



Администрация муниципального образования Одоевский район

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 22.05.2025

п. Одоев

№ 233

Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования сельское поселение Северо-Одоевское Одоевского муниципального района Тульской области до 2034 года

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Федеральным законом Российской Федерации от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», руководствуясь Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», на основании Устава Одоевского муниципального района Тульской области, администрация муниципального образования Одоевский район **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить актуализированную схему теплоснабжения муниципального образования сельское поселение Северо-Одоевское Одоевского муниципального района Тульской области до 2034 года (Приложение).

2. Признать утратившим силу постановление администрации муниципального образования Одоевский район от 10.06.2024 № 353 «Об утверждении схемы теплоснабжения муниципального образования Северо-Одоевское Одоевского района Тульской области до 2034 года».

3. Отделу информационных технологий и массовых коммуникаций администрации муниципального образования Одоевский район в течение 15 дней со дня вступления постановления в силу обеспечить обнародование данного постановления путем размещения его на официальном сайте муниципального образования Одоевский район.

4. Контроль за выполнением настоящего постановления оставляю за собой.
5. Постановление вступает в силу со дня подписания.

**Глава администрации
муниципального образования
Одоевский район**



В.Г. Волков

Приложение
к постановлению администрации
муниципального образования
Одоевский район
от 22.05.2025 № 233

**Схема теплоснабжения
муниципального образования
сельское поселение Северо-Одоевское Одоевского
муниципального района
Тульской области до 2034 года**

Введение

Основными принципами организации отношений в сфере теплоснабжения	5
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории муниципального образования сельского поселения	10
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	12
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя	19
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения	25
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	25
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	29
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	30
Раздел 8. Перспективные топливные балансы	31
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	31
Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации	32
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	33
Раздел 12. Решения по бесхозным тепловым сетям	33
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации сельского поселения, схемой и программой развития электроэнергетических систем, а также со схемой водоснабжения и водоотведения сельского поселения	34
Раздел 14. «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения»	36

Введение

Настоящая схема теплоснабжения муниципального образования сельское поселение Северо-Одоевское Одоевского муниципального района (далее – схема) разработана в соответствии с Федеральными законами от 27.07.2010г. N 190-ФЗ "О теплоснабжении», от 06.10.2003г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (в действующей редакции), от 30.12.2004г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» (с изменениями) постановлением Правительства РФ от 22.02.2012г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Схема теплоснабжения определяет эффективное и безопасное функционирование системы теплоснабжения, ее развитие с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Основанием для разработки схемы муниципального образования Северо-Одоевское Одоевского района является:

- Федеральный закон от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования сельское поселение Северо-Одоевское Одоевского муниципального района;
- Генеральный план муниципального образования сельское поселение Северо-Одоевское Одоевского муниципального района.

Процесс теплоснабжения в муниципальном образовании обеспечивается от 2х угольных котельных, которые отапливают только школы. Угольные котельные находятся в собственности МО Одоевский район и переданы в оперативное управление школам. Обслуживает данные котельные МКУ «СХО»

Тепловые сети МО Северо-Одоевское Одоевского района предназначены для обеспечения отоплением МКОУ «Апухтинская ООШ», МКОУ «Говоренковская ООШ».

Жилые дома отапливаются от индивидуальных источников отопления. Способ прокладки тепловых сетей подземный.

Централизованное снабжение горячей водой населения в МО отсутствует. ГВС населения осуществляется от индивидуальных двухконтурных отопительных котлов и из водогрейных колонок, установленных в жилых помещениях частных домов и многоквартирных домов.

Теплоснабжающая организация не осуществляет централизованное теплоснабжение жилых домов и других организаций и предприятий.

Теплоснабжение (отопление и горячее водоснабжение) в частных домах, 1-2-этажных многоквартирных домах и коттеджной застройки предлагается перевести на 2-х контурные газовые котлы.

Объекты соцкультбыта предлагается снабжать теплом от блок-модульных газовых котельных.

Существующая система теплоснабжения, является оптимальной для поселения ввиду отсутствия тепловых магистралей.

Муниципальное образование Северо-Одоевское характеризуется умеренно-континентальным климатом. Устойчивые морозы наступают в конце ноября, прекращаются в середине марта. Продолжительность периода с устойчивыми морозами длится 110-115 дней. Продолжительность безморозного периода в среднем равна 140 дням. Лето начинается в мае и длится до октября. В январе-феврале отмечается самая низкая среднемесячная температура воздуха в году ($-10,6^{\circ}\text{C}$) и абсолютный минимум равный -42°C . Средняя июльская температура составляет $+18^{\circ}\text{C}$. Абсолютный максимум достигает $+37^{\circ}\text{C}$, среднегодовая температура $+3,6^{\circ}\text{C}$, средняя температура наиболее холодного периода $-6,9^{\circ}\text{C}$. Продолжительность периода со среднесуточной температурой ниже 0°C -155 дней. Среднее за год число дней с переходом температуры воздуха через 0°C -65 дней. Температура воздуха наиболее холодной пятидневки -27°C .

В холодный период над территорией преобладают западные, юго-западные и юго-восточные ветры, тогда как летом ветровой режим характеризуется большей неустойчивостью. Среднегодовая скорость ветра 3,6 м/сек, холодного периода – 8,3 м/сек. Сильные ветры более 15 м/сек редки. По климатическому районированию для строительства территории муниципальное образование относится к категории 11В.

Сведения о котельных по поселению.

В настоящее время теплоснабжающей организации, обязанной заключить с потребителем договор теплоснабжения на территории муниципального образования - отсутствует. Централизованных котельных также нет.

Теплоснабжение (отопление) муниципального образования Северо-Одоевское осуществляется:

- в частных домах и домах коттеджной застройки от печей и котлов на твердом топливе и газе, горячее водоснабжение - от проточных водонагревателей;

- в многоквартирном доме (8-ми квартирный 2-ух этажный) в д. Денисово от индивидуальных котлов АОГВ.

- теплоснабжение Говоренковской и Апухтинской ООШ - от собственных котельных на твердом топливе мощностью 0,33 Гкал/час.

Графическая часть



Генеральным планом предусматривается развитие существующих населенных пунктов с учетом сложившихся градостроительных условий: размещение жилой зоны, капитальных зданий, наличие водных пространств, дорожной сети и с учетом характерных особенностей природного ландшафта.

Основное направление развития муниципального образования – сельское хозяйство, перерабатывающая промышленность.

В данном направлении генеральным планом предложено выделить основные территориальные зоны: **жилые зоны, общественно-деловые зоны, многофункциональные зоны, производственные зоны, зоны**

инженерной и транспортной инфраструктур. Застройку жилой зоны планируется проводить новыми современными типами жилых зданий в капитальном исполнении многоквартирными и двухквартирными домами-коттеджами усадебного типа с хозяйственными постройками, блокированная застройка (2-4 этажа, секционная застройка – застройка многоквартирными домами средней этажности (2-4 этажа).

Коттеджная застройка в современных условиях самое перспективное направление строительства, т.к. при низких темпах строительства социального жилья дает возможность населению самостоятельно решать проблему обеспеченности жильем.

Вдоль жилой застройки проектом предусмотрены скверы для отдыха и прогулок

Рядом с планируемой жилой застройкой генеральным планом предлагается размещать общественно-деловую застройку, включающую в себя магазины, кафе и т.д.

Одним из приоритетных направлений при проведении реформирования системы теплоснабжения является организация ресурсосбережения.

Проектируемое теплоснабжение индивидуальной и общественно-деловой застройки предусматривается - децентрализованным (индивидуальным).

Основным видом топлива для источников теплоснабжения в большинстве населенных пунктов намечается природный газ.

Развитие систем централизованного теплоснабжения зачастую приходит в противоречие с низким уровнем эксплуатационной надежности тепловых сетей.

При отсутствии газа, в ближайшее время, теплоснабжение осуществлять любым доступным видом топлива.

Населенные пункты: с. Апухтино, д. Аниковка, с. Говоренки, с. Красное, д. Денисово, д. Батьково, д. Огороково, д. Юшково, д. Нестерово, н.п. Новоархангельский, д. Татьево, д. Филимоново, Северо-Одоевское лесничество, Северо-Ватцевское лесничество имеют в настоящее время тепло -, водо-, электро - и канализационные системы инженерного обеспечения. В с. Апухтино и с. Красное, д. Огороково, с. Говоренки, с. Ленино, д. Денисово, д. Малахово, д. Юшково, п. Новоархангельский, Северо-Ватцевское лесничество имеется природный газ и соответственно в жилых домах – газовое отопление.

В Программу газификации на 2025 год включены следующие населенные пункты: д. Крупец, д. Пчельна, д. Подроманово, д. Нестерово, д. Филимоново, д. Бегино, д. Красенки, с. Анастасово, д. Батьково, Северо-Одоевское лесничество.

До 2030 года планируется газифицировать следующие населенные пункты: д. Аниковка, д. Глинищи, д. Зыбино, д. Колышкино, д. Новый городок, д. Нижний Посад и др.

Анализ динамики численности населения показывает, что за последние 10 лет население сокращается, это связано со снижением рождаемости и ростом смертности, а также с процессами миграции населения.

Муниципальное образование сельское поселение Северо-Одоевское Одоевского муниципального района включает в себя 33 н.п. из них 4 с численностью более 100 человек, и 17 н.п. с численностью до 10 человек

При реализации Генерального плана предусмотрено изменение территорий населенных пунктов.

Значительно изменяются площади населенных пунктов:

Апухтино с 18,7 га до 150,3 га (прирост – 131,6 га)

Анастасово с 9 га до 426,7 га (прирост – 417,7 га)

Красное с 8,4 га до 216,2 га (прирост – 207,8 га)

Нижний Посад с 5,0 га до 328,9 га (прирост – 323,9 га)

Нестерово с 9,8 га до 124,3 га (прирост – 114,5 га)

Татьяево с 11,6 га до 100 га (прирост – 88,4 га)

Северо-Ватцевское лесничество с 9,5 га до 25 га (прирост – 11,6 га)

Новые площади в населенных пунктах Генпланом в основном планируются под жилые зоны с перспективой строительства малоэтажных индивидуальных усадебных и блокированных жилых домов с целью достижения жилой обеспеченности постоянного населения в 28,50 кв.м/чел. на 1-ю очередь и в 46,00 кв.м/чел. на расчетный срок, а также под зоны производственных предприятий и общественно-деловые зоны.

Во всех рассматриваемых населенных пунктах при градостроительном зонировании выделяются: общественно-деловая зона (ОД); зоны индивидуальной жилой застройки (Ж-1), малоэтажной смешанной жилой застройки 2-4 этажей преимущественно; зона автомобильного транспорта (ТР-1); производственная зона (П); рекреационные зоны.

Как центры обслуживания местных систем расселения, предполагается в перспективе, что сельские населенные пункты должны располагать всеми основными учреждениями обслуживания населения, в том числе:

административно-управленческими, общественно-деловыми и коммерческими объектами; культурно-просветительными и культурно-развлекательными объектами; объектами торговли, общественного питания и бытового обслуживания; объектами образования и здравоохранения; физкультурно-спортивными сооружениями.

Системы инженерного обеспечения в перспективе реконструируются, модернизируются и расширяются с учетом населенных пунктов.

Так как в новых проектируемых зонах отсутствуют централизованные источники тепла, устройство автономного теплоснабжения является единственно возможным способом обеспечения теплом и горячей водой каждого конкретного объекта.

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории муниципального образования сельского поселения

1.1. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы).

Муниципальное образование сельское поселение Северо-Одоевское Одоевского муниципального района входит в состав муниципального образования Одоевский район.

В состав муниципального образования входят 33 населенных пункта.

Общая площадь земель населенных пунктов на территории Северо-Одоевского муниципального образования составляет 632 га.

Муниципальное образование Северо-Одоевское находится на севере Одоевского района. На северо-западе МО граничит с Суворовским и Дубенским районами, на юго-западе граничит с Южно-Одоевским сельским поселением. На востоке граничит с Восточно-Одоевским поселением. На юго-востоке граничит с муниципальным образованием рабочий поселок Одоев.

Административным центром поселения является с. Апухтино.

Численность населения муниципального образования Северо-Одоевское на 01.01.2025 – 1400 человек.

Сведения о котельных, расположенных на территории МО Северо-Одоевское Одоевского района

№ п/п	Наименование котельной	Вид основного топлива	Установленн ая мощность (Гкал/час)	Фактическ ая мощность (Гкал/час)	Марка котлов	Протяженнос ть тепловых сетей, м в 2-х трубном исполнении
	кот. МКОУ «Говоренковская ООШ»	уголь	1,12	0,33	Тула 3 (2 ед)	80
	кот. МКОУ «Апухтинская ООШ»	уголь	1,12	0,33	Тула 3 (2 ед)	50

Характеристика имеющихся на территории сельского поселения объектов потребления тепловой энергии с приростом площадей нового строительства приведена в таблице 1. Развернутый перечень нового строительства приведен в таблице № 2.

Таблица 1

№ п/п	Наименование объектов	Единицы измерения	Характеристика по годам (этапам)						
			2021	2022	2023	2024	2025	2026- 2027	2028- 2033
1	Социальные объекты	Тыс. кв.м.	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
	Теплоснабжение (МКОУ «Апухтинская ООШ)	тыс.кв.м.	0,925	0,925	0,925	0,925	0,925	0,925	0,925
	МКОУ «Говоренковская ООШ»	тыс.кв.м.	1,147	1,147	1,147	1,147	1,147	1,147	1,147
	В том числе объемы нового строительства	«-»	0	0	0	0	0	0	0
2	Жилой фонд	тыс.кв.м	76,1	76,2	76,49	76,49	76,6	77,0	77,2
	Теплоснабжение, в том числе:								
	индивидуальные источники теплоснабжения	%	100	100	100	100	100	100	100
	центральное отопление	%	0	0	0	0	0	0	0

Перечень объектов капитального строительства

Таблица 2

№	Наименование объекта	Строительный адрес	Год ввода	Количество квартир	Общая площадь (м2)
1	3	4	5	6	7
1	Строительство модульной (газовой) котельной в с. Апухтино	с. Апухтино	2025	МКОУ «Апухтинская ООШ» на 72 уч-ся/ факт 37	925,5

1.1. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и прироста потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе представлены в таблице 3.

Таблица 3

	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2027	2028-2033
Всего потребление твердого топлива тепловой энергии на отопление, тыс.Гкал в том числе:	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466
кот. МКОУ «Говоренковская ООШ»	0,499	0,540	0,520	0,468	0,520	0,520	0,520
кот. МКОУ «Апухтинская ООШ»	0,688	0,764	0,750	0,730	0,750	0,750	0,750

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

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

Существующими зонами действия теплоисточников котельных является часть сельского поселения, так как индивидуальная жилая застройка, часть социальных и прочих потребителей оборудованы автономными газовыми теплогенераторами, негазифицированная застройка – печами на твердом топливе.

Централизованное горячее водоснабжение на территории сельского поселения отсутствует. Для горячего водоснабжения потребителями используются проточные газовые водонагреватели и электрические водонагреватели.

Основная застройка поселка осуществлялась одно- и двухэтажными зданиями, не возводились пяти и четырех этажные здания из панелей.

В д. Денисово имеется 1 МКД (8 кв.), который отапливается от индивидуальных источников теплоснабжения (АОГВ).

МКД, имеющие централизованное отопление – отсутствуют.

Существующая система теплоснабжения сельского поселения:

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

Основные цели и задачи схемы теплоснабжения:

- определить возможность подключения к сетям теплоснабжения объекта капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение;
- повышение надежности работы систем теплоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;
- минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение жителей муниципального образования сельского поселения Северо-Одоевское Одоевского муниципального района тепловой энергией;
- улучшение качества жизни за последнее десятилетие обуславливает необходимость соответствующего развития коммунальной инфраструктуры существующих объектов.

Характеристика котельных, расположенных в муниципальном образовании сельское поселение Северо-Одоевское Одоевского муниципального района

Таблица 4

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Наименование собственника котельной	Адрес (местонахождение) котельной	Наименование объекта жизнеобеспечения	Примечание
1	кот. к МКОУ «Говоренковская ООШ»	уголь	МО Одоевский район	Тульская область, с. АГоворенки, ул.Киселевка, д.2б	школа	
2	кот. к МКОУ «Апухтинская ООШ»	уголь	МО Одоевский район	Тульская область, с. Апухтино, ул.Центральная, д.4	школа	строительство в 2025 г. модульной котельной

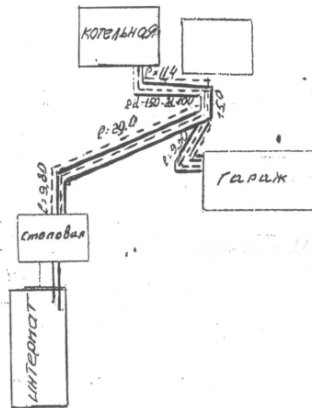
Характеристики котельных

Таблица 5

№ п/п	Котельная	Год ввода	Марка котлов	Кол-во котлов	Установлен- ная мощность	Присоединен- ная нагрузка	В том числе:		Примечание
							отопле- ние	ГВС	
1	2	3	3	4	5	6	7	8	9
1	кот. к МКОУ «Говоренковская ООШ»	1972	Тула 3	2	1,12	0,33	0,33	-	
2	кот. к МКОУ «Апухтинская ООШ»	1968	Тула 3	2	1,12	0,33	0,33	-	перевод на газ в 2025

Схема теплоснабжения муниципального образования сельское поселение Северо-Одоевское Одоевского муниципального района документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Схема тепловых сетей с. Н. Жувань.

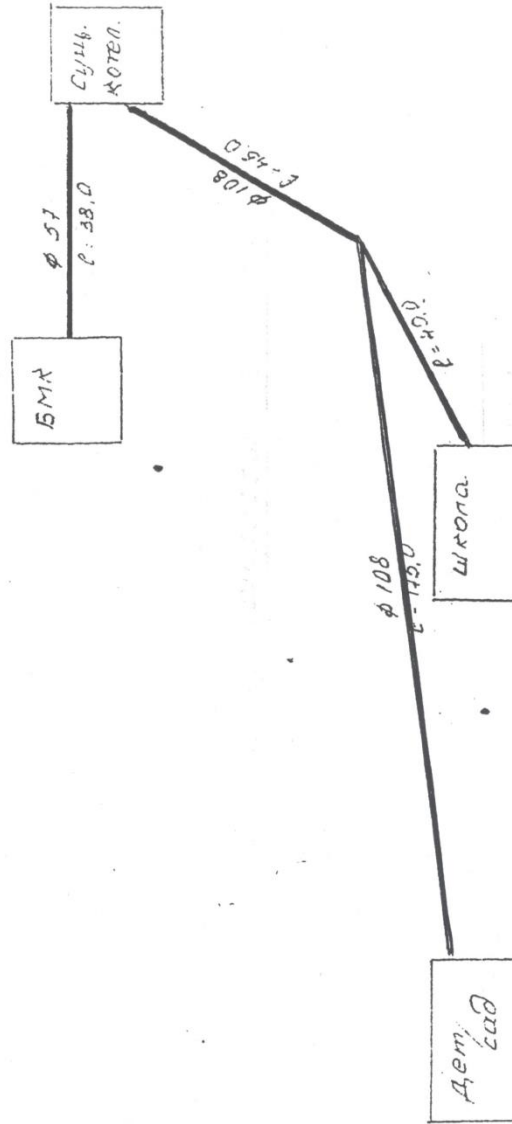


Условные обозначения

— теплоноситель

$\frac{P=200\text{ м}}{D=150\text{ мм}}$ — протяженность/диаметр

Схема теплотрассы с. Бомово



Условные обозначения

теплотрасса

$\frac{\phi 57}{30}$ диаметр протяженность

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

В настоящее время зоны действия индивидуального теплоснабжения ограничиваются единичными индивидуальными жилыми домами. Согласно генеральному плану муниципального образования сельское поселение Северо-Одоевское Одоевского муниципального района на территории которого ведется строительство малоэтажных застроек, расположенных в разных частях. Теплообеспечение всех малоэтажных индивидуальных застроек планируется от автономных (индивидуальных) теплоустановок.

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;

2.3.1. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии.

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;

2.4.1. Теплоснабжение (отопление и горячее водоснабжение) муниципального образования сельское поселение Северо-Одоевское Одоевского муниципального района осуществляется:

- в частных домах и коттеджной застройке от печей и котлов на твердом топливе и газе, горячее водоснабжение - от проточных водонагревателей.
- в 1 МКД в д. Денисово отопление и ГВС от индивидуальных источниках теплоснабжения (АОГВ).

На 01.01.2025г. газифицировано 30% (10 н.п.) домовладений муниципального образования Северо-Одоевское Одоевского района.

2.4.2. Муниципальное образование Северо-Одоевское Одоевского района включает в себя 33 н.п., из них 2 н.п. с численностью более 300 человек, 2 н.п. с численностью более 100 человек, остальные н.п. с численностью до 100 человек.

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

2.5.1. 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;

Одно из главных мероприятий по энергосбережению и повышение энергетической эффективности в системах теплоснабжения можно выделить оптимизацию систем теплоснабжения в поселке с учетом эффективного радиуса теплоснабжения.

Передача тепловой энергии на большие расстояния является экономически не эффективной.

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

Постоянными источниками теплоснабжения для муниципального образования сельское поселение Северо-Одоевское Одоевского муниципального района являются две угольные котельные, одна в с. Апухтино к школе, другая в с. Говоренки к школе. Все котельные находятся в собственности муниципального образования Одоевский район.

В 2025 году планируется строительство модульной (газовой) котельной к Апухтинской школе. Будут выполнены ПИР и СМР по строительству модульной котельной к Апухтинская ООШ.

2.6. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии;

2.6.1 Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии

Ограничения тепловой мощности (располагаемая тепловая мощность)

Теплогенерирующее оборудование существующих котельных ограничений по тепловой мощности не имеет. Следовательно, фактическая располагаемая тепловая мощность котлоагрегатов соответствует установленной (паспортной) мощности.

Потребление тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды котельными отсутствует.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя

3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах содержит:

а) расчетную величину нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии в случаях,

установленных пунктом 6 части 2 статьи 4 и пунктом 2 части 2 статьи 5 Федерального закона "О теплоснабжении" (в ценовых зонах теплоснабжения - также расчетную величину плановых потерь, определяемых в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения);

б) 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;

3.1.1. Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии;

Принцип расчета перспективных балансов производительности ВПУ и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах отражен в разделе 3.

Расчет нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях выполнен в соответствии с «Методическими указаниями по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды», утвержденными приказом Минэнерго РФ от 30.06.2003 №278 и «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии», утвержденной приказом Минэнерго от 30.12.2008 №325.

Производительность ВПУ котельных должна быть не меньше расчетного расхода воды на подпитку теплосети.

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

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

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

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

Балансы теплоносителя.

3.2.1. 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;

Водоснабжение котельных расположенных на территории Одоевского района осуществляется путем забора воды из централизованной системы водоснабжения.

Нормативный режим подпитки

Установка для подпитки системы теплоснабжения на теплоисточнике должна обеспечивать подачу в тепловую сеть в рабочем режиме воды соответствующего качества и аварийную подпитку водой из систем хозяйственно-питьевого или производственного водопроводов.

Расход подпиточной воды в рабочем режиме должен компенсировать технологические потери и затраты сетевой воды в тепловых сетях и затраты сетевой воды на горячее водоснабжение у конечных потребителей.

Среднегодовая утечка теплоносителя ($\text{м}^3/\text{ч}$) из водяных тепловых сетей должна быть не более 0,25% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели). Сезонная норма утечки теплоносителя устанавливается в пределах среднегодового значения.

Для компенсации этих расчетных технологических затрат сетевой воды, необходима дополнительная производительность водоподготовительной установки и соответствующего оборудования (свыше 0,25% от объема теплосети), которая зависит от интенсивности заполнения трубопроводов. Во избежание гидравлических ударов и лучшего удаления воздуха из трубопроводов максимальный часовой расход воды (GM) при заполнении трубопроводов тепловой сети с условным диаметром (Du) не должен превышать значений, приведенных в таблице 3 СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003». При этом скорость заполнения тепловой сети должна быть увязана с производительностью источника подпитки и может быть ниже указанных расходов.

В результате для закрытых систем теплоснабжения максимальный часовой расход подпиточной воды (G_3 , м³/ч) составляет:

$$G_3 = 0,0025 VTC + GM,$$

где GM - расход воды на заполнение наибольшего по диаметру секционированного участка тепловой сети.

VTC - объем воды в системах теплоснабжения, м³

При отсутствии данных по фактическим объемам воды допускается принимать его равным 65 м³ на 1 МВт расчетной тепловой нагрузки при закрытой системе теплоснабжения, 70 м³ на 1 МВт - при открытой системе и 30 м³ на 1 МВт средней нагрузки - для отдельных сетей горячего водоснабжения.

Аварийный режим подпитки

Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ и Инструкция по расследованию и учету технологических нарушений в работе энергосистем, электростанций, котельных, электрических и тепловых сетей (РД 34 20.801-2000, утв. Минэнерго РФ) в качестве аварии тепловой сети рассматривают лишь повреждение магистрального трубопровода, которое приводит к перерыву теплоснабжения на срок не менее 36 ч. Таким образом, к аварии приводит существенное повреждение магистрального трубопровода, при котором утечка теплоносителя является фактически не компенсируемой. При такой аварийной утечке требуется неотложное отключение поврежденного участка.

Нормируя аварийную подпитку, составители СНиП имели в виду инцидентную подпитку (в терминологии названных выше документов), которая полностью или в значительной степени компенсирует инцидентную утечку воды при повреждении элементов тепловой сети.

Согласно требованию СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003», для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения химически не обработанной и не деаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями. При наличии

нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора источника тепла, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети. Для открытых систем теплоснабжения аварийная подпитка должна обеспечиваться только из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Удельная емкость систем теплоснабжения определена по МДК 4-05.2004 «Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения», и МДС 41-4.2000 «Методика определения количеств тепловой энергии и теплоносителя в водяных системах коммунального».

3.2.2. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимальной потребности теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения;

При серьезных авариях в случае недостаточного объема подпитки деаэрированной водой допускается в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой («сырой» водой), расход которой принимается в количестве 2 % объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции и в системах горячего водоснабжения для открытых систем теплоснабжения.

Для аварийной подпитки тепловой сети подпиточный трубопровод должен быть соединен с водопроводом питьевой и технической чистой воды. Эти соединения должны быть оборудованы двумя последовательно расположенными задвижками с контрольным краном между ними, который в период нормальной работы тепловой сети должен находиться в открытом положении. При этом каждый случай подачи сырой воды в сеть из питьевого; или технического водопровода должен отмечаться в журнале (или суточной ведомости) с указанием количества поданной воды и источника водоснабжения

Подпитка осуществляется из водопроводных сетей.

3.3. Описание нормативов технологических потерь (в ценовых зонах теплоснабжения - плановых потерь, определяемых в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения) при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя;

Методика определения тепловых потерь через изоляцию трубопроводов регламентируется приказом Минэнерго № 325 от 30 декабря 2008 года (с изменениями от 1 февраля 2010 г.) «Об организации в Министерстве

энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии».

К нормативам технологических потерь при передаче тепловой энергии относятся потери и затраты энергетических ресурсов, обусловленные техническим состоянием теплопроводов и оборудования и техническими решениями по надежному обеспечению потребителей тепловой энергией и созданию безопасных условий эксплуатации тепловых сетей, а именно:

- потери и затраты теплоносителя в пределах установленных норм;
- потери тепловой энергии теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и с потерями и затратами теплоносителя;

К нормируемым технологическим затратам теплоносителя относятся:

- затраты теплоносителя на заполнение трубопроводов тепловых сетей перед пуском после плановых ремонтов и при подключении новых участков тепловых сетей ;

- технологические сливы теплоносителя средствами автоматического регулирования теплового и гидравлического режима, а также защиты оборудования;

- технически обоснованные затраты теплоносителя па плановые эксплуатационные испытания тепловых сетей и другие регламентные работы.

К нормируемым технологическим потерям теплоносителя относятся технически неизбежные в процессе передачи и распределения тепловой энергии потери теплоносителя с его утечкой через неплотности в арматуре и трубопроводах тепловых сетей в пределах, установленных правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей, а также правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок.

Затраты теплоносителя, обусловленные его сливом средствами автоматического регулирования и защиты, предусматривающими такой слив, определяются конструкцией указанных приборов.

Затраты теплоносителя при проведении плановых эксплуатационных испытаний тепловых сетей и других регламентных работ включают потери теплоносителя при выполнении подготовительных работ, отключении участков трубопроводов, их опорожнении и последующем заполнении.

Нормирование затрат теплоносителя на указанные цели производится с учетом регламентируемой нормативными документами периодичности проведения эксплуатационных испытаний и других регламентных работ и утвержденных эксплуатационных норм затрат для каждого вида испытательных и регламентных работ в тепловых сетях для данных участков трубопроводов.

Технологические потери при передаче тепловой энергии складываются из тепловых потерь через тепловую изоляцию трубопроводов, а также с утечками теплоносителя.

Тепловые потери через изоляцию трубопроводов зависят от материальной характеристики тепловых сетей, а также года и способа прокладки тепловой сети.

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения

Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения должно содержать обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения сельского поселения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, а в ценовых зонах теплоснабжения – на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности и индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, городского округа.

Перспективное развитие системы теплоснабжения сельского поселения включает строительство модульной котельной для обеспечения теплом школу в с.Апхутино (перевод угольной котельной на газ).

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 территории сельского поселения;

Учитывая, что Генеральным планом муниципального образования сельское поселение муниципального образования Северо-Одоевское Одоевского муниципального района не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, теплоснабжение перспективных объектов предлагается осуществить от автономных источников.

5.2. Предложения по реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии;

На территории сельского поселения имеются две угольные котельные, которые обслуживаются персоналом подведомственных учреждений и МКУ «СХО» администрации района.

При ежегодном выполнении важнейших мероприятий при подготовки объектов теплоснабжения к отопительному сезону и внедрение мероприятий по замене неэффективного оборудования на котельных позволили проходить осенне-зимние периоды без нарушений теплоснабжения и обеспечить нормативные параметры отопления объектов.

В то же время имеющиеся технические проблемы и необходимость проведения мероприятий по удовлетворению спроса на тепловую энергию, повышению надежности теплоснабжения, снижению тарифа на тепло требуют в течение рассматриваемого периода проведения работ по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Схемой теплоснабжения предусмотрено строительство модульной котельной в с.Апухтино к МКОУ «Апухтинская ООШ» взамен угольной котельной.

Требуется также реконструкция котельной в с. Говоренки с заменой котлов и котельного оборудования, которое выработало свой ресурс.

Необходимо отметить существующие проблемы в выше перечисленных котельных:

- высокий удельный расход природного газа на производство тепловой энергии;
- высокий тариф на тепловую энергию для населения и бюджетных учреждений;
- из-за не загруженности паровых котлов возможны аварийные ситуации;
- низкий остаточный ресурс и изношенность оборудования;
- высокий процент износа трубопроводов и тепловой изоляции.

Перспективное развитие системы теплоснабжения муниципального образования включает строительство модульной котельной для обеспечения теплом МКОУ «Апухтинская ООШ» и детского сада взамен существующей угольной котельной. В настоящее время школа отапливается от угольной котельной, котельное оборудование которой выработало свой ресурс.

Таблица 7

Наименование мероприятий	Мероприятия	Стоимость млн.руб.	Исполнитель	Срок исполнения
Строительство модульной котельной к МКОУ «Апухтинская ООШ» и детскому саду	ПИР	2,5	ООО «ТеплоГазСтрой-Проект»	2025 г.
	СМР	11,5		2025г.
Замена ветхих тепловых сетей к МКОУ «Апухтинская ООШ» и детскому саду		2,5		2025-2026 гг.

	Мощность котельной Гкал/ч	Вид основного топлива	Марка котла	Годовой расход тыс.тут
	0,232	Природный газ	ЛЕМАКС NORM-80 (3 шт)	0,0674
Замена ветхих тепловых сетей				

Таблица 7.1

№ п/п	Адрес объекта/наименование мероприятия	Цель реализации мероприятия
1.	Угольная котельная к МКОУ «Апухтинская ООШ»	Гарантированное обеспечение теплом социальный объект (школу в п. Стрелецкий), снижение эксплуатационных затрат, повышение надежности оборудования
1.1.	Строительство модульной котельной (ПИР)	
1.2.	Строительство модульной котельной (СМР)	
1.3.	Замена тепловых сетей	
2.	Модульная котельная к МКОУ «Говоренковская ООШ»	Гарантированное обеспечение теплом социальный объект (психоневрологический интернат), снижение эксплуатационных затрат, повышение надежности оборудования
2.1.	Замена котлов Тула 3	
2.2.	Замена тепловых сетей	

Для организации теплоснабжения в проектируемых индивидуальных жилых домах и общественных зданий предлагается внедрить прогрессивные – поквартирные системы теплоснабжения, при этом источник тепла устанавливается непосредственно у потребителя. В качестве теплогенератора в системе поквартирного теплоснабжения используется двухконтурный газовый котел.

Газовый котел с закрытой топкой, принудительным удалением дымовых газов, регулирующими термостатами выработки и отпуска тепла на отопление и горячее водоснабжение, снабжен необходимыми блокировками и автоматикой безопасности. Котлы с закрытой топкой, в отличие с атмосферной горелкой, обеспечивают требуемый уровень безопасности и не оказывает влияния на воздухообмен в жилых помещениях.

Поквартирная система отопления дает возможность пользователю самостоятельно регулировать потребление тепла, а следовательно и затраты на отопление и ГВС в зависимости от экономических возможностей и физиологической потребности.

Так как в новых проектируемых застройках отсутствуют централизованные источники тепла и они имеют малую плотность тепловых

нагрузок, устройство автономного теплоснабжения является единственно возможным способом обеспечения теплом и горячей водой каждого конкретного потребителя.

5.3. 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;

Избыточных источников тепловой энергии, а также выработавших нормативный срок службы либо в случаях, когда продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно на территории муниципального образования сельского поселения не выявлено.

5.4. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой;

Вариант применения газопоршневых установок для совместной выработки тепловой и электрической энергии на существующих и вновь строящихся котельных выявляет ряд технических и экономических проблем. Капитальные затраты и затраты на обслуживание и ремонты поршневых установок малой мощности превышает предполагаемую прибыль от экономии средств при производстве электрической энергии. Экономическая нецелесообразность применения когенерационных установок объясняется малой единичной мощностью установки и высокой ценой на нефть. С учетом вышеуказанных доводов, применение когенерационных установок в сельском поселении муниципального образования Северо-Одоевское Одоевского муниципального района по комбинированной выработке тепловой и электрической энергии считается нецелесообразным и далее в схеме не рассматривается.

5.5. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы;

Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы не предусмотрены;

5.6. Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения;

Суммарный максимально возможный расход сетевой воды от теплоисточников сельского поселения в настоящее время составляет ~ 0,05 м³/ч.

В условиях разрегулировки тепловых сетей поселения фактический расход прямой сетевой воды в тепловых сетях поселения составляет ~0,08 м³/ч (необходим для поддержания заданного гидравлического режима).

5.7. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников;

В соответствии со СНИП 41-02-2003 регулирование отпуска теплоты от источников тепловой энергии предусматривается качественное по нагрузке отопления или по совмещенной нагрузке отопления согласно графику изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха. Централизация теплоснабжения всегда экономически выгодна при плотной застройке в пределах данного населенного пункта. С повышением степени централизации теплоснабжения, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспорт тепла.

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии в системе теплоснабжения в соответствии с действующим законодательством разрабатывается во время проведения энергетического обследования источника тепловой энергии, тепловых сетей, потребителей тепловой энергии.

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей в таблице 8.

Таблица 8

Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/час	Предложения по перспективной мощности, Гкал/час
кот. МКОУ «Апухтинская ООШ»	1,12	0,232 (на 1 котел)
кот. МКОУ «Говоренковская ООШ»	1,12	0,33

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);

Учитывая, что Генеральным планом муниципального образования сельское поселение муниципальное образование Северо-Одоевское Одоевского муниципального района не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется. Перераспределение тепловой нагрузки не планируется.

6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации источников тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах сельского поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку;

Не требуется.

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;

В системе теплоснабжения сельского поселения присутствует живучесть – способность системы сохранять свою работоспособность в аварийных (экстремальных) ситуациях, а также после длительных (более 54 ч) остановок.

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;

В настоящий момент отсутствуют.

6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения;

Фактический износ трубопроводов тепловых сетей на 01.01.2024г. составляет 50 %. В настоящее время требуется замена отдельных участков тепловых сетей.

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

Централизованное горячее водоснабжение, поступающее в многоквартирные и жилые дома от действующих котельных отсутствует. Все многоквартирные дома отапливаются от индивидуальных источников теплоснабжения.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах сельского поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива;

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах муниципального образования сельское поселение муниципальное образование Северо-Одоевское Одоевского муниципального района по видам основного, резервного и аварийного топлива сведены в таблицу 9.

Таблица 9

Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход топлива, тонн	Резервный вид топлива	Аварийный вид топлива
кот. МКОУ «Апухтинская ООШ»	уголь	150	Не предусмотрен	Не предусмотрен
кот. МКОУ «Говоренковская ООШ»	уголь	150	Не предусмотрен	Не предусмотрен

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 представлены в таблице 10.

Таблица 10

Наименование мероприятия	Цели реализации	Реализация мероприятий по годам, тыс.руб.				
		2021-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2028	2029-2033
Строительство модульной котельной к МКОУ «Апухтинская ООШ» (софинансирование 5.7%), в т.ч.:	Улучшение качества предоставления услуг, снижение эксплуатационных затрат					
ПСД				2500,0		
СМР				11500		
Замена тепловых сетей				2500,0		
Замена ветхих тепловых сетей к МКОУ	снижение тепловых потерь				300,0	

«Говоренковская ООШ»						
Замена котла	снижение тепловых потерь				500,0	
Утепление тепловых сетей	снижение тепловых потерь			50,0	50,0	
ИТОГО:	17400,0			16550	850,0	

Актуализация схем теплоснабжения осуществляется в соответствии с требованиями к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения.

Уведомление о проведении ежегодной актуализации схемы теплоснабжения размещается не позднее 15 января года, предшествующего году, на который актуализируется схема. Актуализация схемы теплоснабжения должна быть осуществлена не позднее 1 июля года, предшествующего году, на который актуализируется схема.

Обеспечение открытости процедуры разработки и утверждения проекта актуализированной схемы теплоснабжения осуществляется органами местного самоуправления путем сбора замечаний и предложений к соответствующему проекту, а также организации публичных слушаний.

Для организации сбора замечаний и предложений к проекту актуализированной схемы теплоснабжения органы местного самоуправления при его размещении на официальном сайте указывают адрес, по которому осуществляется сбор замечаний и предложений, а также срок их сбора, который не может быть менее 20 и более 30 календарных дней со дня размещения соответствующего проекта.

Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации

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

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»:

«Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

Рассмотрев и проанализировав, при разработке Схемы теплоснабжения, информацию по организациям осуществляющим выработку тепла котельными муниципального образования сельское поселение Северо-Одоевское Одоевского муниципального района, установлено, что обслуживание двух угольных котельных осуществляют подведомственные учреждения и МКУ «Сервис хозяйственного ведения».

Единая теплоснабжающая организация МУП «Одоевское ЖКХ» на территории сельского поселения не оказывает коммунальные услуги.

После постройки модульной котельной к Апухтинской школе взамен угольной, газовая котельная будет передана на обслуживание МУП «Одоевское ЖКХ».

МУП «Одоевское ЖКХ» в полном объеме отвечает критериям, установленным для организации, претендующей на статус единой теплоснабжающей организации.

МУП «Одоевское ЖКХ» обеспечивает 98 % потребителей тепла по Одоевскому району и имеет возможность обеспечить надежность теплоснабжения. В организации имеется квалифицированный и аттестованный персонал и техника для ремонта и обслуживания котельного оборудования и тепловых сетей.

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

11.1. Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии представлено в таблице 11.

Таблица 11

Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/час	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час
кот. МКОУ «Апухтинская ООШ»	1,12	0,33
кот. МКОУ «Говоренковская ООШ»	1,12	0,33

Перераспределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии невозможно, так как источники между собой технологически не связаны.

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям

При разработке схемы теплоснабжения муниципального образования сельское поселение Северо-Одоевское Одоевского муниципального района бесхозяйных тепловых сетей не выявлено.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации сельского поселения, схемой и программой развития электроэнергетических систем, а также со схемой водоснабжения и водоотведения сельского поселения

Разработана и реализуется программа «Газификация населенных пунктов Одоевского района». Утверждены схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования сельское поселение Северо-Одоевское Одоевского муниципального района.

При планировании мероприятий по реконструкции и (или) модернизации объектов системы теплоснабжения осуществляется синхронизация со схемами водоснабжения, водоотведения и мероприятиями по газификации сельского поселения, а также со схемой развития электроэнергетики.

Раздел 14. «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения» включают в себя следующие сведения о:

- количестве прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на период 2021 – 2025 гг.;
- количестве прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на период 2021– 2025 гг.;
- удельном расходе условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии;
- отношении величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети на период 2021– 2034 гг.;
- коэффициенте использования установленной тепловой мощности;
- удельной материальной характеристике тепловых сетей, приведенной к расчетной тепловой нагрузке на период 2021 – 2034 гг.;
- доле отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии на период 2021– 2034 гг.;
- средневзвешенном сроке эксплуатации тепловых сетей по состоянию на 2021 г.;
- отношении материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей на период 2021 – 2034 гг.;
- отношении установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии в сельском поселении на период 2021– 2034 гг.

Отказ – событие, заключающееся в нарушении работоспособного состояния объекта.

Авария тепловых сетей – повреждение магистрального трубопровода тепловой сети, если в период отопительного сезона это привело к перерыву теплоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства на срок 36 ч. и более.

Статистика повреждений тепловых сетей в целом по поселению с 2021 по 2034 гг. приведена в таблице.

Таблица 12

№ п/п	Теплоисточник	Количество повреждений тепловых сетей по годам						
		2021	2022	2023	2024	2025 - 2026	2027- 2028	2029- 2033
1.	Квартальные сети							
1.1.	- отопительный период		1					2
1.2.	- неотопительный период							
2.	Магистральные сети							
2.1.	- отопительный период							
2.2.	- неотопительный период							
	Всего		1					2

14.2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии

Количество повреждений на источниках централизованного теплоснабжения за последние 5 лет приведено в таблице.

Таблица 13

Теплоисточник	2021 г.		2022 - 2024гг.		2025 г.	
	Всего	в том числе в ОЗП	Всего	в том числе в ОЗП	Всего	в том числе в ОЗП

кот. МКОУ «Апухтинская ООШ»	0	0	0	0	0	0
кот. МКОУ «Говоренковская ООШ»	0	0	0	0	0	0

14.3. Удельный расход условного топлива

Удельный расход условного топлива

Таблица 14

Котельные	Расход твердого топлива, тонн/год	Тонн условного топлива (т.у.т)
Котельная к МКОУ «Апухтинская ООШ»	150	115,2
Котельная к МКОУ «Говоренковская ООШ»	170	130,56

Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия

Ценовые (тарифные) последствия содержат результаты и оценки ценовых (тарифных) последствий реализации предполагаемых проектов схемы теплоснабжения для потребителя.

Тарифы на угольные котельные не устанавливались, так как угольные котельные не подают тепло населению, а отапливают только две школы. Оплата из бюджета района производится только за покупку твердого топлива по ценам, действующим на момент покупки.

Также стоимость 1 тонны угля зависит от расстояния места выработки угля до потребителя. В настоящее время 1 тонна угля стоит 10225 руб.