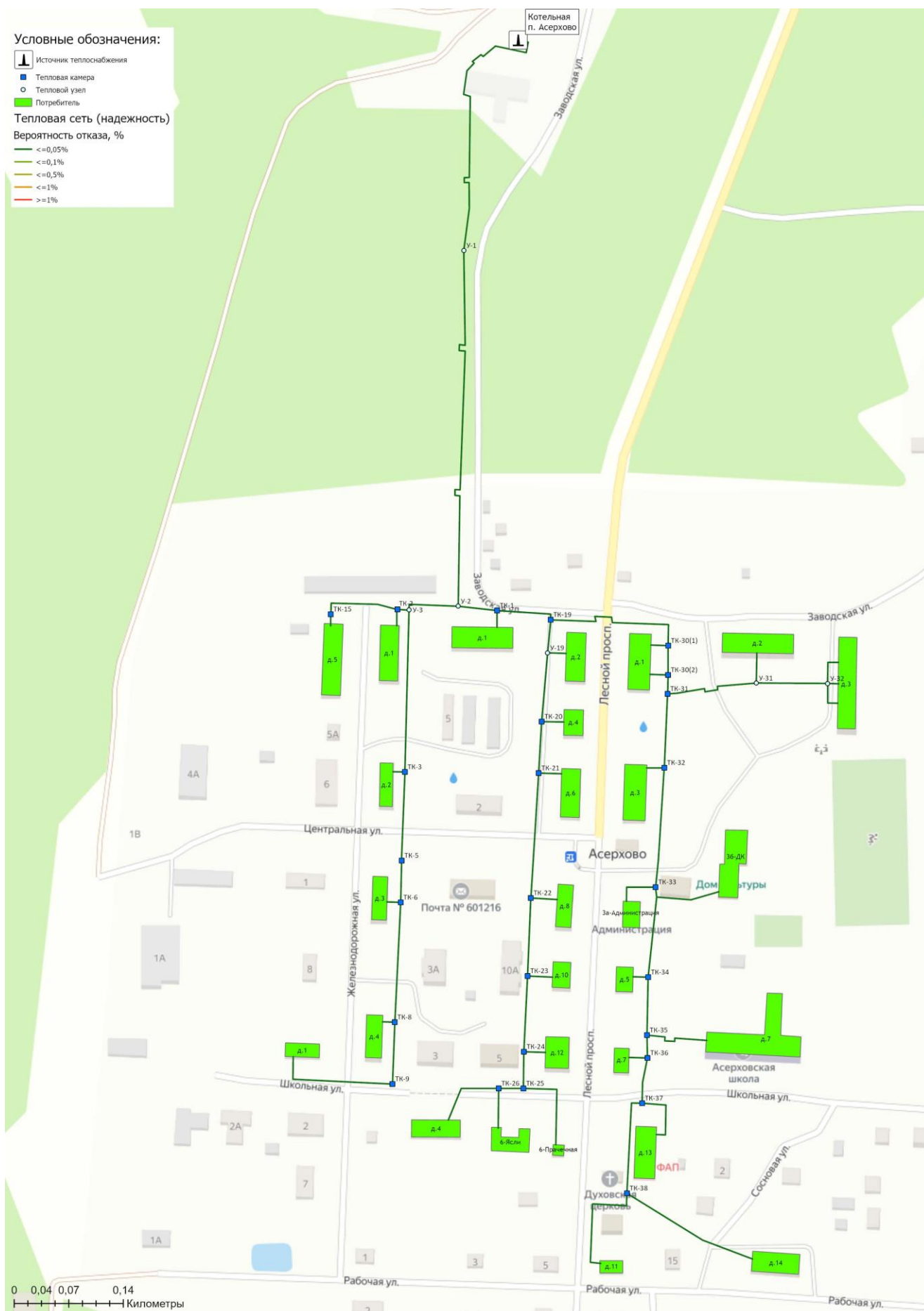


Рисунок 1.9.4.2 - Карта-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения котельной п. Асерхово

**1.9.5 Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. N 1114 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике»**

Аварийные ситуации при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. N 1114 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике», за последние 3 года на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района не зафиксированы.

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

Информация о фактическом и расчетном времени восстановления теплоснабжения потребителей, представлена в таблице 1.9.6.

**Таблица 1.9.6 - Время восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении**

Наименование системы теплоснабжения	Фактическая средняя продолжительность устранения аварийной ситуации, ч.	Среднее расчетное время восстановления теплоснабжения потребителей, ч.
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>		
Котельная п. Асерхово	–	5,4
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>		
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	–	5,6

Анализ показывает, что фактическое время восстановления теплоснабжения потребителей не превышает расчетных значений.

### 1.10 Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций муниципального образования

Сведения по размещению документации о деятельности теплоснабжающих организаций, представлены в таблице 1.10.1.

Таблица 1.10.1 - Сведения по размещению документации о деятельности теплоснабжающих организаций за 2022-2023 годы

№	Наименование	Размещение документации
1	МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"	<a href="http://ri.eias.ru/Discl/PublicDisclosureInfo.aspx?reg=2589&amp;razdel=Fact&amp;sphere=TS&amp;year=2022">http://ri.eias.ru/Discl/PublicDisclosureInfo.aspx?reg=2589&amp;razdel=Fact&amp;sphere=TS&amp;year=2022</a>
2	ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"	<a href="http://ri.eias.ru/Discl/PublicDisclosureInfo.aspx?reg=2589&amp;razdel=Fact&amp;sphere=TS&amp;year=2023">http://ri.eias.ru/Discl/PublicDisclosureInfo.aspx?reg=2589&amp;razdel=Fact&amp;sphere=TS&amp;year=2023</a>

Таблица 1.10.2 - Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"

№ п/п	Статьи расходов	Факт 2023, тыс. руб.	
		Котельная п. Асерхово	Котельная СДК с. Вышманово
1	Доход от производства	6 542,74	408,72
2	Расходы на производство	7 592,99	979,08
2.1	Расходы на топливо	3 127,36	335,10
2.2	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность)	931,79	0,00
2.3	Расходы на приобретение холодной воды	27,83	0,00
2.4	Материалы вспомогательные	14,97	0,00
2.5	Расходы на оплату труда	220,60	304,70
2.6	Отчисления на социальные нужды	66,58	92,02
2.7	Ремонтный фонд	255,54	
2.8	Расходы на амортизацию основных производственных средств	2 225,68	2,89
2.9	Цеховые расходы	384,14	22,72
2.10	Общехозяйственные расходы	160,16	209,85
2.11	Прочие расходы	178,34	11,80
3	Финансовый результат	-1 050,26	-570,36

Таблица 1.10.3 - Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"

№ п/п	Статьи расходов	Факт 2021, тыс.руб.
		Котельная ЗАО "ЛОК "Клязьменский"
1	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	1 267,56
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	5 553,08
2.1	Расходы на топливо	885,10
2.2	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	972,81
2.3	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	1,90
2.4	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	14,50
2.5	Расходы на оплату труда персонала	2 366,00
2.6	Отчисления на социальные нужды персонала	544,19
2.7	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	255,50
2.8	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	58,77
2.9	Расходы на амортизацию основных производственных средств	32,91
2.10	Общепроизводственные расходы	262,40
2.11	Прочие расходы:	159,00
2.11.1	УСН	136,90
2.11.2	Спецодежда	22,10
3	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	-4 285,52

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

Технико-экономические показатели работы источников тепловой энергии муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района представлены в таблице 1.10.4.

**Таблица 1.10.4 - Технико-экономические показатели котельных муниципального образования Асерховское сельское поселение (по итогам 2023 г.)**

Наименование показателя	Удельн. расход топлива, кг у.т./Гкал	Удельн. расход эл.энергии, кВт*ч/Гкал	Удельн. расход воды, м3/Гкал	Годовое потр. топлива, тыс.м3 / м3	Годовое потр. эл.энерг, тыс.кВт*ч	Годовое потр. воды, тыс.м3
1	2	3	4	5	6	7
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>						
Котельная п. Асерхово	155,30	39,22	0,111	443,64	138,36	0,392
Котельная СДК д. Вышманово	256,10	0,00	0,479	199,78	0,00	0,080
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>						
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	121,01	92,55	0,026	472,17	130,00	0,037

## 1.11 Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения муниципального образования

### 1.11.1 Динамика утвержденных тарифов теплоснабжающей организации муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района Владимирской области

Динамика утвержденных тарифов на 2021-2024 гг. для потребителей муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района представлена в таблице 1.11.1.

По состоянию базового периода актуализации схемы теплоснабжения, в отношении теплоснабжающих организаций, осуществляющих деятельность на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района установлены тарифы на тепловую энергию:

- для МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района" на основании приказа Министерства государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области от 28.12.2023 №55/507;

- для ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский" на основании приказа Министерства государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области от 14.12.2023 №50/353.

**Таблица 1.11.1 - Тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района**

Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Период регулирования	Стоимость
МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения		
	одноставочный, руб./Гкал (без учета НДС)	01.01.2021-30.06.2021	2 126,55
		01.07.2021-31.12.2021	2 181,86
		01.01.2022-30.06.2022	2 181,86
		01.07.2022-30.11.2022	2 272,98
		01.12.2022-31.12.2023	2 497,84
		01.01.2024-30.06.2024	2 497,84
		01.07.2024-31.12.2024	2 721,55
	Население		
	одноставочный, руб./Гкал (с учетом НДС)	01.01.2021-30.06.2021	2 551,86
		01.07.2021-31.12.2021	2 618,23
		01.01.2022-30.06.2022	2 618,23
		01.07.2022-30.11.2022	2 727,58
		01.12.2022-31.12.2023	2 997,41
01.01.2024-30.06.2024		2 997,41	
01.07.2024-31.12.2024		3 265,86	
ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения		
	одноставочный, руб./Гкал (НДС не облагается)	01.01.2021-30.06.2021	1 433,60
		01.07.2021-31.12.2021	1 478,17
		01.01.2022-30.06.2022	1 478,17
		01.07.2022-30.11.2022	1 496,60
		01.12.2022-31.12.2023	1 614,78
		01.01.2024-30.06.2024	1 614,78
		01.07.2024-31.12.2024	1 782,52
	Население		
	одноставочный, руб./Гкал (НДС не облагается)	01.01.2021-30.06.2021	1 433,60
		01.07.2021-31.12.2021	1 478,17
		01.01.2022-30.06.2022	1 478,17
		01.07.2022-30.11.2022	1 496,60
		01.12.2022-31.12.2023	1 614,78
01.01.2024-30.06.2024		1 614,78	
01.07.2024-31.12.2024		1 782,52	



### 1.11.2. Структура цен (тарифов) теплоснабжающих организаций, установленных на момент разработки схемы теплоснабжения.

Структура себестоимости производства и передачи тепловой энергии по теплоснабжающим организациям, осуществляющих деятельность на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение представлена в таблице 1.11.2 (данные на 2024 г.).

Данные по МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района" представлены в целом по организации с учётом других муниципальных образований.

**Таблица 1.11.2 - Структура необходимой валовой выручки теплоснабжающих организаций, осуществляющих деятельность на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района**

№ п/п	Статьи расходов	Сумма расходов, тыс. руб.	
		МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"	ЗАО «Лечебно-оздоровительный комплекс «Клязьменский»
		2024 год	2024 год
<b>1</b>	<b>Операционные расходы</b>	<b>21 609,09</b>	<b>2 904,76</b>
1.1.	Сырье и материалы	2 166,78	28,15
1.2.	Оплата труда	17 465,65	2 874,18
1.3.	Работы и услуги производственного характера	91,94	2,44
1.4.	Иные работы и услуги	1 717,83	0,00
1.5.	Обучение персонала	16,76	0,00
1.6.	Другие расходы	150,13	0,00
<b>2</b>	<b>Неподконтрольные расходы</b>	<b>13 833,00</b>	<b>974,10</b>
2.1.	Услуги регулируемых организаций	14,00	0,00
2.2.	Налоги, сборы и другие обязательные платежи	4 120,26	0,00
2.3.	Расходы по сомнительным долгам	1 262,36	0,00
2.4.	Отчисления на социальные нужды	5 274,63	771,11
2.5.	Амортизация	3 161,76	0,00
2.6.	Налог УСН	0,00	202,99
<b>3</b>	<b>Расходы на приобретение энергетических ресурсов:</b>	<b>64 249,56</b>	<b>3 090,42</b>
3.1.	Топливо	49 794,80	1 595,52
3.2.	Электроэнергия	13 562,75	1 493,38
3.3.	Вода	892,01	1,52
<b>4</b>	<b>Необходимая валовая выручка</b>	<b>99 691,65</b>	<b>6 969,28</b>

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

Плата за подключение к системе теплоснабжения - плата, которую вносят лица, осуществляющие строительство здания, строения, сооружения, подключаемых к системе теплоснабжения, а также плата, которую вносят лица, осуществляющие реконструкцию здания, строения, сооружения в случае, если данная реконструкция влечет за собой увеличение тепловой нагрузки реконструируемых здания, строения, сооружения.

По данным, полученным от теплоснабжающих организаций плата за подключение к системам теплоснабжения не установлена.

### 1.11.4 Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности

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

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.

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

По данным, полученным от теплоснабжающих организаций плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности не установлена.

## **1.12 Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения муниципального образования**

### **1.12.1 Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения**

Причины, приводящие к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей, отсутствуют.

### **1.12.2 Описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения муниципального образования**

Причины, приводящие к снижению надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей, отсутствуют.

### **1.12.3 Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения**

Сдерживающим фактором развития систем теплоснабжения на территории поселения является:

- негазифицированность населенных пунктов с малочисленным населением;
- отсутствие объема финансовых средств, необходимых на капитальный ремонт, реконструкцию и (или) модернизацию теплоэнергетических установок.

### **1.12.4 Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения**

Проблемы, связанные с доставкой, транспортировкой, складированием, надежным и эффективным снабжением топливом действующих источников тепловой энергии централизованных систем теплоснабжения отсутствуют.

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

По данным, полученным от теплоснабжающих организаций предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения по итогам 2023 года нет.

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

### 2.1 Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

Фактически сложившийся базовый уровень реализации тепловой энергии на цели теплоснабжения по муниципальному образованию Асерховское сельское поселение представлен в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 - Данные базового уровня потребления тепловой энергии в 2022-2023 гг.

Наименование котельной	Объем реализации тепловой энергии, Гкал	
	2022 год	2023 год
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>		
Котельная п. Асерхово	2 744	2 632
Котельная СДК д. Вышманово	195	164
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>		
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	1 478	1 402

### 2.2 Прогнозы приростов площади строительных фондов 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

Существующий жилой фонд муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района оценивается в 112,95 тыс.кв.м. Информация о жилищном фонде, расположенном на территории муниципального образования, по данным форм статистической отчетности №1-жилфонд приведена в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1 - Распределение по видам жилого фонда

№	Тип жилищного фонда	Данные по состоянию на 01.01.2023 г.		Данные по состоянию на 01.01.2024 г.	
		число, ед.	площадь, тыс.кв.м	число, ед.	площадь, тыс.кв.м
1.	Жилые дома (индивидуально-определенные здания)	1767	86,36	1789	88,46
2.	Многоквартирные дома	23	14,17	23	14,17
3.	Дома блокированной застройки	103	9,82	103	10,32
	<b>Всего:</b>	<b>1872</b>	<b>110,35</b>	<b>1915</b>	<b>112,95</b>

Площадь жилого фонда с износом более 70% (без учета аварийного) оценивается по сельскому поселению в 19,15 тыс.кв.м.

Информация о движении жилищного фонда за 2022-2023 годы представлена в таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2 - Движение жилищного фонда

Наименование показателя	Ед. изм.	2022 год	2023 год
Общая площадь жилых помещений на начало года	тыс. м <sup>2</sup>	110,35	110,35
Прибыло общей площади за год (новое строительство)		0,0	2,6
Выбыло общей площади за год		0,0	0,0
Общая площадь жилых помещений на конец года		110,35	112,95

На территории муниципального образования большая часть жилого фонда приходится на дома усадебной застройки (78%). Многоквартирная застройка представлена домами высотой 1-2 этажа. Общая площадь многоквартирной застройки составляет 14,17 тыс. кв.м. (12,5% от всей площади жилищного фонда).

Среднегодовой прирост жилищного фонда составляет 2,0 тыс. кв.м./год, который осуществляется за счет ввода в эксплуатацию объектов индивидуального жилищного строительства.

Схемой теплоснабжения предусматривается, что покрытие тепловой нагрузки 1 - 2 этажных индивидуальных домов и социальных объектов обеспечивается за счет индивидуальных источников тепловой энергии.

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

На период действия Схемы теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение показатели удельного расхода тепловой энергии на отопление и горячее водоснабжения для многоквартирных домов без установленных общедомовых приборов учета сохраняются без изменений и представлены в таблицах 1.5.4.1 и 1.5.4.2 Обосновывающих материалов к Схеме теплоснабжения.

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

Информация о выданных технических условиях на технологические присоединение к системам централизованного теплоснабжения на территории муниципального образования Асерховское сельское поселений Собинского района представлена в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1 - Информация о выданных технических условиях теплоснабжающими организациями на присоединение объектов теплоснабжения (2022-2024 гг.)

№ п.п	№ ТУ, дата выдачи	Кому выданы	Наименование объекта	Суммарная тепловая нагрузка, Гкал/ч
1	---	---	---	---
2	---	---	---	---

### 2.5 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

В таблице 2.5.1 представлена информация об объемах потребления тепловой энергии различными группами потребителей, подключенных к централизованным системам теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района.

По результатам расчетов в краткосрочной и среднесрочной перспективе прироста потребления тепловой энергии не ожидается.

### 2.6 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 территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района на расчетный период не планируется создание новых тепловых районов в границах производственных зон.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

**Таблица 2.5.1 - Баланс тепловой энергии муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района**

Наименование параметра	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>									
<b>Котельная п. Асерхово</b>									
Выработка тепловой энергии, Гкал	3 679	3 528	3 989	3 940	3 940	3 940	3 940	3 940	3 940
Собственные нужды источника, Гкал	35	34	43	43	43	43	43	43	43
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	3 644	3 495	3 946	3 898	3 898	3 898	3 898	3 898	3 898
Потери в тепловых сетях, Гкал	900	863	1 085	1 085	1 085	1 085	1 085	1 085	1 085
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	2 744	2 632	2 861	2 813	2 813	2 813	2 813	2 813	2 813
- на собственные нужды	13	12	19	19	19	19	19	19	19
- население	2 156	2 101	2 259	2 207	2 207	2 207	2 207	2 207	2 207
- бюджетные учреждения	562	507	571	575	575	575	575	575	575
- прочее	13	11	12	12	12	12	12	12	12
<b>Котельная СДК д. Вышманово</b>									
Выработка тепловой энергии, Гкал	199	167	200	200	200	200	200	200	200
Собственные нужды источника, Гкал	4	3	2	2	2	2	2	2	2
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	195	164	198	198	198	198	198	198	198
Потери в тепловых сетях, Гкал	-	-	2	2	2	2	2	2	2
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	195	164	196	196	196	196	196	196	196
- бюджетные учреждения	195	164	196	196	196	196	196	196	196
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>									
<b>Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"</b>									
Выработка тепловой энергии, Гкал	1 481	1 405	3 912	3 912	3 912	3 912	3 912	3 912	3 912
Собственные нужды источника, Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	1 481	1 405	3 912	3 912	3 912	3 912	3 912	3 912	3 912
Потери в тепловых сетях, Гкал	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	1 478	1 402	3 910	3 910	3 910	3 910	3 910	3 910	3 910
- население	283	254	356	356	356	356	356	356	356
- прочее	1 195	1 148	3 553	3 553	3 553	3 553	3 553	3 553	3 553

### **Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа**

Электронная модель систем теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района разработана на базе Графико-информационного расчетного комплекса «ТеплоЭксперт».

Информация по объектам систем теплоснабжения, гидравлическому расчету тепловых сетей, сравнительным пьезометрическим графикам для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей представлена в электронной модели на базе Графико-информационного расчетного комплекса «ТеплоЭксперт», а также в разделе 1.3 Обосновывающих материалов.

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

Отображение объектов системы теплоснабжения котельных муниципального образования Асерховское сельское поселение с привязкой к топографической основе представлено в разделе 1.3.2 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

#### **3.2 Паспортизация объектов системы теплоснабжения**

Параллельно графическому представлению проводился этап информационного описания объектов системы теплоснабжения:

- источники тепловой энергии;
- потребители;
- участки тепловых сетей;
- тепловые камеры и тепловые узлы.

Основой семантических данных об объектах систем теплоснабжения были данные, предоставленные теплоснабжающими организациями, осуществляющими деятельность на территории муниципального образования.

#### **3.3 Паспортизация и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное**

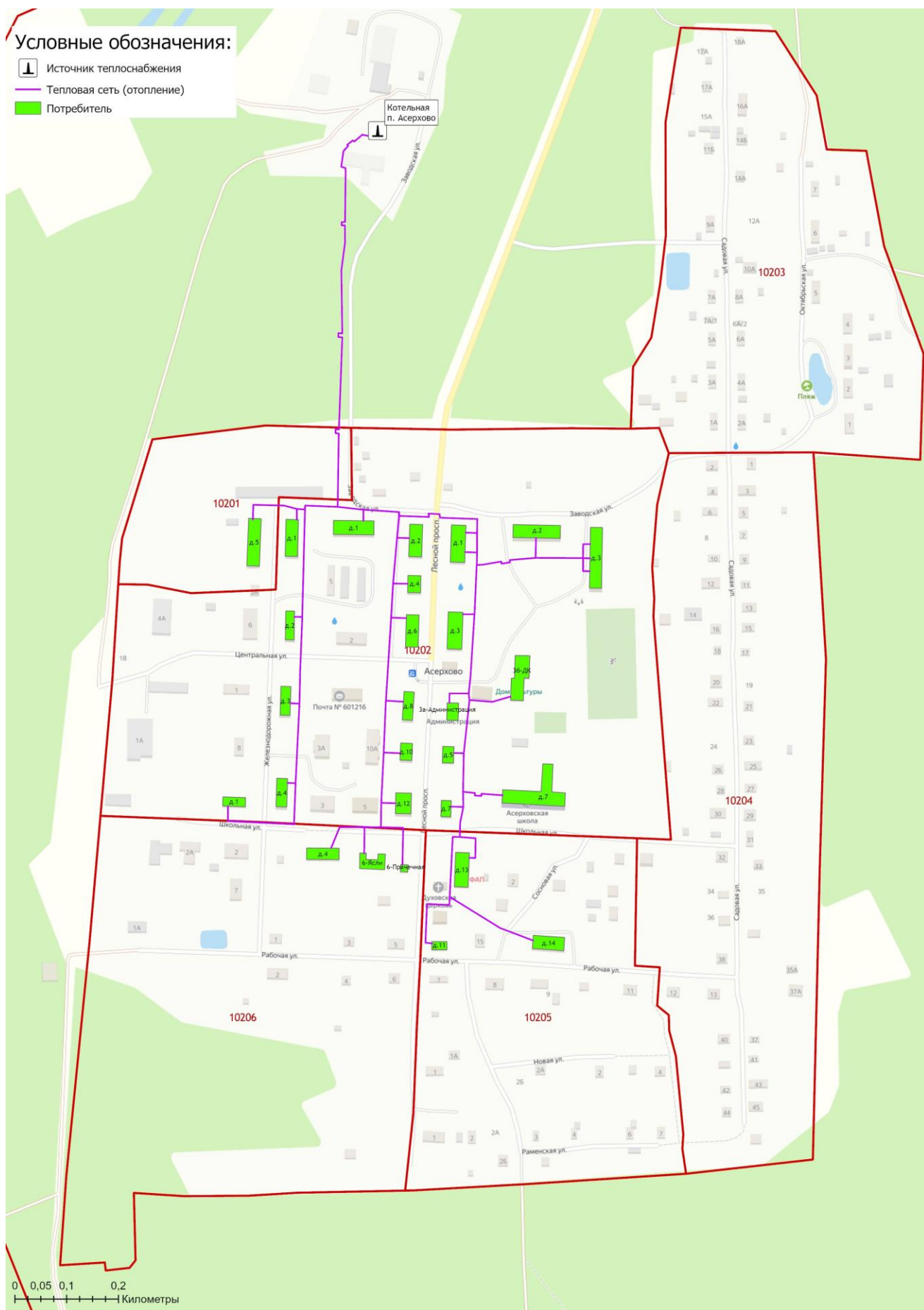
В 2023 году в соответствии с Законом Владимирской области от 24.04.2023 №48-ОЗ муниципальное образование Асерховское преобразовано путем объединения с муниципальным образованием Березниковское с наделением вновь образованного муниципального образования статусом сельского поселения, определив поселок Асерхово административным центром

В состав территории муниципального образования Асерховское сельское поселение входят 57 населенных пунктов.

В качестве расчетных элементов территориального деления, используемых в качестве территориальной единицы представления информации, принят кадастровый квартал.

Отображение объектов системы теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района на публичной кадастровой карте представлено на рисунках 3.3.1 - 3.3.2.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)



**Рисунок 3.3.1 - Отображение объектов системы теплоснабжения, расположенных в границах пос. Асерхово**





Рисунок 3.3.2 - Отображение объектов системы теплоснабжения, расположенных в границах д. Вышманово

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)



Рисунок 3.3.3 - Отображение объектов системы теплоснабжения, расположенных в границах с. Березники

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

Задачей гидравлического расчёта трубопроводов является определение фактических гидравлических сопротивлений основных магистралей и суммы сопротивлений по участкам, начиная от теплового ввода и до каждого потребителя.

Гидравлические расчеты тепловых сетей производятся непосредственно в программном комплексе ГИРК «ТеплоЭксперт». По итогам разработки электронной модели системы теплоснабжения предполагается проведение наладочных и поверочных расчетов тепловой сети.

Созданная математическая имитационная модель системы теплоснабжения, служащая для решения поверочной задачи, позволяет анализировать гидравлический и тепловой режим работы системы, а также прогнозировать изменение температуры внутреннего воздуха у потребителей. Расчеты могут проводиться при различных исходных данных, в том числе аварийных ситуациях, например отключении отдельных участков тепловой сети, передачи воды и тепловой энергии от одного источника к другому по одному из трубопроводов и т.д.

Информация о результатах проведенных гидравлических расчетах представлена в таблице 3.4.1.

Графическая часть результатов гидравлических расчетов приведена на рисунках 1.6.2.1 - 1.6.2.2 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

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

Моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях, производится непосредственно в программном комплексе графико-информационного расчетного комплекса «ТеплоЭксперт» с целью оптимизации протяженности участков тепловых сетей и обеспечения потребителей тепловой энергией требуемого объема.

### **3.6 Расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку**

В главе 2 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения представлены результаты расчета баланса тепловой энергии потребителей по системам централизованного теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района.

### **3.7 Расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя**

Пакет инженерных расчетов ТеплоЭксперт - «Расчет тепловых потерь» способен осуществлять расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя. Просмотреть результаты расчета можно как суммарно по всей тепловой сети, так и по каждому отдельно взятому источнику тепловой энергии. Расчет может быть выполнен с учетом поправочных коэффициентов на нормы тепловых потерь.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

**Таблица 3.4.1 - Результаты гидравлического расчета систем централизованного теплоснабжения Асерховское сельское поселение**

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм	Напор в конечном узле (изб.), м Под.	Напор в конечном узле (изб.), м Обр.	Потери напора, м	Удельные потери, мм/м	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч	Температура в конечном узле, °С Под.	Температура в конечном узле, °С Обр.	Скорость, м/с Под.
<b>Котельная п. Асерхово</b>												
Котельная п. Асерхово	У-1	240	205	34,7	20,3	0,31	1,3	14,39	43,79	74,8	52,69	0,38
У-1	У-2	250	125	30,3	24,7	4,44	17,8	5,52	43,77	74,67	52,8	1,02
У-2	ТК-1	22	125	30	24,9	0,22	9,8	5,09	32,55	74,65	52,01	0,76
ТК-1	ул. Заводская,1,	10	40	30	24,9	0	0	5,09	0,11	73,52	52,01	0,02
ТК-1	ТК-19	41	125	29,6	25,3	0,4	9,8	4,29	32,44	74,62	52,21	0,75
У-2	У-3	17	125	30,2	24,7	0,02	1,2	5,48	11,21	74,63	55,17	0,26
У-3	ТК-2	32	70	30,2	24,8	0	0,1	5,48	0,75	73,97	52,01	0,06
ТК-2	ул. Железнодорожная,1,	10	50	30,2	24,8	0	0,1	5,47	0,25	73,44	52,01	0,04
ТК-2	ТК-15	56	70	30,2	24,8	0	0,1	5,47	0,49	72,24	49,62	0,04
ТК-15	ул. Железнодорожная,5,	8	70	30,2	24,8	0	0,1	5,47	0,49	72	49,62	0,04
ТК-38	ул. Рабочая,14,	102	50	28,1	26,9	0,06	0,5	1,23	0,66	70,33	48,58	0,1
ТК-38	просп. Лесной,11,	89	40	27,9	27,1	0,25	2,8	0,84	0,82	71,07	45,1	0,19
ТК-37	ТК-38	73	100	28,2	26,8	0	0,1	1,34	1,48	72,37	45,35	0,05
ТК-37	просп. Лесной,13,	45	70	28,2	26,8	0	0	1,34	0,28	70,95	49,93	0,02
ТК-36	ТК-37	33	100	28,2	26,8	0	0,1	1,35	1,76	73,41	45,06	0,06
ТК-36	просп. Лесной,7,	13	32	28	27	0,19	14,4	0,98	1,02	73,66	48,45	0,36
ТК-35	ТК-36	16	100	28,2	26,8	0	0,2	1,35	2,78	73,81	46,07	0,1
ТК-35	ул. Школьная,7,	50	82	28,1	26,9	0,11	2,2	1,14	5,04	73,73	50,36	0,27
ТК-34	ТК-35	42	100	28,2	26,8	0,08	1,9	1,36	7,82	73,93	48,7	0,28
ТК-34	просп. Лесной,5,	11	32	28,1	26,9	0,19	17,3	1,13	1,12	73,93	50,22	0,4
ТК-33	ТК-34	65	100	28,2	26,7	0,16	2,4	1,52	8,94	74,04	48,8	0,32
ТК-33	просп. Лесной,3б,ДК	50	70	28,4	26,6	0,03	0,6	1,77	1,76	73,29	54,19	0,13
ТК-33	просп. Лесной,3а,Администрация	31	32	28,2	26,8	0,23	7,3	1,38	0,73	73,71	52,18	0,26
ТК-32	просп. Лесной,3,	15	70	28,7	26,3	0,04	2,4	2,44	3,45	74,29	57,6	0,26
ТК-32	ТК-33	86	100	28,4	26,6	0,34	4	1,83	11,42	74,2	49,62	0,41
ТК-31	ТК-32	53	100	28,7	26,2	0,36	6,7	2,51	14,87	74,36	51,37	0,54
ТК-31	У-31	70	70	28,7	26,3	0,39	5,5	2,45	5,2	74,23	54,48	0,39
У-31	ул. Заводская,2,	22	50	28,5	26,4	0,18	8,3	2,09	2,58	74,11	56,17	0,37
У-31	У-32	50	50	28,3	26,7	0,43	8,6	1,59	2,62	73,97	53,1	0,38
У-32	ул. Заводская,3,	10	50	28,3	26,7	0,02	1,6	1,56	1,12	73,69	53,32	0,16
У-32	ул. Заводская,3,	23	50	28,3	26,7	0,02	0,7	1,56	0,74	73,69	53,32	0,11
У-32	ул. Заводская,3,	21	50	28,3	26,7	0,02	0,7	1,56	0,77	73,69	53,32	0,11
ТК-19	ТК-30(1)	107	125	29,2	25,7	0,41	3,8	3,48	20,23	74,49	51,64	0,47
ТК-30(1)	ТК-30(2)	21	125	29,2	25,8	0,08	3,6	3,33	19,68	74,45	52,07	0,46
ТК-30(2)	ТК-31	14	125	29,1	25,9	0,05	3,7	3,23	20,07	74,43	52,09	0,47
ТК-30(1)	просп. Лесной,1,	12	32	29,2	25,8	0,05	4,1	3,38	0,55	74,24	37,07	0,19
ТК-30(2)	просп. Лесной,1,	12	32	29,2	25,8	0,03	2,1	3,38	0,39	74,24	37,07	0,14
ТК-19	У-19	24	100	29,5	25,5	0,11	4,5	4,08	12,21	74,58	53,34	0,44

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)**

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм	Напор в конечном узле (изб.), м Под.	Напор в конечном узле (изб.), м Обр.	Потери напора, м	Удельные потери, мм/м	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч	Температура в конечном узле, °С Под.	Температура в конечном узле, °С Обр.	Скорость, м/с Под.
У-19	ТК-20	50	100	29,3	25,7	0,22	4,4	3,64	12,01	74,49	54,27	0,44
ТК-20	ТК-21	37	100	29,2	25,8	0,12	3,1	3,4	10,14	74,41	53,39	0,37
ТК-21	просп. Лесной, 6,	17	40	28,9	26,1	0,33	19,3	2,75	2,15	74,31	58,41	0,49
ТК-20	просп. Лесной, 4,	16	40	29,1	25,9	0,23	14,5	3,17	1,87	74,38	59,51	0,42
У-19	просп. Лесной, 2,	13	40	29,5	25,5	0	0,2	4,07	0,19	73,75	50,55	0,04
ТК-21	ТК-22	90	82	28,7	26,3	0,51	5,6	2,39	7,99	74,18	52,23	0,43
ТК-22	просп. Лесной, 8,	19	40	28,3	26,7	0,41	21,7	1,57	2,28	74,08	53,53	0,52
ТК-22	ТК-23	56	82	28,5	26,5	0,16	2,9	2,07	5,71	73,99	51,9	0,31
ТК-23	просп. Лесной, 10,	18	40	28,4	26,6	0,15	8,2	1,78	1,4	73,83	54,61	0,32
ТК-23	ТК-24	55	82	28,4	26,5	0,09	1,6	1,9	4,3	73,74	51,25	0,23
ТК-24	просп. Лесной, 12,	16	40	28,2	26,8	0,23	14,2	1,44	1,85	73,63	52,45	0,42
ТК-24	ТК-25	26	82	28,4	26,6	0,01	0,5	1,87	2,46	73,53	50,58	0,13
ТК-25	ул. Школьная, 6, Прачечная	64	40	28,4	26,6	0,02	0,4	1,82	0,3	68,4	50,55	0,07
ТК-25	ТК-26	18	82	28,4	26,6	0,01	0,4	1,85	2,16	73,36	51,25	0,12
ТК-26	ул. Школьная, 6, Ясли	29	40	28,3	26,7	0,16	5,4	1,54	1,14	72,75	52,5	0,26
ТК-26	ул. Школьная, 4,	51	40	28,2	26,8	0,22	4,3	1,41	1,02	72,16	51,27	0,23
У-3	ТК-3	117	100	29,8	25,1	0,39	3,3	4,7	10,46	74,39	59,3	0,38
ТК-3	ул. Железнодорожная, 2,	8	50	29,7	25,3	0,15	18,7	4,41	3,87	74,36	61,59	0,56
ТК-3	ТК-5	67	100	29,8	25,2	0,09	1,3	4,53	6,59	74,17	58,14	0,24
ТК-5	ТК-6	30	82	29,6	25,3	0,11	3,8	4,3	6,59	74,08	58,21	0,36
ТК-6	ТК-8	87	50	28,7	26,2	0,9	10,3	2,5	2,87	73,67	55,4	0,42
ТК-6	ул. Железнодорожная, 3,	10	50	29,5	25,5	0,17	17,3	3,95	3,72	74,04	60,66	0,54
ТК-8	ул. Железнодорожная, 4,	9	50	28,7	26,3	0,06	6,6	2,38	2,3	73,62	56,84	0,33
ТК-8	ТК-9	45	82	28,7	26,2	0	0	2,5	0,57	72,11	50,98	0,03
ТК-9	ул. Школьная, 1,	90	82	28,7	26,2	0	0	2,5	0,57	69,06	53,48	0,03
<b>Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"</b>												
Котельная "ЛОК Клязьменский"	УТПУ	25	125	35	20	0	0	15	1,3	84	76,97	0,03
Баня	Корп. 4	36	51	28,5	26,5	0,86	23,9	1,93	4,61	84,38	65,65	0,64
У-16	Баня	8	70	29,3	25,7	0,05	6,4	3,65	5,58	84,6	66,4	0,41
У-16	Корп. 3	26	70	29,2	25,8	0,2	7,7	3,35	6,14	84,5	70,09	0,45
ТК-13	У-16	28	70	29,4	25,6	0,79	28,2	3,76	11,72	84,65	68,26	0,87
ТК-13	Корп. 2	50	125	30,1	24,9	0,06	1,2	5,21	11,5	84,56	72,84	0,27
ТК-12	ТК-13	106	125	30,2	24,8	0,53	5	5,33	23,22	84,73	70,44	0,54
ТК-12	Корп. 1	30	70	29,9	25,1	0,76	25,2	4,88	11,08	84,81	72,65	0,82
ТК-7	У-11	60	100	31,1	23,9	3,27	54,5	7,11	42,3	84,92	71,45	1,54
У-11	ТК-12	10	100	30,7	24,3	0,36	35,8	6,39	34,3	84,91	71,04	1,24
У-11	ДОК	54	70	30,3	24,7	0,71	13,1	5,69	8	84,69	73,41	0,59
ТК-7	Клуб-столовая	52	100	34,1	20,9	0,24	4,5	13,18	12,19	84,8	77,25	0,44
<b>Котельная "ЛОК Клязьменский"</b>	У-4	16	150	34,7	20,3	0,31	19,5	14,38	74,52	84,99	72,58	1,2
У-4	ТК-7	21	150	34,3	20,7	0,36	17,3	13,65	70,21	84,98	72,35	1,13
ТК-7	У-8	50	82	33,2	21,8	1,09	21,7	11,48	15,72	84,86	71,28	0,85

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)**

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм	Напор в конечном узле (изб.), м Под.	Напор в конечном узле (изб.), м Обр.	Потери напора, м	Удельные потери, мм/м	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч	Температура в конечном узле, °С Под.	Температура в конечном узле, °С Обр.	Скорость, м/с Под.
У-8	ж/д №1	5	50	32,4	22,6	0,85	170,1	9,77	11,66	84,85	75,99	1,69
У-8	У-9	33	40	31	24	2,26	68,4	6,97	4,05	84,65	57,91	0,92
У-9	Насосная	16	34	30,9	24,3	0,06	3,7	6,66	0,6	83,92	72,56	0,19
Насосная	Био	15	26	30,9	24,3	0,02	1,3	6,62	0,17	81,82	71,64	0,09
У-9	Корп.5	62	40	27,9	27,1	3,07	49,5	0,83	3,45	84,18	55,76	0,78
У-4	У-4.1	29	70	34,6	20,4	0,11	3,8	14,16	4,31	84,76	76,6	0,32
У-4.1	У-5	32	70	34,5	20,5	0,06	1,9	14,03	3,04	84,44	76,49	0,23
У-4.1	Склад	1	40	34,6	20,4	0,01	6,6	14,14	1,26	84,74	77,45	0,29
У-5	Магазин-прачечная	22	40	34	21	0,53	24,3	12,96	2,42	84,21	76,63	0,55
У-5	Гараж	8	40	34,5	20,5	0,01	1,6	14,01	0,63	84,14	76,86	0,14

### **3.8 Расчет показателей надежности теплоснабжения**

Расчет показателей надежности произведен в программном комплексе графико-информационного расчетного комплекса «ТеплоЭксперт» и представлен в Главе 11 Обосновывающих материалов Схемы.

Цель расчета - количественная оценка надежности теплоснабжения потребителей систем централизованного теплоснабжения и обоснование необходимых мероприятий по достижению требуемой надежности.

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

ГИРК «ТеплоЭксперт» позволяет осуществлять групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения.

При актуализации схемы теплоснабжения в электронную модель были внесены все изменения, сделанные в период актуализации, включая перечень потребителей тепловой энергии, подключенных к существующим тепловым сетям.

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

Пьезометрические графики от источника теплоснабжения до наиболее отдаленных потребителей, подключенных к источникам теплоснабжения представлены в разделе 1.3.8 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

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

**4.1 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**

В таблице 4.1.1, представлен баланс тепловой мощности источников теплоснабжения на расчетный период до 2030 года с учетом реализации проектов, предусмотренных Схемой теплоснабжения.

При расчете балансов тепловой мощности суммарная тепловая нагрузка в договорной или расчетной нагрузке на коллекторах в сетевой воде определяется как сумма:

- максимальной часовой нагрузки потребителей на отопление и вентиляцию;
- среднечасовой нагрузки потребителей на ГВС;
- потерь тепловой энергии в тепловых сетях.



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

Таблица 4.1.1 - Баланс тепловой мощности источников теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района

Наименование параметра	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
<b>Муниципальное образование Асерховское сельское поселение</b>									
Установленная мощность источника, Гкал/час	7,14	7,14	7,14	7,21	7,21	7,21	7,21	7,21	7,21
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	7,14	7,14	7,14	7,21	7,21	7,21	7,21	7,21	7,21
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Нетто мощность источника, Гкал/час	7,06	7,06	7,06	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,78	0,78	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	3,64	3,64	3,64	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63
- отопление и вентиляция	2,57	2,57	2,57	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55
- ГВС	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	2,64	2,64	2,57	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>									
<b>Котельная п. Асерхово</b>									
Установленная мощность источника, Гкал/час	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Нетто мощность источника, Гкал/час	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,70	0,70	0,78	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
- отопление и вентиляция	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	1,05	1,05	0,97	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
<b>Котельная СДК д. Вышманово</b>					<b>Котельная ТГУ СДК д. Вышманово</b>				
Установленная мощность источника, Гкал/час	0,40	0,40	0,40	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	0,40	0,40	0,40	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,008	0,008	0,008	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Нетто мощность источника, Гкал/час	0,392	0,392	0,392	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
- отопление и вентиляция	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,30	0,30	0,30	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>									
<b>Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"</b>									
Установленная мощность источника, Гкал/час	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

Наименование параметра	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
Нетто мощность источника, Гкал/час	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,008	0,009	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
- отопление и вентиляция	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
- ГВС	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,85	0,85	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
<b>Котельные бюджетных учреждений</b>									
<b>Котельная ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ"</b>									
Установленная мощность источника, Гкал/час	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Нетто мощность источника, Гкал/час	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47
- отопление и вентиляция	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
- ГВС	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
<b>Котельная МБДОУ детский сад №9 д. Вышманово</b>									
Установленная мощность источника, Гкал/час	0,01	0,01	0,01	-	-	-	-	-	-
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	0,01	0,01	0,01	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,0001	0,0001	0,0001	-	-	-	-	-	-
Нетто мощность источника, Гкал/час	0,01	0,01	0,01	-	-	-	-	-	-
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,0003	0,0003	0,0003	-	-	-	-	-	-
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,01	0,01	0,01	-	-	-	-	-	-
- отопление и вентиляция	0,01	0,01	0,01	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0	0	0	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная МБОУ "Березниковская ООШ"</b>									
<b>Котельная ТГУ для школы и дет. сада с. Березники</b>									
Установленная мощность источника, Гкал/час	0,298	0,298	0,298	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	0,298	0,298	0,298	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Нетто мощность источника, Гкал/час	0,295	0,295	0,295	0,341	0,341	0,341	0,341	0,341	0,341
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

Наименование параметра	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
- отопление и вентиляция	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,21	0,21	0,21	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
<b>Котельная МБДОУ детский сад №7 с. Березники</b>									
Установленная мощность источника, Гкал/час	0,018	0,018	0,018	-	-	-	-	-	-
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	0,018	0,018	0,018	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,0002	0,0002	0,0002	-	-	-	-	-	-
Нетто мощность источника, Гкал/час	0,018	0,018	0,018	-	-	-	-	-	-
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,001	0,001	0,001	-	-	-	-	-	-
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,018	0,018	0,018	-	-	-	-	-	-
- отопление и вентиляция	0,018	0,018	0,018	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0	0	0	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная МБУК "Березниковский СДК"</b>				<b>Котельная ТГУ МБУК "Березниковский СДК"</b>					
Установленная мощность источника, Гкал/час	0,143	0,143	0,143	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	0,143	0,143	0,143	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,001	0,001	0,001	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Нетто мощность источника, Гкал/час	0,142	0,142	0,142	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
- отопление и вентиляция	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,11	0,11	0,11	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22

#### 4.2 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

Результаты гидравлического и конструкторского расчета передачи теплоносителя для магистральных выводов тепловой сети котельных сельских поселений, с целью определения возможности обеспечения тепловой энергией, приведены в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1 - Результаты расчета магистральных участков тепловых сетей по резерву/дефициту пропускной способности

Наименование системы теплоснабжения	Текущий диаметр магистрального вывода с котельной, мм	Резерв/дефицит пропускной способности магистрального вывода, %
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>		
Котельная п. Асерхово	205	39,02
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>		
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	150	-21,3

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

Существующие системы теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение обеспечивают покрытие перспективной тепловой нагрузки потребителей. Суммарный профицит тепловой мощности систем теплоснабжения на момент актуализации схемы теплоснабжения на 2025 год составляет 2,64 Гкал/ч.

Информация о резервах и дефицитах тепловой мощности источников теплоснабжения к окончанию планируемого периода (2030 год) представлены в таблице 4.3.1.

Таблица 4.3.1 - Информация о резервах (дефицитах) существующих систем теплоснабжения, Гкал/ч

Наименование котельной	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>							
Котельная п. Асерхово	0,966	0,956	0,956	0,956	0,956	0,956	0,956
Котельная СДК д. Вышманово (с 2025г. ТГУ)	0,305	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>							
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	0,856	0,856	0,856	0,856	0,856	0,856	0,856
<b>Котельные бюджетных учреждений</b>							
Котельная ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ"	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121
Котельная МБДОУ детский сад №9 д. Вышманово	0,000	-	-	-	-	-	-
Котельная МБОУ "Березниковская ООШ" (с 2025г. ТГУ)	0,213	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240
Котельная МБДОУ детский сад №7 с. Березники	0,000	-	-	-	-	-	-
Котельная МБУК "Березниковский СДК" (с 2025 г. ТГУ)	0,107	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220
<b>Итого по муниципальному образованию Асерховское сельское поселение</b>	<b>2,566</b>	<b>2,643</b>	<b>2,643</b>	<b>2,643</b>	<b>2,643</b>	<b>2,643</b>	<b>2,643</b>

## Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования

### 5.1 Описание вариантов перспективного развития систем теплоснабжения муниципального образования (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения)

Мастер-планом развития систем теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение предусматривается:

#### п. Асерхово:

- перевод собственниками жилых помещений на индивидуальное теплоснабжение (в т.ч. в многоквартирных домах с централизованным отопление, где большая часть квартир переведена на индивидуальное поквартирное теплоснабжения) с целью вывода из эксплуатации протяженных участков тепловых сетей.

#### д. Вышманово:

- в связи с выполненной газификацией территории населенного пункта, сценарием развития предусматривается строительство газовой котельной для теплоснабжения здания сельского дома культуры по адресу: д. Вышманово, ул. Сысоевская, д.2

#### с. Березники:

- в связи с выполненной газификацией территории населенного пункта, сценарием развития предусматривается строительство газовых котельных для теплоснабжения зданий бюджетных учреждений:

- МБОУ «Березниковская ООШ» (с. Березники, ул. Центральная, д.13);
- МБДОУ детский сад №7 (с. Березники, ул. Центральная, д.20);
- МБУК «Березниковский СДК» (с. Березники, ул. Владимирская, д.1а).

Мастер-план развития систем теплоснабжения на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение представлен на рисунках 5.1.1 - 5.1.3.

### 5.2 Техничко-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения

Техничко-экономические показатели реализации перспективного варианта развития систем теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение приведены в таблице 5.2.1.

Таблица 5.2.1 - Техничко-экономические показатели реализации перспективного варианта развития мастер-плана

Наименование проектов	Эффект от реализации мероприятия		
	Наименование показателя	Значение в натуральном выражении	Значение в денежном выражении, тыс. руб./год
Строительство котельной ТГУ Вышмановский СДК	Сокращение объема потребления топлива (дрова, м3)	190	343
	Увеличение объема потребления топлива (газ, тыс.м3)	27	211
Строительство котельной ТГУ МБУК "Березниковский СДК"	Сокращение объема потребления топлива (дрова, м3)	220	397
	Увеличение объема потребления топлива (газ, тыс.м3)	31	244
Строительство котельной ТГУ для МБОУ "Березниковская ООШ" и детского сада №7 с. Березники	Сокращение объема потребления топлива (дрова, м3)	236	426
	Сокращение объема потребления топлива (уголь, тонн)	31	171
	Увеличение объема потребления топлива (газ, тыс.м3)	47	368

### **5.3 Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения муниципального образования на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей**

В связи с газификацией территорий населенных пунктов д. Вышманово и с. Березники предусматривается реализовать группу проектов, приведенных в таблице 7.7.1, включающую в себя мероприятия по выводу из эксплуатации существующих источников тепловой энергии бюджетных учреждений и строительство новых автоматизированных газовых блочно-модульных котельных, с целью сокращения затрат на приобретение топлива на нужды отопления помещений.

Суммарная финансовая потребность в реализацию мероприятий по строительству источников тепловой энергии составляет 43,843 млн. руб.

Указанные объёмы финансовых средств являются ориентировочными и подлежат уточнению по итогам разработки проектно-сметной документации. Финансирование проектов предусматривается за счет бюджетных средств, путем включения разработанных проектов в федеральные и региональные целевые программы по модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

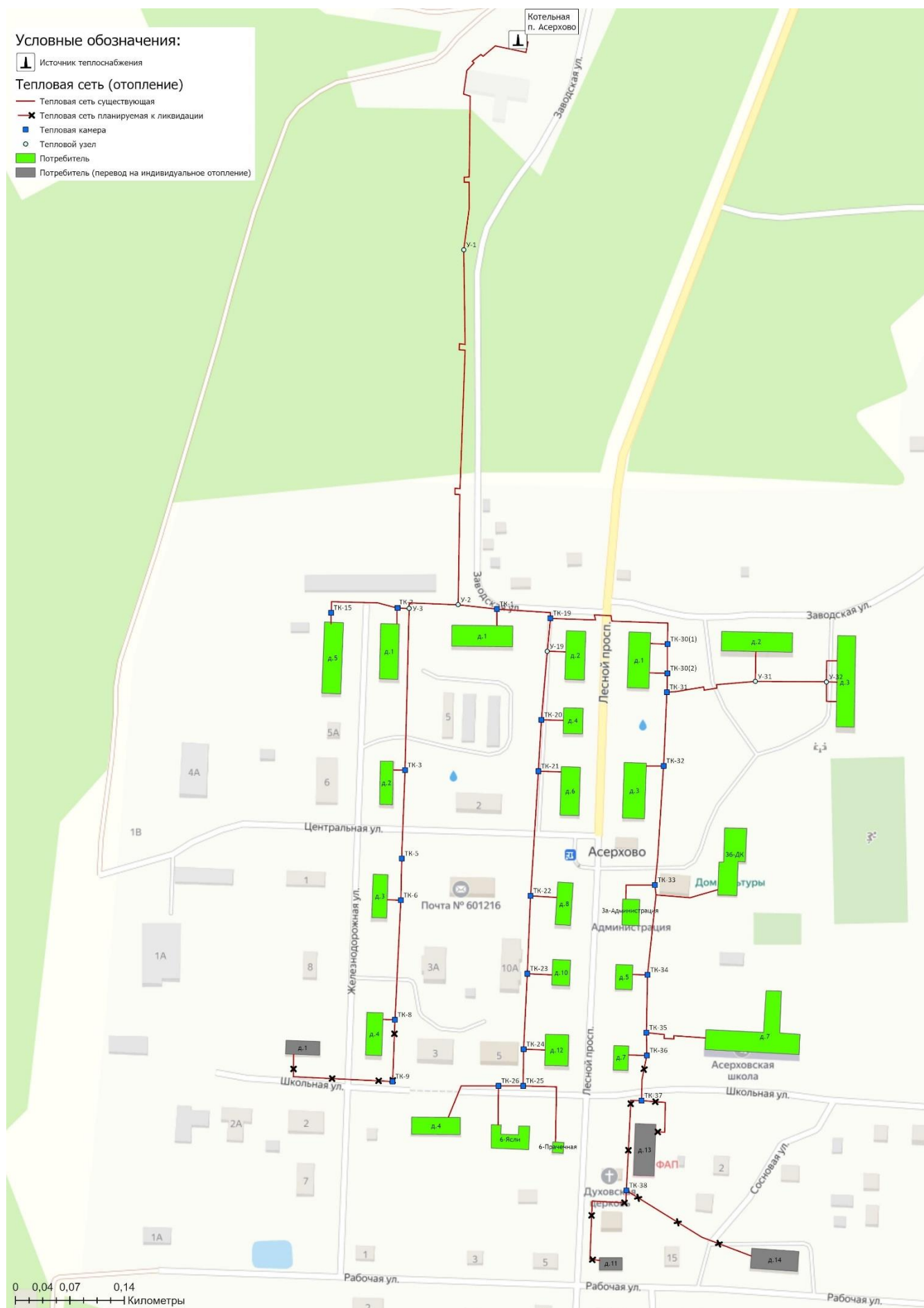


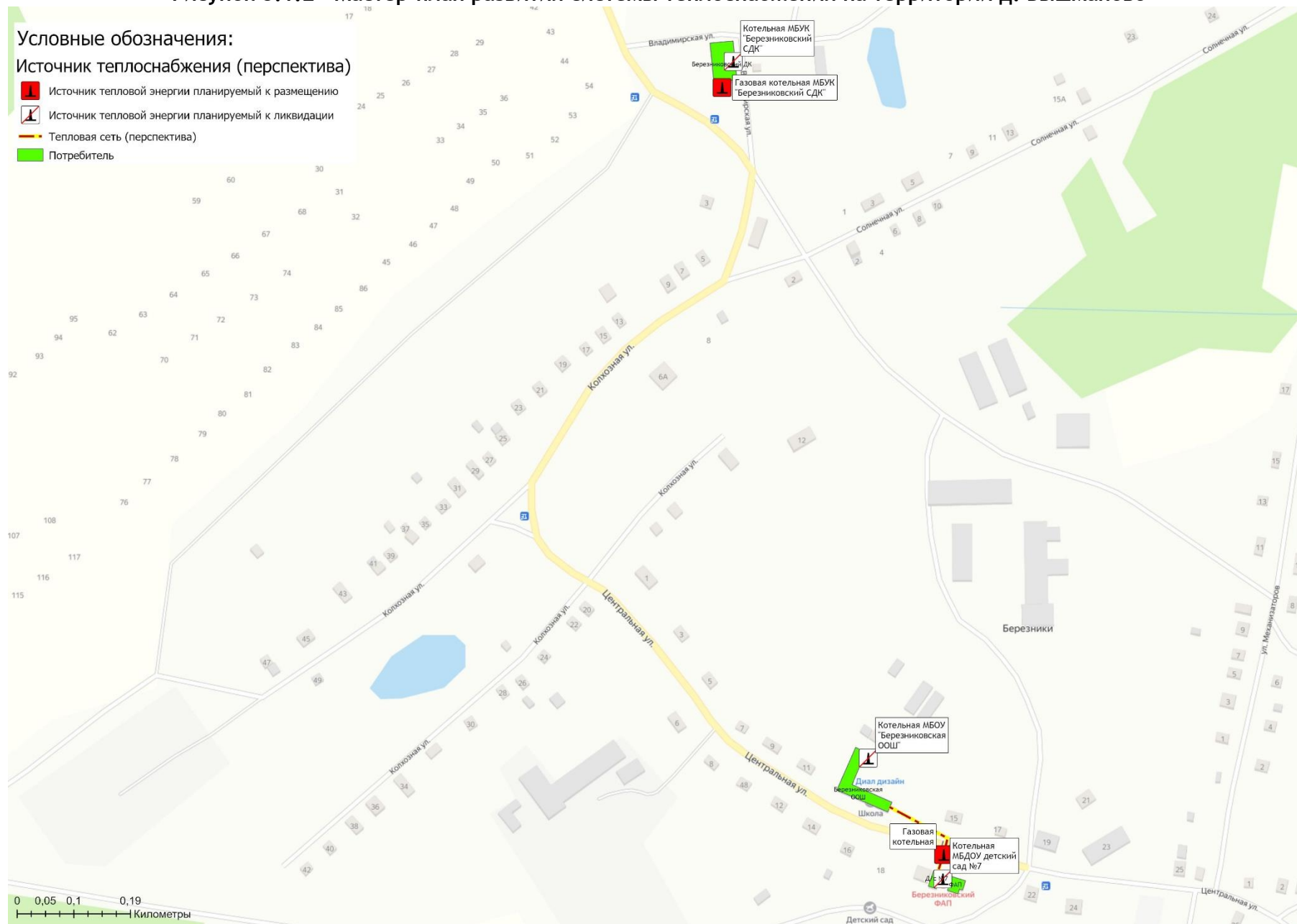
Рисунок 5.1.1 - Мастер-план развития системы теплоснабжения на территории п. Асерхово

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)





Рисунок 5.1.2 - Мастер-план развития системы теплоснабжения на территории д. Вышманово



**Рисунок 5.1.3 - Мастер-план развития системы теплоснабжения на территории с. Березники**

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

### 6.1 Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии

Расчетные (нормируемые) потери сетевой воды в системе теплоснабжения включают расчетные технологические потери (затраты) сетевой воды и потери сетевой воды с нормативной утечкой из тепловой сети и систем теплотребления.

Уровень часовой нормативной утечки теплоносителя (м<sup>3</sup>/ч) из водяных тепловых сетей должен быть не более 0,25 % среднегодового объема воды в тепловой сети.

Централизованные системы теплоснабжения - закрытого типа.

Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района приведена в таблице 1.3.11 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

### 6.2 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), отдельным участкам такой системы, на закрытую систему горячего водоснабжения

Открытые системы теплоснабжения на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района отсутствуют.

Источники тепловой энергии муниципального образования функционируют по закрытой системе теплоснабжения. Перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения, до конца расчетного периода не требуется.

### 6.3 Сведения о наличии баков-аккумуляторов

В таблице 6.3.1 представлен перечень имеющихся баков аккумуляторов и прочих ёмкостей, используемых на котельных муниципального образования Асерховское сельское поселение.

Таблица 6.3.1 - Сведения о наличии баков-аккумуляторов и прочих ёмкостей

Наименование котельной	Баки аккумуляторы и прочие ёмкости
Котельная п. Асерхово	Кол-во баков аккумуляторов, ед. - 1 Общая ёмкость баков-аккумуляторов, куб.м. - 25
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	Кол-во баков аккумуляторов, ед. - 2 Общая ёмкость баков-аккумуляторов, куб.м. - 50

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

В соответствии с п. 6.22 СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка водой, расход которой принимается в количестве 2 % среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения.

Нормативный и фактический расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии приведен в таблице 6.4.1.

Таблица 6.4.1 - Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии

Наименование параметра	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>									
<b>Котельная п. Асерхово</b>									
Подпитка тепловой сети, тыс.м3	0,744	0,392	0,671	0,671	0,671	0,671	0,671	0,671	0,671
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная СДК д. Вышманово</b>									
Подпитка тепловой сети, тыс.м3	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>									
<b>Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"</b>									
Подпитка тепловой сети, тыс.м3	0,038	0,037	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, тыс.м <sup>3</sup>	11,370	11,980	21,150	21,150	21,150	21,150	21,150	21,150	21,150

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

Информация о существующем и перспективном балансе производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя приведена в таблице 6.5.1.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

**Таблица 6.5.1 - Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельных**

Наименование параметра	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
<b>Муниципальное образование Асерховское сельское поселение</b>									
<b>Котельная п. Асерхово</b>									
Производительность ВПУ, т/ч	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
Расход воды на собственные нужды источника, т/ч	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,146	0,077	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	1,634	1,634	1,634	1,634	1,634	1,634	1,634	1,634	1,634
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27
Доля резерва, %	58,10	58,10	58,10	58,10	58,10	58,10	58,10	58,10	58,10
<b>Котельная СДК д. Вышманово</b>									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход воды на собственные нужды источника, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>									
<b>Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"</b>									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход воды на собственные нужды источника, т/ч	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,008	0,007	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	1,354	1,426	2,518	2,518	2,518	2,518	2,518	2,518	2,518
Объем аварийной подпитки, т/ч	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

7.1 Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления, которое должно содержать в том числе определение целесообразности или нецелесообразности подключения (технологического присоединения) теплотребляющей установки к существующей системе централизованного теплоснабжения исходя из недопущения увеличения совокупных расходов в такой системе централизованного теплоснабжения, расчет которых выполняется в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

Существующие зоны децентрализованного теплоснабжения и нагрузка потребителей с индивидуальным отоплением муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района сохранятся на период действия схемы теплоснабжения.

Покрытие зоны перспективной тепловой нагрузки за пределами радиусов теплоснабжения систем централизованного теплоснабжения предусматривается от индивидуальных источников теплоснабжения.

В соответствии с требованиями п.15, ст.14 Федерального закона №190-ФЗ «О теплоснабжении» от 27.07.2010г., а также на основании проведенных публичных слушаний по актуализации схемы теплоснабжения МО Асерховское от 10.06.2015г., 16.08.2022, 30.03.2023 в целях оптимизации существующей схемы теплоснабжения поселений устанавливается:

- перевод отдельных помещений в многоквартирных домах на индивидуальное отопление запретить;

- перечень многоквартирных домов и индивидуальных домов, подлежащих переводу на индивидуальное отопление, определить настоящей схемой. При этом, в первую очередь включить в перечень дома, в которых большинство помещений уже переведено на индивидуальное отопление; дома с низким качеством теплоснабжения; дома, тепловые сети к которым имеют повышенный износ и требуют значительных затрат на капитальный ремонт или реконструкцию.

Кроме того, Правительством Владимирской области в 2022 году утверждена «Дорожная карта», предусматривающая перевод малоэтажных многоквартирных и индивидуальных домов на индивидуальное отопление.

При этом в целях снижения финансовой нагрузки на жителей, осуществляющих перевод на индивидуальное газовое отопление, с 01.01.2023 года действуют Правила предоставления субсидии, утвержденные постановлением администрации области от 09.02.2022 №59 «О государственной программе «Развитие газификации и догазификации Владимирской области» Данные правила позволяют выполнить работы по переводу частных квартир в многоквартирных домах на индивидуальное отопление с применением субсидии 80% от стоимости выполненных работ, но не более:

- 150 тыс.руб. для однокомнатной квартиры;
- 200 тыс.руб. для двухкомнатной квартиры;
- 250 тыс.руб. для квартиры с количеством комнат три и более.

Субсидия предоставляется всем собственникам квартир, являющихся гражданами РФ, независимо от принадлежности к льготной категории.

Перечень многоквартирных домов, подлежащих переводу на индивидуальное отопление приведен в таблице 7.1.1.

**Таблица 7.1.1 - Перечень объектов, определенных схемой теплоснабжения, по переключению домов на отопление с использованием индивидуальных источников теплоснабжения**

№ п/п	Адрес	Тип здания	Количество жилых помещений переводим на индивидуальное отопление	Год перевода на индивидуальное теплоснабжение
1	п. Асерхово, ул. Заводская, д.3, кв.4	Жилое	1	2024
2	п. Асерхово, ул. Рабочая, д.14	Жилое	1	2024
3	п. Асерхово, ул. Школьная, д.1	Жилое	1	2025
4	п. Асерхово, Лесной проспект, д.13	Жилое	1	2025
5	п. Асерхово, Лесной проспект, д.11	Жилое	3	2026

**7.2 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**

Решения об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района, отсутствуют.

**7.3 Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период), в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения**

До конца расчетного периода действия «Схемы теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района» случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения, не ожидается.

**7.4 Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок**

Строительство источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок на расчетный период действия «Схемы теплоснабжения» не планируется.

**7.5 Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок**

Реконструкция и (или) модернизация действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных

тепловых нагрузок на расчетный период не планируется. Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района, отсутствуют.

**7.6 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**

Предложений по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не поступало.

Перспективные режимы загрузки источников тепловой энергии по присоединенной тепловой нагрузке представлены в Главе 4 Обосновывающих материалов.

**7.7 Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии**

На территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района увеличение зон действия централизованных источников теплоснабжения путем включения в них зон действия существующих источников тепловой энергии не планируется.

Схемой теплоснабжения предусматривается реализация следующих мероприятий по строительству источников тепловой энергии с целью повышения надежности и эффективности обеспечения тепловой энергией бюджетных учреждений муниципального образования:

- Строительство котельной для теплоснабжения здания дома-культуры в д. Вышманово;
- Строительство котельной для теплоснабжения здания МБУК "Березниковский СДК";
- Строительство единой котельной для теплоснабжения зданий МБОУ "Березниковская ООШ" и детского сада №7 с. Березники

В таблице 7.7.1 представлены данные по объему строительства источников теплоснабжения.

**Таблица 7.7.1 - План-график по строительству и модернизации источников теплоснабжения на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района**

Номер проекта	Наименование проекта	Вид работ	Стоимость реализации проекта, тыс. руб. (с НДС)				Источники финансирования
			2024	2025	2026	2027-2030	
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>							
1-1-1-1	Строительство котельной ТГУ Вышмановский СДК	ПСД/СМР	15 503,07				бюджет
<b>Котельные бюджетных учреждений</b>							
3-1-1-1	Строительство котельной ТГУ МБУК "Березниковский СДК"	ПСД/СМР	14 169,96				бюджет
3-1-1-2	Строительство котельной ТГУ для МБОУ "Березниковская ООШ" и детского сада №7 с. Березники	ПСД/СМР	14 169,96				бюджет



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

Источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района нет, перевод в пиковый режим работы котельных не требуется.

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

Источники тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района отсутствуют.

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

По итогам реализации мероприятий, предусмотренных «Схемой теплоснабжения» на расчетный период до 2030 года, предусматривается вывод из эксплуатации существующих котельных с перераспределением тепловой нагрузки в соответствии с таблицей 7.10.1.

**Таблица 7.10.1 - Перераспределение тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии в период 2024-2030 гг.**

Выводимый источник из эксплуатации	Фактическая тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Источник, принимающий тепловую нагрузку	Год окончания реализации проекта
Котельная СДК д. Вышманово	0,09	Котельная ТГУ Вышмановский СДК	2024
Котельная МБДОУ детский сад №9 д. Вышманово	0,01	Котельная выводится из эксплуатации в связи с закрытием здания учреждения	2025
Котельная МБОУ "Березниковская ООШ"	0,08	Котельная ТГУ МБОУ "Березниковская ООШ" и детский сад с. Березники	2024
Котельная МБДОУ детский сад №9 д. Вышманово	0,018		
Котельная МБУК "Березниковский СДК"	0,034	Котельная ТГУ МБУК "Березниковский СДК"	2024

Информация о перспективных балансах тепловой мощности источников тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки, а также ее распределение между источниками представлено в Главе 4 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

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

Покрытие перспективной тепловой нагрузки на территориях муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района, где предполагается застройка, не обеспеченная тепловой мощностью централизованных источников, планируется индивидуальным теплоснабжением, так как эти зоны на расчетный период не планируется отапливать от централизованных систем.

### **7.12 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**

На период действия Схемы теплоснабжения баланс производства и потребления тепловой мощности централизованных систем теплоснабжения сохраняется на уровне базового года. Увеличение и сокращение перспективной тепловой нагрузки не предполагается.

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в системе теплоснабжения на расчетный период представлены в главе 4 и 6 Обосновывающих материалов соответственно.

### **7.13 Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции и (или) модернизации существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива**

В качестве основного топлива на котельных муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района предусматривается использование природного газа. Природный газ является экономически выгодным по цене и эффективности.

Необходимость перевода источников тепловой энергии на другие виды топлива, в т.ч. местные отсутствует.

Источники тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района отсутствуют. Ввод новых источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не целесообразен ввиду отсутствия их экономической эффективности.

### **7.14 Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, городского округа, города федерального значения**

На территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района обеспечение потребности промышленных предприятий в паре и тепловой энергии от централизованных источников теплоснабжения не предусматривается. Обеспечение промышленных предприятий тепловой энергией осуществляется от собственных источников теплоснабжения.

### **7.15 Результаты расчетов радиуса эффективного 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.

Информация о радиусах теплоснабжения централизованных систем теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение приведена в таблице 7.15.1.

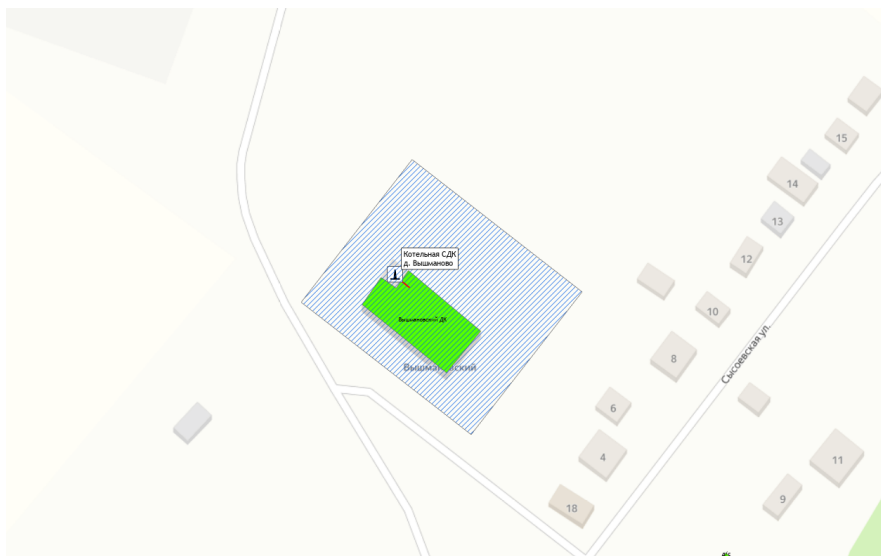
Радиусы теплоснабжения для источников тепловой энергии бюджетных учреждений не устанавливаются.

Таблица 7.15.1 - Радиусы теплоснабжения систем теплоснабжения

Наименование котельной (системы теплоснабжения)	Изменение радиуса теплоснабжения
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>	
Котельная п. Асерхово	предусматривается сокращение радиуса теплоснабжения в южной части поселка за счет перевода ряда МКД на индивидуальные источники теплоснабжения
Котельная СДК д. Вышманово	не предусматривается

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

Наименование котельной (системы теплоснабжения)	Изменение радиуса теплоснабжения
---	----------------------------------



**ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"**

Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	не предусматривается
----------------------------------	----------------------



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

### **8.1 Предложения по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)**

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, не планируется. Дефициты тепловой мощности на источниках теплоснабжения отсутствуют.

### **8.2 Предложения 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**

Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения не планируется, поскольку на расчетный период не предусматривается подключение новых объектов к системам централизованного теплоснабжения.

Обеспечение тепловой энергией в районах перспективной застройки предусматривается от индивидуальных источников теплоснабжения.

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

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

Поставка тепловой энергии от централизованных систем теплоснабжения потребителям первой категории по надежности теплоснабжения на территории муниципального образования не осуществляется. В соответствии с пп.3<sup>1</sup> пункта 18 Правил оценки готовности к отопительному периоду (утв. приказом Министерства энергетики РФ от 12 марта 2013 г. N 103) необходимость в мероприятиях по установке резервного оборудования, организации совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть, резервированию тепловых сетей смежных районов поселения отсутствует.

### **8.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.**

Строительство, реконструкция, модернизация тепловых сетей, для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных не планируется.

### **8.5 Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения**

По результатам проведенной оценки надежности системы теплоснабжения п. Асерхово, было установлено, что участки тепловых сетей являются надежными (Раздел 11 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения).

**8.6 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки**

Реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки не требуется. При необходимости перспективные приросты тепловой нагрузки на расчетный период предполагается компенсировать от участков с достаточным диаметром.

**8.7 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса**

С целью поддержания нормативного уровня надежности теплоснабжения потребителей от котельной п. Асерхово Схемой теплоснабжения предусматривается проведение работ по модернизации участков тепловых сетей котельной п. Асерхово (протяженностью 1295 м.) по истечению срока службы трубопроводов.

Перечень работ по модернизации тепловых сетей представлен в таблице 8.7.1.

**Таблица 8.7.1 - План-график по модернизации участков тепловых сетей на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района**

Номер проекта	Наименование проекта	Вид работ	Стоимость реализации проекта, тыс. руб. (с НДС)			Источники финансирования
			2024 - 2028	2029 - 2033	2034 - 2036	
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>						
1-2-3-1	Модернизация тепловых сетей котельной п. Асерхово	ПСД/СМР			25 722	бюджет

**8.8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций**

На расчетный период до 2030 года «Схемой теплоснабжения» строительство, реконструкция и модернизация насосных станций на территории населенных пунктов с централизованными системами теплоснабжения не предусматривается.

## **Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения**

**9.1 Техничко-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**

Источники тепловой энергии муниципального образования Асерховское сельское поселение функционируют по закрытой системе теплоснабжения. Перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения, до конца расчетного периода не требуется.

**9.2 Обоснование и пересмотр графика температур теплоносителя и его расхода в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения)**

В системах теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района регулирование отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии до потребителей осуществляется качественным методом. Пересмотр графика температур теплоносителя и его расхода не требуется в связи с отсутствием открытых систем теплоснабжения на территории муниципального образования.

**9.3 Предложения по реконструкции тепловых сетей в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения), на отдельных участках таких систем, обеспечивающих передачу тепловой энергии к потребителям**

Открытые системы теплоснабжения на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение отсутствуют. Реконструкция тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения не требуется.

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

Открытые системы теплоснабжения на территории сельского поселения Асерховское отсутствуют. Инвестиции для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения не требуются.

**9.5 Оценка экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения**

Открытые системы теплоснабжения в муниципальном образовании Асерховское Собинского района отсутствуют. Оценка экономической эффективности не приводится, т.к. мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения схемой теплоснабжения не предусмотрены.

**9.6 Расчет ценовых (тарифных) последствий для потребителей в случае реализации мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения**

Мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения не предусмотрены. Тарифные последствия, связанные с переводом открытых систем теплоснабжения на закрытые системы горячего водоснабжения, для потребителей отсутствуют.

## Глава 10. Перспективные топливные балансы

### 10.1 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

Расчет плановых значений удельных расходов топлива на выработанную тепловую энергию проводился на основании главы V «Порядка определения нормативов удельного расхода топлива при производстве электрической и тепловой энергии» Приказа Минэнерго РФ от 20 декабря 2008 г. №323 «Об утверждении порядка определения нормативов удельного расхода топлива при производстве электрической и тепловой энергии».

Для расчета плановых показателей потребления топлива на объектах теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение были приняты следующие условия:

- УРУТ на выработку тепловой энергии для базового периода актуализации схемы теплоснабжения принимался в соответствии с показателями, утвержденными органом регулирования при установлении тарифов на тепловую энергию;
- для расчета перспективного потребления топлива принимались значения плановой выработки тепловой энергии, приведенные в Главе 2 Обосновывающих материалов;
- перспективный удельный расход условного топлива (УРУТ) на выработку тепловой энергии на существующем оборудовании принимался в соответствии с существующими установленными УРУТ на выработку тепловой энергии;
- перспективный удельный расход условного топлива (УРУТ) на выработку тепловой энергии на новом оборудовании принимался в соответствии с техническими характеристиками котлоагрегатов, планируемых к эксплуатации в течение расчетного периода Схемы теплоснабжения.

Прогнозное топливопотребление было рассчитано с учетом реализации мероприятий по строительству и модернизации источников теплоснабжения и представлено в таблице 10.1.1.

На перспективу до 2030 года предполагается, что по результатам выполнения мероприятий по строительству новых газовых котельных ожидается снижение расходов на топливо порядка 500 тыс. руб. в год (эффект от реализации мероприятий представлен в разделе 12.3 Обосновывающих материалов).

В таблице 10.1.2 приведены результаты расчета максимальных часовых значений расхода топлива в отношении источников теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района.



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

**Таблица 10.1.1 - Прогнозные значения годовых расходов топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии**

Наименование параметра	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>									
<b>Котельная п. Асерхово</b>									
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	3 678,87	3 528,10	3 988,93	3 940,38	3 940,38	3 940,38	3 940,38	3 940,38	3 940,38
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	155,07	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	570,48	547,91	619,48	611,94	611,94	611,94	611,94	611,94	611,94
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3	523,85	443,64	528,57	522,13	522,13	522,13	522,13	522,13	522,13
<b>Котельная СДК д. Вышманово</b>				<b>Котельная ТГУ СДК д. Вышманово</b>					
Вид топлива	дрова/ уголь	дрова/ уголь	дрова/ уголь	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	199,45	167,10	200,25	200,25	200,25	200,25	200,25	200,25	200,25
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	284,30	256,10	255,80	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	56,70	42,79	51,22	31,64	31,64	31,64	31,64	31,64	31,64
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3 - дрова	136,50	197,78	189,72	-	-	-	-	-	-
Расход натурального топлива на выработку тепла, тонн - угля	2,50	2,00	-	-	-	-	-	-	-
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3 - газ	-	-	-	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>									
<b>Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"</b>									
Вид топлива	кора березовая	кора березовая	кора березовая	кора березовая	кора березовая	кора березовая	кора березовая	кора березовая	кора березовая
Выработка тепловой энергии, Гкал	1 480,53	1 404,70	3 912,48	3 912,48	3 912,48	3 912,48	3 912,48	3 912,48	3 912,48
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	121,01	121,01	117,49	117,49	117,49	117,49	117,49	117,49	117,49
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	179,16	169,98	459,68	459,68	459,68	459,68	459,68	459,68	459,68
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	497,66	472,17	1 276,88	1 276,88	1 276,88	1 276,88	1 276,88	1 276,88	1 276,88

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

Наименование параметра	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
<b>Котельные бюджетных учреждений</b>									
<b>Котельная ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ"</b>									
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3	186,00	146,00	262,00	262,00	262,00	262,00	262,00	262,00	262,00
<b>Котельная МБДОУ детский сад №9 д. Вышманово</b>									
Вид топлива	дрова/ э/э	дрова/ э/э	дрова/ э/э	-	-	-	-	-	-
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.кВт - электроэнергия	31,08	28,85	31,30	-	-	-	-	-	-
Расход натурального топлива на выработку тепла, тонн - уголь	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3 - дрова	-	8,50	8,50	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная МБОУ "Березниковская ООШ"</b>				<b>Котельная ТГУ для школы и дет. сада с. Березники</b>					
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3 - дрова	267,00	263,00	236,00	-	-	-	-	-	-
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3 - газ	-	-	-	46,96	46,96	46,96	46,96	46,96	46,96
<b>Котельная МБДОУ детский сад №7 с. Березники</b>									
Вид топлива	уголь	уголь	уголь	-	-	-	-	-	-
Расход натурального топлива на выработку тепла, тонн - уголь	44,25	38,60	31,00	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная МБУК "Березниковский СДК"</b>				<b>Котельная ТГУ МБУК "Березниковский СДК"</b>					
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3 - дрова	206,00	237,00	220,00	-	-	-	-	-	-
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3 - газ	-	-	-	31,17	31,17	31,17	31,17	31,17	31,17

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

Таблица 10.1.2 - Расчеты максимальных часовых расходов основного топлива

Источник тепловой энергии	Период	Вид топлива	Значения максимального расхода топлива								
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>											
Котельная п. Асерхово	зимний	газ, м3/ч	156,6	138,3	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8
	летний		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	переходной		78,3	69,2	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9
Котельная СДК д. Вышманово	зимний	дрова, м3/ч с 2025г. - газ, м3/ч	0,062	0,107	0,085	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1
	летний		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	переходной		0,031	0,053	0,043	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>											
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	зимний	кора, м3/ч	0,282	0,282	0,274	0,274	0,274	0,274	0,274	0,274	0,274
	летний		0,114	0,114	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111
	переходной		0,198	0,198	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193
<b>Котельные бюджетных учреждений</b>											
Котельная ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ"	всесезонный	газ, м3/ч	47,4	37,2	66,8	66,8	66,8	66,8	66,8	66,8	66,8
Котельная МБДОУ детский сад №9 д. Вышманово	зимний	электроэнергия, тыс.кВт/ч	6,1	5,6	6,1	-	-	-	-	-	-
Котельная МБОУ "Березниковская ООШ"	зимний	дрова, м3/ч с 2025г. - газ, м3/ч	0,112	0,110	0,099	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1
Котельная МБДОУ детский сад №7 с. Березники	зимний	уголь, т/ч	0,019	0,016	0,013	-	-	-	-	-	-
Котельная МБУК "Березниковский СДК"	зимний	дрова, м3/ч с 2025г. - газ, м3/ч	0,086	0,099	0,092	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6

### 10.2 Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива

Нормативы запасов топлива для котельных МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района" утверждены приказом Министерства государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области от 10.10.2023 г. №36/101.

Информация о нормативных запасах топлива приведена в разделе 1.8.2 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

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

Основным видом топлива для котельных муниципального образования Асерховское сельское поселение является природный газ, уголь и дрова (см. раздел 1.8.1 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения).

Резервное топливо на котельных муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района отсутствует.

Индивидуальные источники тепловой энергии в частных жилых домах в качестве топлива используют природный и сжиженный газ, электроэнергию и твердое топливо.

Местным видом топлива на территории Собинского района являются дрова, которые используются на котельной ЗАО "ЛОК Клязьменский" и котельных бюджетных учреждений в качестве основного для выработки тепловой энергии.

Возобновляемые источники энергии на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение отсутствуют.

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

В качестве основного топлива на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района используется природный газ, уголь и дрова.

Информация о низшей теплоте сгорания топлива по итогам 2023 года, используемого для производства тепловой энергии по системам теплоснабжения представлена в таблице 10.4.1.

Таблица 10.4.1 - Установленный топливный режим котельных

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива, ккал/ед	Расход натурального топлива	Доля потребления в течение года, %
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>					
1	Котельная п. Асерхово	Газ, тыс.м3	8 204	444	100
2	Котельная СДК д. Вышманово	Дрова, м3	1 890	198	97
		Уголь, тонн	5 670	2	3
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>					
3	Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	кора березовая, м3	2 520	472	100
<b>Котельные бюджетных учреждений</b>					
4	Котельная ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ"	Газ, тыс.м3	8 204	146	100
5	Котельная МБДОУ детский сад №9 д. Вышманово	Электроэнергия, тыс.кВтч	864	28,846	61
		Дрова, м3	1 890	9	39
6	Котельная МБОУ "Березниковская ООШ"	Дрова, м3	1 890	263	100
7	Котельная МБДОУ детский сад №7 с. Березники	Уголь, тонн	5 670	39	100
8	Котельная МБУК "Березниковский СДК"	Дрова, м3	1 890	237	100

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

На территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района для централизованных источников теплоснабжения преобладающим видом топлива является природный газ (63,5% от общего объема потребления).

Доля потребления топлива в разбивке по котельным муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района по итогам 2023 года представлена в таблице 10.5.1.

**Таблица 10.5.1 - Доля потребления основных видов топлива котельными**

Наименование сельского поселения	Природный газ	Уголь	Дрова / кора	Электроэнергия
Котельная п. Асерхово	100%	-	-	-
Котельная СДК д. Вышманово	-	3%	97%	-
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	-	-	100%	-
Котельная ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ"	100%	-	-	-
Котельная МБДОУ детский сад №9 д. Вышманово	-	-	39%	61%
Котельная МБОУ "Березниковская ООШ"	-	-	100%	-
Котельная МБДОУ детский сад №7 с. Березники	-	100%	-	-
Котельная МБУК "Березниковский СДК"	-	-	100%	-
<b>В целом по сельскому поселению Асерховское</b>	<b>63,5%</b>	<b>3,0%</b>	<b>33,2%</b>	<b>0,3%</b>

Основным видом топлива индивидуальных источников теплоснабжения на территории сельского поселения Асерховское Собинского района является природный газ, сжиженный газ, дрова и электроэнергия.

### 10.6 Приоритетное направление развития топливного баланса муниципального образования

Приоритетным направлением развития топливного баланса муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района является использование природного газа как основного вида топлива котельных.

С вводом в эксплуатацию новых газовых источников теплоснабжения в период 2024-2025 гг. на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района преобладающим видом топлива будет являться природный газ (70% от общего объема потребления топлива котельными).

**Таблица 10.6.1 - Перспективная доля потребления основных видов топлива котельными до 2030 года**

Наименование сельского поселения	Природный газ	Уголь	Дрова / кора	Электроэнергия
Котельная п. Асерхово	100%	-	-	-
Котельная ТГУ СДК д. Вышманово	100%	-	-	-
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	-	-	100%	-
Котельная ГБУСОВО "Арбузовский ПНИ"	100%	-	-	-
Котельная МБДОУ детский сад №9 д. Вышманово	-	-	-	-
Котельная ТГУ для школы и дет. сада с. Березники	100%	-	-	-
Котельная МБДОУ детский сад №7 с. Березники	-	-	-	-
Котельная ТГУ МБУК "Березниковский СДК"	100%	-	-	-
<b>В целом по сельскому поселению Асерховское</b>	<b>70%</b>	<b>-</b>	<b>30%</b>	<b>-</b>

## Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения

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

Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей выполнен в соответствии с алгоритмом Приложения 9 Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения. Интенсивность отказов каждой тепловой сети (без резервирования) принята зависимостью от срока ее эксплуатации.

Таблица 11.1.1 - Расчетные значения интенсивности и потока отказов участков тепловых сетей

Начальный узел	Конечный узел	Интенсивность отказов системы теплоснабжения, 1/м	Поток отказов системы теплоснабжения, 1/(м*ч)
<b>Котельная п. Асерхово</b>		<b>0,000718</b>	<b>0,000032878</b>
Котельная п. Асерхово	У-1	0,000011	0,000002736
У-1	У-2	0,000011	0,000002850
У-2	ТК-1	0,000011	0,000000251
ТК-1	ул. Заводская,1,	0,000011	0,000000114
ТК-1	ТК-19	0,000011	0,000000467
У-2	У-3	0,000011	0,000000194
У-3	ТК-2	0,000011	0,000000365
ТК-2	ул. Железнодорожная,1,	0,000011	0,000000114
ТК-2	ТК-15	0,000011	0,000000638
ТК-15	ул. Железнодорожная,5,	0,000011	0,000000091
ТК-38	ул. Рабочая,14,	0,000011	0,000001163
ТК-38	просп. Лесной,11,	0,000011	0,000001015
ТК-37	ТК-38	0,000011	0,000000832
ТК-37	просп. Лесной,13,	0,000011	0,000000513
ТК-36	ТК-37	0,000011	0,000000376
ТК-36	просп. Лесной,7,	0,000011	0,000000148
ТК-35	ТК-36	0,000011	0,000000182
ТК-35	ул. Школьная,7,	0,000011	0,000000570
ТК-34	ТК-35	0,000011	0,000000479
ТК-34	просп. Лесной,5,	0,000011	0,000000125
ТК-33	ТК-34	0,000011	0,000000741
ТК-33	просп. Лесной,36,ДК	0,000011	0,000000570
ТК-33	просп. Лесной,3а,Администрация	0,000011	0,000000353
ТК-32	просп. Лесной,3,	0,000011	0,000000171
ТК-32	ТК-33	0,000011	0,000000980
ТК-31	ТК-32	0,000011	0,000000604
ТК-31	У-31	0,000011	0,000000798
У-31	ул. Заводская,2,	0,000011	0,000000251
У-31	У-32	0,000011	0,000000570
У-32	ул. Заводская,3,	0,000011	0,000000114
У-32	ул. Заводская,3,	0,000011	0,000000262
У-32	ул. Заводская,3,	0,000011	0,000000239
ТК-19	ТК-30(1)	0,000011	0,000001220
ТК-30(1)	ТК-30(2)	0,000011	0,000000239
ТК-30(2)	ТК-31	0,000011	0,000000160
ТК-30(1)	просп. Лесной,1,	0,000011	0,000000137
ТК-30(2)	просп. Лесной,1,	0,000011	0,000000137
ТК-19	У-19	0,000011	0,000000274
У-19	ТК-20	0,000011	0,000000570
ТК-20	ТК-21	0,000011	0,000000422
ТК-21	просп. Лесной,6,	0,000011	0,000000194
ТК-20	просп. Лесной,4,	0,000011	0,000000182
У-19	просп. Лесной,2,	0,000011	0,000000148
ТК-21	ТК-22	0,000011	0,000001026
ТК-22	просп. Лесной,8,	0,000011	0,000000217
ТК-22	ТК-23	0,000011	0,000000638
ТК-23	просп. Лесной,10,	0,000011	0,000000205
ТК-23	ТК-24	0,000011	0,000000627
ТК-24	просп. Лесной,12,	0,000011	0,000000182

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

Начальный узел	Конечный узел	Интенсивность отказов системы теплоснабжения, 1/м	Поток отказов системы теплоснабжения, 1/(м*ч)
ТК-24	ТК-25	0,000011	0,000000296
ТК-25	ул. Школьная,6,Прачечная	0,000011	0,000000730
ТК-25	ТК-26	0,000011	0,000000205
ТК-26	ул. Школьная,6,Ясли	0,000011	0,000000331
ТК-26	ул. Школьная,4,	0,000011	0,000000581
У-3	ТК-3	0,000011	0,000001334
ТК-3	ул. Железнодорожная,2,	0,000011	0,000000091
ТК-3	ТК-5	0,000011	0,000000764
ТК-5	ТК-6	0,000011	0,000000342
ТК-6	ТК-8	0,000011	0,000000992
ТК-6	ул. Железнодорожная,3,	0,000011	0,000000114
ТК-8	ул. Железнодорожная,4,	0,000011	0,000000103
ТК-8	ТК-9	0,000011	0,000000513
ТК-9	ул. Школьная,1,	0,000011	0,000001026
<b>Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"</b>		<b>0,001933</b>	<b>0,000061476</b>
Котельная "ЛОК Клязьменский"	УТПУ	0,000077	0,000001933
Баня	Корп.4	0,000077	0,000002784
У-16	Баня	0,000077	0,000000619
У-16	Корп.3	0,000077	0,000002011
ТК-13	У-16	0,000077	0,000002165
ТК-13	Корп.2	0,000077	0,000003866
ТК-12	ТК-13	0,000077	0,000008197
ТК-12	Корп.1	0,000077	0,000002320
ТК-7	У-11	0,000077	0,000004640
У-11	ТК-12	0,000077	0,000000773
У-11	ДОК	0,000077	0,000004176
ТК-7	Клуб-столовая	0,000077	0,000004021
Котельная "ЛОК Клязьменский"	У-4	0,000077	0,000001237
У-4	ТК-7	0,000077	0,000001624
ТК-7	У-8	0,000077	0,000003866
У-8	ж/д №1	0,000077	0,000000387
У-8	У-9	0,000077	0,000002552
У-9	Насосная	0,000077	0,000001237
Насосная	Био	0,000077	0,000001160
У-9	Корп.5	0,000077	0,000004794
У-4	У-4.1	0,000077	0,000002243
У-4.1	У-5	0,000077	0,000002474
У-4.1	Склад	0,000077	0,000000077
У-5	Магазин-прачечная	0,000077	0,000001701
У-5	Гараж	0,000077	0,000000619

По результатам проведенных расчетов установлено, что уровень надежности системы централизованного теплоснабжения находится на уровне нормативных значений.

Необходимость в мероприятиях по установке резервного оборудования, организации совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть, резервированию тепловых сетей смежных районов поселения отсутствует.

### 11.2 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

Время восстановления теплоснабжения потребителей тепловой энергии напрямую зависит от времени восстановления тепловых сетей. Это значение для систем теплоснабжения соответствует требованию СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».

Результаты расчета интенсивности восстановления участков тепловых сетей представлен далее в таблице.

Таблица 11.2.1 - Результаты расчета значений интенсивности восстановления участков тепловых сетей

Наименование системы теплоснабжения	Среднее время восстановления, час	Вероятность состояния ТС с отказом элемента, %	Вероятностное кол-во аварий в течение года, шт.	Значение интенсивности восстановления участков, 1/ч
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>				
Котельная п. Асерхово	5,4	0,020235	0,583	0,197
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>				
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	5,56	0,036099	0,286	0,186

### 11.3 Результаты оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам

Тепловые сети сельского поселения состоят из не резервируемых участков. В соответствии со СНиП 41-02-2003 минимально допустимые показатели вероятности безотказной работы следует принимать (пункт «6.26») для:

- источника теплоты  $R_{ит} = 0,97$ ;
- тепловых сетей  $R_{тс} = 0,9$ ;
- потребителя теплоты  $R_{пт} = 0,99$ ;
- системы централизованного теплоснабжения (СЦТ) в целом  $R_{сцт} = 0,9 \times 0,97 \times 0,99 = 0,86$ .

В таблице 11.3.1 представлены показатели вероятности безотказной работы потребителей для источников тепловой энергии с участками наружных тепловых сетей, расположенных на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района.

Вероятность безотказной работы потребителя тепловой энергии ниже нормативной означает, что во время отопительного периода в случае аварии на участках тепловой сети за время устранения аварии температура воздуха в зданиях может опуститься ниже граничного значения с вероятностью более 10%.

Таблица 11.3.1 - Результаты расчета показателей надежности потребителей тепловой энергии

Наименование потребителя	Вероятность безотказного теплоснабжения (P)
<b>Котельная п. Асерхово</b>	
ул. Железнодорожная,5	0,9997
ул. Железнодорожная,1	0,9997
ул. Заводская,1	0,99969
ул. Железнодорожная,2	0,99957
ул. Железнодорожная,3	0,99946
ул. Железнодорожная,4	0,99946
просп. Лесной,2	0,99963
просп. Лесной,4	0,99958
просп. Лесной,6	0,99954
просп. Лесной,1	0,99957
просп. Лесной,3	0,9995
просп. Лесной,3а,Администрация	0,99941
просп. Лесной,5	0,99933
просп. Лесной,7	0,99927
просп. Лесной,3б,ДК	0,99941
просп. Лесной,8	0,99942
просп. Лесной,10	0,99934
просп. Лесной,12	0,99927
просп. Лесной,11	0,99915



Наименование потребителя	Вероятность безотказного теплоснабжения (P)
ул. Рабочая,14	0,99915
просп. Лесной,13	0,99923
ул. Школьная,7	0,99922
ул. Школьная,4	0,99921
ул. Заводская,2	0,99956
ул. Заводская,3	0,99956
ул. Школьная,6,Прачечная	0,99923
ул. Школьная,6,Ясли	0,99921
ул. Школьная,1	0,99927
<b>Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"</b>	
ул. Санаторий Русский Лес,1,ж/д №1	0,99688
ул. Санаторий Русский Лес,1,Насосная	0,99688
ул. Санаторий Русский Лес,1,Био	0,99688
ул. Санаторий Русский Лес,1,УТПУ	0,99897
ул. Санаторий Русский Лес,1,Магазин-прачеч	0,99885
ул. Санаторий Русский Лес,1,Склад	0,99885
ул. Санаторий Русский Лес,1,Гараж	0,99885
ул. Санаторий Русский Лес,1,Клуб-столовая	0,99646
ул. Санаторий Русский Лес,1,Корп.5	0,99688
ул. Санаторий Русский Лес,1,Баня	0,9918
ул. Санаторий Русский Лес,1,Корп.4	0,9918
ул. Санаторий Русский Лес,1,Корп.3	0,9918
ул. Санаторий Русский Лес,1,Корп.2	0,98976
ул. Санаторий Русский Лес,1,Корп.1	0,99615
ул. Санаторий Русский Лес,1,ДОК	0,99632

#### 11.4 Результаты оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки

Надежность расчетного уровня теплоснабжения оценивается коэффициентами готовности, определяемыми для каждого узла-потребителя и представляющими собой вероятности того, что в произвольный момент времени в течение отопительного периода потребителю будет обеспечена подача расчетного количества тепла.

Результаты расчета показателей надёжности потребителей тепловой энергии представлены в таблице ниже.

**Таблица 11.4.1 - Расчетные значения коэффициента готовности системы к теплоснабжению потребителя**

Наименование потребителя	Значение коэффициента готовности системы к обеспечению расчетного теплоснабжения потребителя (K)
<b>Котельная п. Асерхово</b>	
ул. Железнодорожная,5	0,99994
ул. Железнодорожная,1	0,99994
ул. Заводская,1	0,99995
ул. Железнодорожная,2	0,99994
ул. Железнодорожная,3	0,99993
ул. Железнодорожная,4	0,99993
просп. Лесной,2	0,99994
просп. Лесной,4	0,99994
просп. Лесной,6	0,99993
просп. Лесной,1	0,99993
просп. Лесной,3	0,99992
просп. Лесной,3а,Администрация	0,99992
просп. Лесной,5	0,99991
просп. Лесной,7	0,99991
просп. Лесной,3б,ДК	0,99992
просп. Лесной,8	0,99993
просп. Лесной,10	0,99992

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)**

<b>Наименование потребителя</b>	<b>Значение коэффициента готовности системы к обеспечению расчетного теплоснабжения потребителя (К)</b>
просп. Лесной,12	0,99992
просп. Лесной,11	0,9999
ул. Рабочая,14	0,9999
просп. Лесной,13	0,99991
ул. Школьная,7	0,99991
ул. Школьная,4	0,99992
ул. Заводская,2	0,99992
ул. Заводская,3	0,99992
ул. Школьная,6,Прачечная	0,99992
ул. Школьная,6,Ясли	0,99992
ул. Школьная,1	0,99992
<b>Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"</b>	
ул. Санаторий Русский Лес,1,ж/д №1	0,99995
ул. Санаторий Русский Лес,1,Насосная	0,99994
ул. Санаторий Русский Лес,1,Био	0,99993
ул. Санаторий Русский Лес,1,УТПУ	0,99999
ул. Санаторий Русский Лес,1,Магазин-прачеч	0,99996
ул. Санаторий Русский Лес,1,Склад	0,99998
ул. Санаторий Русский Лес,1,Гараж	0,99996
ул. Санаторий Русский Лес,1,Клуб-столовая	0,99995
ул. Санаторий Русский Лес,1,Корп.5	0,99992
ул. Санаторий Русский Лес,1,Баня	0,99986
ул. Санаторий Русский Лес,1,Корп.4	0,99985
ул. Санаторий Русский Лес,1,Корп.3	0,99986
ул. Санаторий Русский Лес,1,Корп.2	0,99985
ул. Санаторий Русский Лес,1,Корп.1	0,99993
ул. Санаторий Русский Лес,1,ДОК	0,99992

**11.5 Результаты оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии**

Результаты расчета недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии представлены в таблице ниже.

**Таблица 11.5.1 - Результаты расчета недоотпуска тепловой энергии**

<b>Наименование системы теплоснабжения</b>	<b>Недоотпуск тепловой энергии по причине отказов, Гкал</b>
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>	
Котельная п. Асерхово	0,1984
<b>ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"</b>	
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	0,3877

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

**12.1 Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей**

Сводная величина необходимых инвестиций для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей представлена в таблице 12.1.1.

Расчет оценки объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем теплоснабжения выполнен при использовании:

- НЦС 81-02-13-2024. Сборник № 13. Наружные тепловые сети (утв. приказом Минстроя России от 26 февраля 2024 г. № 142/пр);
- НЦС 81-02-19-2024. Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры» (утв. приказом Минстроя России от 16 февраля 2024 г. № 118/пр);
- объектов-аналогов.

Помимо капитальных затрат, инвестиционные затраты так же учитывают инфляционную составляющую, в соответствии с индексом-дефлятором инвестиций по данным Министерства экономического развития РФ.

**Таблица 12.1.1 - Сводная оценка стоимости основных мероприятий и величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем теплоснабжения**

№	Наименование проекта	Стоимость реализации проекта, тыс. руб. (с НДС)						
		2024	2025	2026	2027	2028-2030	2031-2033	2034-2036
<b>1</b>	<b>Проекты 1 - МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>							
	Всего стоимость проектов	15 503	-	-	-	-	-	25 722
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	15 503	15 503	15 503	15 503	15 503	15 503	41 225
	Источники инвестиций, в т.ч.:	15 503	-	-	-	-	-	25 722
	- Бюджетные средства	15 503	-	-	-	-	-	25 722
	- Внебюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-
<b>1-1</b>	<b>Группа проектов 1-1 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии</b>							
	Всего стоимость проектов	15 503	-	-	-	-	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	15 503	15 503	15 503	15 503	15 503	15 503	15 503
	Источники инвестиций, в т.ч.:	15 503	-	-	-	-	-	-
	- Бюджетные средства	15 503	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-
<b>1-1-1</b>	<b>Подгруппа проектов 1-1-1 Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки</b>							
	Всего стоимость проектов	15 503	-	-	-	-	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	15 503	15 503	15 503	15 503	15 503	15 503	15 503
	Источники инвестиций, в т.ч.:	15 503	-	-	-	-	-	-
	- Бюджетные средства	15 503	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-
<b>1-2</b>	<b>Группа проектов 1-2 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них</b>							
	Всего стоимость проектов	-	-	-	-	-	-	25 722
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	-	-	-	-	-	-	25 722
	Источники инвестиций, в т.ч.:	-	-	-	-	-	-	25 722
	- Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-	25 722
	- Внебюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)**

№	Наименование проекта	Стоимость реализации проекта, тыс. руб. (с НДС)						
		2024	2025	2026	2027	2028-2030	2031-2033	2034-2036
<b>1-2-3</b>	<b>Подгруппа проектов 1-2-3 Реконструкция и модернизация тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса</b>							
	Всего стоимость проектов	-	-	-	-	-	-	25 722
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	-	-	-	-	-	-	25 722
	Источники инвестиций, в т.ч.:	-	-	-	-	-	-	25 722
	- Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-	25 722
	- Внебюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-
<b>3</b>	<b>Проекты 3 - Котельные бюджетных учреждений</b>							
	Всего стоимость проектов	28 340	-	-	-	-	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340
	Источники инвестиций, в т.ч.:	28 340	-	-	-	-	-	-
	- Бюджетные средства	28 340	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-
<b>3-1</b>	<b>Группа проектов 3-1 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии</b>							
	Всего стоимость проектов	28 340	-	-	-	-	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340
	Источники инвестиций, в т.ч.:	28 340	-	-	-	-	-	-
	- Бюджетные средства	28 340	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-
<b>3-1-1</b>	<b>Подгруппа проектов 3-1-1 Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки</b>							
	Всего стоимость проектов	28 340	-	-	-	-	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340
	Источники инвестиций, в т.ч.:	28 340	-	-	-	-	-	-
	- Бюджетные средства	28 340	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-

**12.2 Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей**

Финансирование мероприятий по строительству и модернизации источников тепловой энергии предусматривается за счет бюджетных средств, путем включения разработанных проектов в федеральные и региональные целевые программы по модернизации объектов коммунальной инфраструктуры или энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Информация о стоимости реализации в разбивке по мероприятиям представлены в Главе 7 и 8 Обосновывающих материалов.

### 12.3 Расчеты экономической эффективности инвестиций

Эффекты от реализации планируемых мероприятий приведены в таблице 12.3.1.

Таблица 12.3.1 - Оценка эффекта от реализации мероприятий

Наименование проектов	Эффект от реализации мероприятия		
	Наименование показателя	Значение в натуральном выражении	Значение в денежном выражении, тыс. руб./год
Строительство котельной ТГУ Вышмановский СДК	Сокращение объема потребления топлива (дрова, м3)	190	343
	Увеличение объема потребления топлива (газ, тыс. м3)	27	211
	Экономия потребления		131
Строительство котельной ТГУ МБУК "Березниковский СДК"	Сокращение объема потребления топлива (дрова, м3)	220	397
	Увеличение объема потребления топлива (газ, тыс. м3)	31	244
	Экономия потребления		153
Строительство котельной ТГУ для МБОУ "Березниковская ООШ" и детского сада №7 с. Березники	Сокращение объема потребления топлива (дрова, м3)	236	426
	Сокращение объема потребления топлива (уголь, тонн)	31	171
	Увеличение объема потребления топлива (газ, тыс. м3)	47	368
	Экономия потребления		229
Модернизация тепловых сетей котельной п. Асерхово	Сокращение объема потребления топлива за счет сокращения потерь тепловой энергии при её передаче (газ, тыс. м3)	25	192

### 12.4 Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения

Информация о среднегодовых значениях тарифов теплоснабжающей организации на расчетный период действия Схемы теплоснабжения при реализации проектов по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения представлены в Главе 14 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

### Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования

Индикаторы развития систем теплоснабжения разрабатываются в соответствии с пунктом 79 Постановления Правительства РФ №154 от 22.02.2012 г. «Требования к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

В Схеме теплоснабжения муниципального образования должны быть приведены результаты оценки существующих и перспективных значений следующих индикаторов развития систем теплоснабжения:

- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;
- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;
- удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных);
- отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;
- коэффициент использования установленной тепловой мощности;
- удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;
- доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа;
- удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;
- коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);
- доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;
- средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);
- отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для городского округа);
- отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения)
- отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях.

В таблицах 13.1 - 13.3 приведены индикаторы развития систем теплоснабжения котельных МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района" и ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский".

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

Таблица 13.1 - Индикаторы развития системы теплоснабжения котельная п. Асерхово (МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района")

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Показатели эффективности производства тепловой энергии</b>									
1	Удельный расход топлива на производство тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30
2	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м2	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
3	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	(тонн)м3/м2	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
4	Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения	%	38%	38%	38%	38%	38%	38%	38%
5	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м2/(Гкал/ч)	678,82	678,82	678,82	678,82	678,82	678,82	678,82
6	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	отн.	-	-	-	-	-	-	-
7	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-
8	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	отн.	-	-	-	-	-	-	-
<b>Показатели надежности</b>									
9	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения	ед./км.	0	0	0	0	0	0	0
10	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед./Гкал	0	0	0	0	0	0	0
11	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	лет.	47	48	49	50	51	52	53
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	отн.	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	отн.	-	-	-	-	-	-	-
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	18%	18%	19%	19%	19%	20%	20%
15	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях	шт.	-	-	-	-	-	-	-

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

Таблица 13.2 - Индикаторы развития системы теплоснабжения котельная СДК д. Вышманово (МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района")

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Показатели эффективности производства тепловой энергии</b>									
1	Удельный расход топлива на производство тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	255,80	158,0	158,0	158,0	158,0	158,0	158,0
2	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м2	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
3	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	(тонн)м3/м2	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
4	Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения	%	23%	26%	26%	26%	26%	26%	26%
5	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м2/(Гкал/ч)	11,11	11,11	11,11	11,11	11,11	11,11	11,11
6	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	отн.	-	-	-	-	-	-	-
7	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-
8	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	отн.	-	-	-	-	-	-	-
<b>Показатели надежности</b>									
9	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения	ед./км.	0	0	0	0	0	0	0
10	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед./Гкал	0	0	0	0	0	0	0
11	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	лет.	-	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	отн.	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	отн.	1	-	-	-	-	-	-
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
15	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях	шт.	-	-	-	-	-	-	-



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

**Таблица 13.3 - Индикаторы развития системы теплоснабжения котельная Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Показатели эффективности производства тепловой энергии</b>									
1	Удельный расход топлива на производство тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	117,49	117,49	117,49	117,49	117,49	117,49	117,49
2	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м2	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
3	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	(тонн)м3/м2	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
4	Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения	%	49%	49%	49%	49%	49%	49%	49%
5	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м2/(Гкал/ч)	308,77	308,77	308,77	308,77	308,77	308,77	308,77
6	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	отн.	-	-	-	-	-	-	-
7	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-
8	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	отн.	-	-	-	-	-	-	-
<b>Показатели надежности</b>									
9	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения	ед./км.	0	0	0	0	0	0	0
10	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед./Гкал	0	0	0	0	0	0	0
11	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	лет.	-	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	отн.	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	отн.	-	-	-	-	-	-	-
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%
15	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях	шт.	-	-	-	-	-	-	-

## Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия

### 14.1 Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения

Перспективные технико-экономические показатели работы источников тепловой энергии муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района на 2025 год представлены в таблице 14.1.1.

Таблица 14.1.1 - Техничко-экономические показатели котельных муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района (на 2025 год)

Наименование показателя	Удельн. расход топлива, кг у.т./Гкал	Удельн. расход эл.энергии, кВт*ч/Гкал	Удельн. расход воды, м3/Гкал	Годовое потр. топлива, тыс.м3 / м3	Годовое потр. эл.энерг, тыс.кВт*ч	Годовое потр. воды, тыс.м3
1	2	3	4	5	6	7
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>						
Котельная п. Асерхово	155,30	35,28	0,170	522,13	139,00	0,671
Котельная СДК д. Вышманово	255,80	0,00	0,400	188,89	0,00	0,080
<b>ЗАО «Лечебно-оздоровительный комплекс «Клязьменский»</b>						
Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	117,49	43,73	0,010	1 276,88	171,09	0,040

### 14.2 Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации

Показатели тарифно-балансовой модели по теплоснабжающим организациям, осуществляющим деятельность на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района приведены в таблице 14.2.1 и 14.2.2.

Таблица 14.2.1 - Перспективная структура необходимой валовой выручки МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"

№ п/п	Статьи расходов	Сумма расходов, тыс. руб.			
		МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"			
		2025 год	2026 год	2027 год	2028 год
<b>1</b>	<b>Операционные расходы</b>	<b>22 291,50</b>	<b>22 951,31</b>	<b>23 630,69</b>	<b>24 330,16</b>
1.1.	Сырье и материалы	2 235,21	2 301,36	2 369,49	2 439,62
1.2.	Оплата труда	18 017,21	18 550,51	19 099,62	19 664,97
1.3.	Работы и услуги производственного характера	94,84	97,65	100,54	103,52
1.4.	Иные работы и услуги	1 772,08	1 824,54	1 878,54	1 934,15
1.5.	Обучение персонала	17,29	17,80	18,32	18,87
1.6.	Другие расходы	154,87	159,46	164,18	169,04
<b>2</b>	<b>Неподконтрольные расходы</b>	<b>13 993,61</b>	<b>14 083,09</b>	<b>14 168,73</b>	<b>14 127,50</b>
2.1.	Услуги регулируемых организаций	14,80	15,39	16,01	16,65
2.2.	Налоги, сборы и другие обязательные платежи	4 120,26	4 120,26	4 120,26	4 120,26
2.3.	Расходы по сомнительным долгам	1 320,88	1 394,54	1 442,58	1 492,44
2.4.	Отчисления на социальные нужды	5 441,20	5 602,25	5 768,09	5 938,82
2.5.	Амортизация	3 096,47	2 950,65	2 821,79	2 559,34
<b>3</b>	<b>Расходы на приобретение энергетических ресурсов:</b>	<b>68 965,76</b>	<b>71 842,19</b>	<b>74 840,04</b>	<b>77 964,51</b>
3.1.	Топливо	53 646,40	55 766,29	57 970,15	60 261,32
3.2.	Электроэнергия	14 376,51	15 095,34	15 850,10	16 642,61
3.3.	Вода	942,85	980,56	1 019,79	1 060,58
<b>4</b>	<b>Необходимая валовая выручка</b>	<b>105 250,87</b>	<b>108 876,59</b>	<b>112 639,46</b>	<b>116 422,17</b>

Таблица 14.2.2 - Перспективная структура необходимой валовой выручки ЗАО «Лечебно-оздоровительный комплекс «Клязьменский»

№ п/п	Статьи расходов	Сумма расходов, тыс. руб.	
		ЗАО «Лечебно-оздоровительный комплекс «Клязьменский»	
		2025 год	2026 год
1	<b>Операционные расходы</b>	<b>2 996,50</b>	<b>3 085,19</b>
1.1.	Сырье и материалы	29,03	29,89
1.2.	Оплата труда	2 964,94	3 052,71
1.3.	Работы и услуги производственного характера	2,52	2,59
2	<b>Неподконтрольные расходы</b>	<b>1 006,11</b>	<b>1 037,17</b>
2.4.	Отчисления на социальные нужды	795,46	819,01
2.6.	Налог УСН	210,65	218,17
3	<b>Расходы на приобретение энергетических ресурсов:</b>	<b>3 229,57</b>	<b>3 368,00</b>
3.1.	Топливо	1 644,98	1 704,20
3.2.	Электроэнергия	1 582,98	1 662,13
3.3.	Вода	1,61	1,67
4	<b>Необходимая валовая выручка</b>	<b>7 232,18</b>	<b>7 490,36</b>

### 14.3 Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей

По состоянию базового периода актуализации схемы теплоснабжения, в отношении теплоснабжающих организаций, осуществляющих деятельность на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района установлены тарифы на тепловую энергию:

- для МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района" на основании приказа Министерства государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области от 28.12.2023 №55/507;

- для ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский" на основании приказа Министерства государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области от 14.12.2023 №50/353.

Ожидается, что после реализации мероприятий, предусмотренных данной Схемой теплоснабжения, тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района, сохранятся на уровне действующих утвержденных тарифов.

Таблица 14.3.1 - Перспективные тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района

Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Период регулирования	Стоимость
МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения		
	одноставочный, руб./Гкал (без учета НДС)	01.01.2024-30.06.2024	2 497,84
		01.07.2024-31.12.2024	2 721,55
		01.01.2025-30.06.2025	2 721,55
		01.07.2025-31.12.2025	2 873,31
		01.01.2026-30.06.2026	2 873,31
		01.07.2026-31.12.2026	2 972,30
		01.01.2027-30.06.2027	2 972,30
		01.07.2027-31.12.2027	3 075,02
		01.01.2028-30.06.2028	3 075,02
		01.07.2028-31.12.2028	3 178,29

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)**

Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Период регулирования	Стоимость
	<b>Население</b>		
	одноставочный, руб./Гкал (с учетом НДС)	01.01.2024-30.06.2024	2 997,41
		01.07.2024-31.12.2024	3 265,86
		01.01.2025-30.06.2025	3 265,86
		01.07.2025-31.12.2025	3 447,97
		01.01.2026-30.06.2026	3 447,97
		01.07.2026-31.12.2026	3 566,76
		01.01.2027-30.06.2027	3 566,76
		01.07.2027-31.12.2027	3 690,02
01.01.2028-30.06.2028	3 690,02		
01.07.2028-31.12.2028	3 813,95		
ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"	<b>Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения</b>		
	одноставочный, руб./Гкал (НДС не облагается)	01.01.2024-30.06.2024	1 614,78
		01.07.2024-31.12.2024	1 782,52
		01.01.2025-30.06.2025	1 782,52
		01.07.2025-31.12.2025	1 849,76
		01.01.2026-30.06.2026	1 849,76
		01.07.2026-31.12.2026	1 915,80
	<b>Население</b>		
	одноставочный, руб./Гкал (НДС не облагается)	01.01.2024-30.06.2024	1 614,78
		01.07.2024-31.12.2024	1 782,52
		01.01.2025-30.06.2025	1 782,52
		01.07.2025-31.12.2025	1 849,76
		01.01.2026-30.06.2026	1 849,76
01.07.2026-31.12.2026	1 915,80		

## Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций

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

В соответствии со ст.2 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» теплоснабжающая организация - организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии.

По состоянию на март 2024 года на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района статус единой теплоснабжающей организации имеют следующие юридические лица:

- МУП ЖКХ «Производственная коммунальная компания Собинского района» (ИНН 3323008933 ОГРН 1053302408719);

- ЗАО «Лечебно-оздоровительный комплекс «Клязьменский» (ИНН 3323010019 ОГРН 1073335000276).

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, с указанием объектов, находящихся в обслуживании каждой теплоснабжающей организации, приведен в таблице 15.1.1.

**15.2 Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации**

Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации приведен в таблице 15.2.1.

**15.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации.**

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

- размер собственного капитала;

- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

**Таблица 15.3.1 - Критерии определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории муниципального образования**

Единая теплоснабжающая организация (наименование)	Код зоны деятельности ЕТО	Основание для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации	Изменения в границах, утвержденных технологических зон действия
МУП ЖКХ «Производственная коммунальная компания Собинского района»	1, 2	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности ЕТО	Без изменений
ЗАО «Лечебно-оздоровительный комплекс «Клязьменский»	3	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности ЕТО	Без изменений

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

Таблица 15.1.1 - Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций

Код зоны деятельности	№ системы теплоснабжения	Наименование источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Изменения в границах системы теплоснабжения	Необходимая корректировка в рамках актуализации схемы теплоснабжения
<b>Муниципальное образование Асерховское сельское поселение</b>						
1	1	Котельная п. Асерхово	МУП ЖКХ «Производственная коммунальная компания Собинского района»	Источник Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
2	2	Котельная СДК д. Вышманово	МУП ЖКХ «Производственная коммунальная компания Собинского района»	Источник Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
3	3	Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	ЗАО «Лечебно-оздоровительный комплекс «Клязьменский»	Источник Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется

Таблица 15.2.1 - Реестр единых теплоснабжающих организаций (ЕТО), содержащий перечень систем теплоснабжения

Наименование ЕТО	Код зоны деятельности	№ системы теплоснабжения	Наименование источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации
<b>Муниципальное образование Асерховское сельское поселение</b>					
ЕТО-1 МУП ЖКХ «Производственная коммунальная компания Собинского района»	1	1	Котельная п. Асерхово	МУП ЖКХ «Производственная коммунальная компания Собинского района»	Источник Тепловые сети
	2	2	Котельная СДК д. Вышманово	МУП ЖКХ «Производственная коммунальная компания Собинского района»	Источник Тепловые сети
ЕТО-2 ЗАО «Лечебно-оздоровительный комплекс «Клязьменский»	3	3	Котельная ЗАО "ЛОК Клязьменский"	ЗАО «Лечебно-оздоровительный комплекс «Клязьменский»	Источник
					Тепловые сети

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

Статус единой теплоснабжающей организации определяется решением органа местного самоуправления при утверждении схемы теплоснабжения муниципального образования.

В случае, если на территории муниципального образования существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;
- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории муниципального образования лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования сообщения, заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.

Сбор заявок на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации в рамках актуализации Схемы теплоснабжения муниципального образования в 2024 году не производился по причине сохранения действующей утвержденной ЕТО на территории муниципального образования.

**15.5 Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).**

На рисунке 15.5.1 представлена информация о границах зон деятельности единых теплоснабжающих организаций муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района.

Зона действия источников тепловой энергии совпадает с зонами действия систем теплоснабжения.

Границы зоны деятельности единых теплоснабжающих организаций могут быть изменены в дальнейшем в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или разделение систем теплоснабжения;
- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

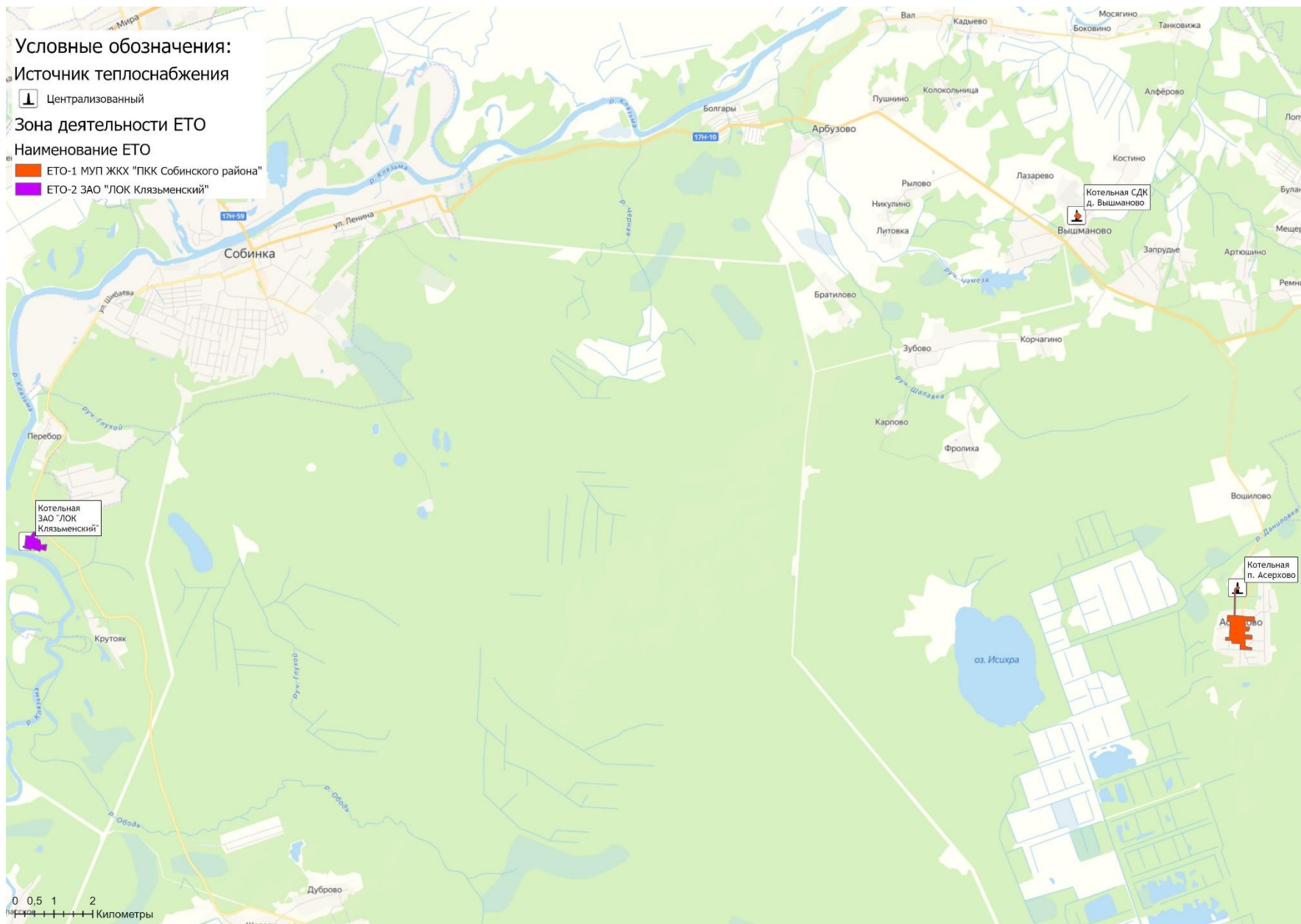


Рисунок 15.5.1 - Границы зон деятельности единых теплоснабжающих организаций на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района



## Глава 16. Реестр проектов схемы теплоснабжения

Обобщённые данные этого реестра по зонам деятельности ЕТО, группам и подгруппам проектов приведены в Главе 12.1 Обосновывающих материалов.

В реестрах присутствует шифр проектов типа А-В-С-Д, где

А - номер зоны деятельности ЕТО;

В - номер группы проектов;

С - номер подгруппы проектов;

Д - порядковый номер проекта в составе ЕТО.

Подробная расшифровка представлена в таблице ниже.

**Таблица 16.1 - Расшифровка шифра мероприятий**

Зона деятельность ЕТО		Номер группы проектов	Номер подгруппы проектов	Порядковый номер проекта в составе ЕТО	
1	МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"	1	1		Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки
2	ЗАО "Лечебно-оздоровительный комплекс "Клязьменский"		2		Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки
3	Котельные бюджетных учреждений		3		Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки
4			4		Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки
5		2	1		Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки
6			2		Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных
7			3		Реконструкция и модернизация тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса
8			4		Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки
9		3	5		Реконструкция тепловых для обеспечения расчетных гидравлических режимов
10			6		Строительство новых насосных станций
11			7		Реконструкция насосных станций
12			8		Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей

**16.1 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии**

До конца расчетного периода запланированы мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии, приведенные в таблице 16.1.1.

**Таблица 16.1.1 - Перечень мероприятий по строительству и модернизации источников тепловой энергии на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района**

Номер проекта	Наименование проекта	Вид работ	Год реализации
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>			
1-1-1-1	Строительство котельной ТГУ Вышмановский СДК	ПСД/СМР	2024
<b>Котельные бюджетных учреждений</b>			
3-1-1-1	Строительство котельной ТГУ МБУК "Березниковский СДК"	ПСД/СМР	2024
3-1-1-2	Строительство котельной ТГУ для МБОУ "Березниковская ООШ" и детского сада №7 с. Березники	ПСД/СМР	2024

**16.2 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них**

Мероприятия по строительству, реконструкции, капитальному ремонту и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них, приведенные в таблице 16.2.1.

**Таблица 16.2.1 - Перечень мероприятий по модернизации тепловых сетей на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района**

Номер проекта	Наименование проекта	Вид работ	Год реализации
<b>МУП ЖКХ "Производственная коммунальная компания Собинского района"</b>			
1-2-3-1	Модернизация тепловых сетей котельной п. Асерхово	ПСД/СМР	2035 - 2036

**16.3 Перечень мероприятий, обеспечивающих перевод открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения**

До конца расчетного периода мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (ГВС) на закрытые системы горячего водоснабжения, не запланировано.

Открытые системы теплоснабжения на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района отсутствуют.

## **Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения**

### **17.1 Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения**

Информация о замечаниях и предложениях, поступивших при актуализации схемы теплоснабжения приведена в таблице 17.1 столбец 3.

### **17.2 Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения**

Ответы разработчика на замечания и предложения по проекту актуализированной редакции схемы теплоснабжения представлены в таблице 17.1 столбец 4.

### **17.3 Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения**

Информация об учтенных замечаниях и предложениях, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения приведены в таблице 17.1 столбец 5.

Таблица 17.1 - Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения

№ п/п	Основание	Перечень замечаний и предложений	Ответ разработчика проекта схемы теплоснабжения или администрации	Реестр изменений, внесенных в документацию
1	2	3	4	5
1	---	---	---	---
2	---	---	---	---
3	---	---	---	---

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

В таблице 18.1 представлена сводная информация по изменениям, выполненным в рамках актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования Асерховское сельское поселение Собинского района Владимирской области.

**Таблица 18.1 - Сводный том изменений по Схеме теплоснабжения**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

Наименование раздела	Описание изменений, выполненных при доработке и актуализации Схемы теплоснабжения
<b>ТОМ 1. Схема теплоснабжения</b>	
Раздел 1 "Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения"	Актуализирована информация по потреблению тепловой энергии с учетом установления тарифов теплоснабжающим организациям на 2024 год и плановых значений на 2025 год.
Раздел 2 "Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей"	Скорректированы балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей по состоянию на I квартал 2024 года.
Раздел 3 "Существующие и перспективные балансы теплоносителя"	Произведена корректировка в части актуализации информации балансов производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей с учетом фактических значений 2023 года и плановых показателей 2024 и 2025 гг.
Раздел 4 "Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения"	Схемой теплоснабжения определено, что в связи газификацией населенных пунктов Асерховского сельского поселения (д. Вышманово, с. Березники), необходимо реализовать группу проектов, включающую в себя мероприятия по выводу из эксплуатации существующих энергоемких котельных бюджетных учреждений и строительству новых автоматизированных блочно-модульных котельных, работающих на природном газе.
Раздел 5 "Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии"	Информация в разделе актуализирована в соответствии с перспективным планом мероприятий по развитию систем теплоснабжения Асерховского сельского поселения. Уточнены величины капитальных затрат на реализацию инвестиционных мероприятий.
Раздел 6 "Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей"	Информация в разделе актуализирована в соответствии с перспективным планом мероприятий по развитию систем теплоснабжения Асерховского сельского поселения. Уточнена величина объема затрат на реализацию проектов в рамках действующих тарифов на тепловую энергию.
Раздел 7 "Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения"	Системы теплоснабжения Асерховского сельского поселения закрытого типа. Реализация мероприятий по переводу системы теплоснабжения в закрытые системы горячего водоснабжения не требуется.
Раздел 8 "Перспективные топливные балансы"	Глава скорректирована в части фактических топливных балансов по итогам деятельности теплоснабжающих организаций в 2023 году и плановых показателей 2024 и 2025 гг.
Раздел 9 "Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое"	Раздел скорректирован с учетом уточнения предложений по развитию источников тепловой энергии (мощности) и тепловых сетей (скорректированный Раздел 5, 6 и 7 Схемы).

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)**

Наименование раздела	Описание изменений, выполненных при доработке и актуализации Схемы теплоснабжения
первооружение и (или) модернизацию"	
Раздел 10 "Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)"	Изменения в части реестра зон деятельности ЕТО и структурной схемы обеспечения теплоснабжения потребителей в течение отопительного периода 2024/2025 гг. в Раздел 10 при актуализации Схемы теплоснабжения не вносились.
Раздел 11 "Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии"	Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии сформировано и синхронизировано с предложениями по строительству источников тепловой энергии, представленных в Разделе 5 Схемы теплоснабжения
Раздел 12 "Решения по бесхозным тепловым сетям"	При актуализации схемы теплоснабжения, по состоянию на 2025 год, изменения в данный раздел не вносились.
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"	При актуализации схемы теплоснабжения в разделе отображена информация по техническом возможности газификации муниципальных бюджетных учреждений согласно данным АО «Газпром газораспределение Владимир» .
Раздел 14 "Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения"	Произведена актуализация плановых значений индикаторов развития систем теплоснабжения, с учетом реализации мероприятий, предлагаемых в Разделе 5 и 6 Схемы теплоснабжения.
Раздел 15 "Ценовые (тарифные) последствия".	Раздел скорректирован с учетом утвержденных долгосрочных тарифов на тепловую энергию, поставляемую регулируемыми организациям на территории Асерховского сельского поселения и финансовых моделей в период 2024-2025 гг.
<b>Том 2. Обосновывающие материалы</b>	
Глава 1 "Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения"	<p>В Главу 1 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Существующие положение...» внесены следующие изменения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– дополнен информацией в части показателей надежности систем теплоснабжения;</li> <li>– актуализированы тепловые нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии;</li> <li>– по итогам базового периода актуализированы технико-экономические показатели теплоснабжающих организаций за 2023 год;</li> <li>– внесены актуальные сведения, в части тарифов в сфере теплоснабжения;</li> <li>– доработана графическая часть схем тепловых сетей от источников тепловой энергии до потребителей.</li> </ul>
Глава 2 "Существующее и перспективное потребление тепловой"	Актуализирована информация по потреблению тепловой энергии с учетом установления тарифов теплоснабжающим организациям на 2024 год и плановых значений на 2025 год.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

Наименование раздела	Описание изменений, выполненных при доработке и актуализации Схемы теплоснабжения
энергии на цели теплоснабжения"	
Глава 3 "Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения"	В рамках проведения работ по актуализации Схемы теплоснабжения была разработана электронная модель систем теплоснабжения, учитывающая характеристики участков тепловых сетей и подключенных потребителей по состоянию на I квартал 2024 года.
Глава 4 "Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей"	Скорректированы балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей по состоянию на I квартал 2024 года.
Глава 5 "Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения"	Схемой теплоснабжения определено, что в связи газификацией населенных пунктов Асерховского сельского поселения (д. Вышманово, с. Березники), необходимо реализовать группу проектов, включающую в себя мероприятия по выводу из эксплуатации существующих энергоемких котельных бюджетных учреждений и строительству новых автоматизированных блочно-модульных котельных, работающих на природном газе.
Глава 6 "Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах"	Произведена корректировка в части актуализации информации балансов производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей с учетом фактических значений 2023 года и плановых показателей 2024 и 2025 гг.
Глава 7 "Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии"	Информация в главе актуализирована в соответствии с перспективным планом мероприятий по развитию систем теплоснабжения Асерховского сельского поселения. Уточнены величины капитальных затрат на реализацию инвестиционных мероприятий.
Глава 8 "Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей "	Информация в главе актуализирована в соответствии с перспективным планом мероприятий по развитию систем теплоснабжения Асерховского сельского поселения. Уточнена величина объема затрат на реализацию проектов в рамках действующих тарифов на тепловую энергию.
Глава 9 " Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения "	Системы теплоснабжения Асерховского сельского поселения закрытого типа. Реализация мероприятий по переводу системы теплоснабжения в закрытые системы горячего водоснабжения не требуется.
Глава 10 "Перспективные топливные балансы"	Глава скорректирована в части фактических топливных балансов по итогам деятельности теплоснабжающих организаций в 2023 году и плановых показателей 2024 и 2025 гг.



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)**

Наименование раздела	Описание изменений, выполненных при доработке и актуализации Схемы теплоснабжения
Глава 11 "Оценка надежности теплоснабжения "	Глава дополнена результатами расчета показателей надежности согласно разработанной электронной модели систем теплоснабжения. Выполнены расчеты по определению уровня надежности участков тепловых сетей и оценки вероятности безотказной работы систем теплоснабжения по отношению к потребителям.
Глава 12 "Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию"	Глава скорректирована с учетом уточнения предложений по развитию источников тепловой энергии (мощности) и тепловых сетей (скорректированный Раздел 5, 6 и 7 Схемы).
Глава 13 "Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения"	Произведена актуализация плановых значений приведенных индикаторов развития систем теплоснабжения, разработанных с учетом мероприятий, предлагаемых в Главе 7 и Главе 8 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения и фактических показателей по итогам деятельности теплоснабжающих организации за 2023 год.
Глава 14 "Ценовые (тарифные) последствия"	Информация в главе актуализирована с учетом утвержденных долгосрочных тарифов на тепловую энергию, поставляемую регулируемыми организациями на территории Асерховского сельского поселения и финансовых моделей в период 2023-2024 гг.
Глава 15 "Реестр единых теплоснабжающих организаций"	Изменения в части реестра зон деятельности ЕТО и структурной схемы обеспечения теплоснабжения потребителей в течение отопительного периода 2024/2025 гг. в Главу 15 при актуализации Схемы теплоснабжения не вносились.
Глава 16 "Реестр мероприятий схемы теплоснабжения"	Информация в главе актуализирована с учетом перспективных предложений по развитию источников тепловой энергии (мощности) и тепловых сетей.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
АСЕРХОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ СОБИНСКОГО РАЙОНА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025  
ГОД)

Мероприятия по развитию систем теплоснабжения, выполненные на территории муниципального образования Асерховское сельское поселение в 2022-2023 гг., отсутствовали (таблица 18.2).

**Таблица 18.2 - Информация о реализованных мероприятиях, предусмотренных Схемой теплоснабжения**

Наименование проекта	Исполнитель	Год реализации	Объем фактических затрат, тыс. руб.
—	—	—	—