



Администрация муниципального образования Одоевский район

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 07.05.2025

п. Одоев

№ 208

Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования сельское поселение Восточно-Одоевское Одоевского муниципального района Тульской области до 2033 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 Восточно-Одоевское Одоевского муниципального района Тульской области до 2033 года (Приложение).

2. Признать утратившим силу постановление администрации муниципального образования Одоевский район от 17.05.2022 № 296 «Об утверждении схемы теплоснабжения муниципального образования Восточно-Одоевское Одоевского района Тульской области до 2033 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 07.05.2025 № 208

**Схема теплоснабжения
муниципального образования
сельское поселение Восточно-Одоевское
Одоевского муниципального района
Тульской области до 2033 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 _____6_

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей _____9_

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя _____20_

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения _____25_

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии _____26_

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 _____30_

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 бесхозяйным тепловым сетям _____34_

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» _____34_

Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия _____34_

Раздел 16 Заключение _____37_

Введение

Настоящая схема теплоснабжения муниципального образования сельское поселение Восточно-Одоевское Одоевского муниципального района (далее – схема) разработана в соответствии с Федеральными законами от 27.07.2010г. № 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.

Основными принципами организации отношений в сфере теплоснабжения являются:

1. Обеспечение баланса экономических интересов потребителей и субъектов теплоснабжения за счет определения наиболее экономически и технически эффективного способа обеспечения потребителей теплоэнергоресурсами;
2. Обеспечение наиболее экономически эффективными способами качественного и надежного снабжения теплоэнергоресурсами потребителей, надлежащим образом исполняющих свои обязанности перед субъектами теплоснабжения;
3. Установление ответственности субъектов теплоснабжения за надежное и качественное теплоснабжение потребителей;
4. Обеспечение стабильных условий для осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;
5. Обеспечение безопасности системы теплоснабжения.

Основанием для разработки схемы муниципального образования сельское поселение Восточно-Одоевское Одоевского муниципального района Тульской области является:

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

Процесс теплоснабжения в муниципальном образовании обеспечивается одной организацией, которая является единым теплоснабжающим предприятием - производителем тепловой энергии:

Тепловые сети муниципального образования сельское поселение Восточно-Одоевское Одоевского муниципального района предназначены для обеспечения отоплением МКОУ «Рылевская ООШ», детский сад, многоквартирные жилые дома, расположенные в с. Рылево, по ул. Центральная, д.3. д.5, д.7, д.9, д.11, д.13, д.46.

Жилые дома отапливаются от индивидуальных источников отопления.

Способ прокладки тепловых сетей надземный и подземный. Большая часть (98 %) проложена подземным способом.

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 - 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 (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей);

Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация МУП «Одоевское ЖКХ», которая определяется в схеме теплоснабжения органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

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 Восточно-Одоевское Одоевского муниципального района входит в состав муниципального образования Одоевский район.

Площадь поселения на 01.01.2024 г. – 53 000 га.

Расположено муниципальное образование в 70 км. от областного центра г. Тула.

Административным центром муниципального образования сельское поселение Восточно-Одоевское Одоевского муниципального района является с. Рылево.

Численность населения муниципального образования Восточно-Одоевское Одоевского района на 01.01.2025 – 2712 человек.

Муниципальное образование находится на берегу реки Упа, которая является главной водной артерией. Питание реки смешанное, при этом основными источниками питания являются талые воды: доля весеннего стока составляет 70-80 % годового. Величина превышения высшего уровня весеннего половодья над летне-осенним уровнем (амплитуда) составляет в среднем 2,5 м. Муниципальное образование Восточно-Одоевское характеризуется умеренно-континентальным климатом с умеренно-холодной зимой и умеренно-теплым летом.

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 $+18,1^{\circ}\text{C}$. 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 .

Территория муниципального образования относится к зоне нормального увлажнения. Среднегодовая сумма осадков составляет 680 мм, причем большая часть их приходится на теплый период (60 %) с максимумом с мая по август. В холодное время года сумма осадков составляет 260 мм, в теплое – 420 мм. Суточный максимум осадков 5 мм.

Зимой осадки выпадают в виде снега. Мощность снежного покрова достигает в среднем 35 см, максимальная – 73 см. Устойчивый снежный покров держится с конца ноября до середины апреля. Число дней со снежным покровом составляет 136 дней.

В холодный период над рассматриваемой 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.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца составляет 83%, наиболее теплого месяца – 18,6 %.

В среднем за год наблюдается 26 дней с метелями, наибольшее – 45 дней; 30 дней с грозами, наибольшее – 41 день; 1,6 дня с грозами, наибольшее – 4

дня. По климатическому районированию для строительства территория МО относится к категории II В.

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	Жилой фонд	Тыс. кв.м.	113,7	114,0	114,3	114,6	114,9	115,5	116,1
1.1.	В том числе объемы нового строительства жилья (инд.ж.ф.)	«кв.м.»	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6	0,6
2	Обеспеченность жилого фонда инженерным оборудованием, в том числе:	% от общего	38	38	38	38	45	50	60
	Централизованное теплоснабжение (только 7 МКД)	%	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
3	Социальные объекты	Тыс. кв.м.	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8
	Централизованное теплоснабжение (школы, детсады)	тыс.кв.м.	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83
3.1.	В том числе объемы нового строительства	«-»	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 2

Перечень объектов капитального строительства

№	Наименование объекта	Строительный адрес	Год ввода	Количество квартир	Общая площадь (м2)
1	3	4	5	6	7
1	Строительство модульной (газовой) котельной в д.Ченцовы Дворы	д.Ченцовы Дворы, ул. Школьная, 9	2025-2026	школа на 90 уч-ся/ факт 24	1030,0

1.1. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и прироста потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплопотребления 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 тепловой энергии на отопление, тыс.Гкал в том числеб	0,819	0,814	0,819	0,822	0,823	0,833	0,851
Население	0,761	0,756	0,76	0,761	0,763	0,77	0,78
Прочие	0,058	0,058	0,059	0,059	0,06	0,063	0,071

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 пос. Рылево имеются 7 МКД (2- 8 кв. ж.д. и 5 -16 кв. ж.д.), которые отапливаются от тепловых пунктов. За последние 20 лет в многоквартирных жилых домах часть квартир переоборудованы системы отопления с автономным источником отопления (АОГВ).

Существующая система теплоснабжения сельского поселения:

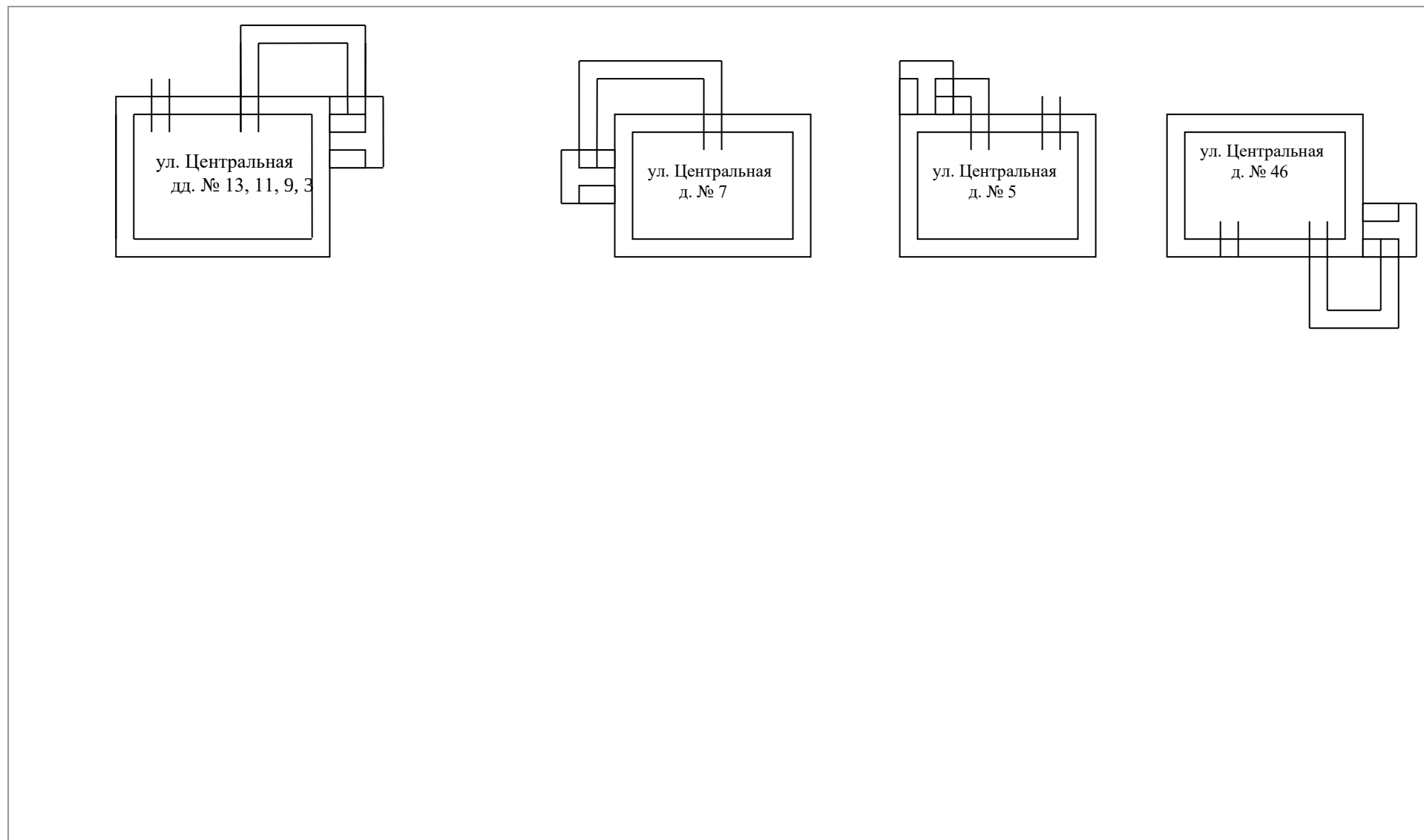
Система теплоснабжения включает в себя: источники тепла, тепловые сети и системы теплопотребления.

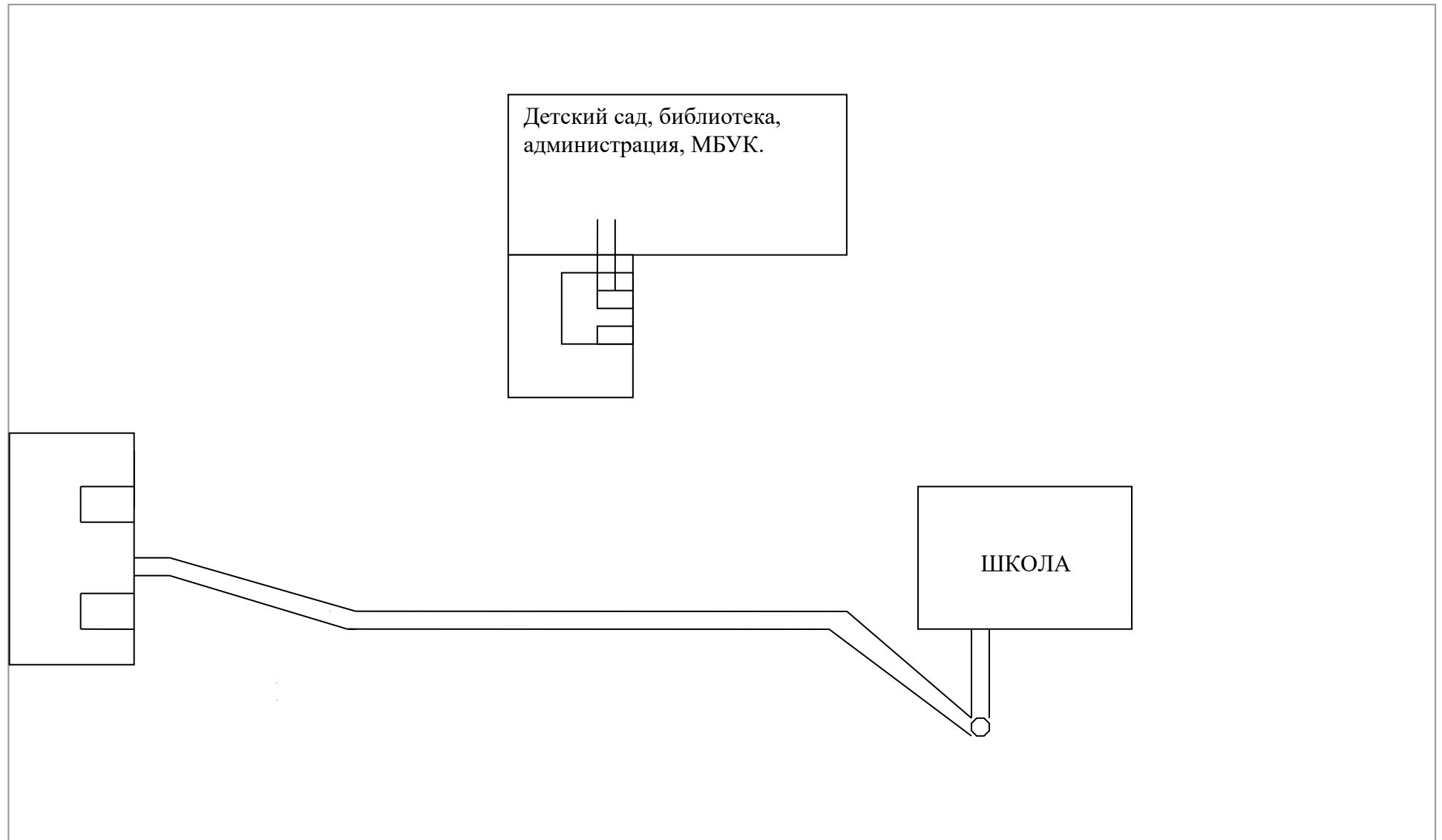
Основные цели и задачи схемы теплоснабжения:

- 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 сельское поселение Восточно-Одоевское Одоевского муниципального района тепловой энергией;
- улучшение качества жизни за последнее десятилетие обуславливает необходимость соответствующего развития коммунальной инфраструктуры существующих объектов.

Графическая часть





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

Таблица 4

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Наименование собственника котельной	Адрес (местонахождение) котельной	Наименование объекта жизнеобеспечения	Резервные источники питания
1	Т.П. в с.Рылево к ж.д. №3	газ	МО Одоевский район	Тульская область, с.Рылево, ул.Центральная, №3 В	жилой дом	передвижной дизель-генератор
2	Т.П. в с.Рылево к ж.д. №5	газ	МО Одоевский район	с. Рылево, ул. Центральная, № 5В)	жилой дом	передвижной дизель-генератор
3	Т.П. в с.Рылево к ж.д. №7	газ	МО Одоевский район	с. Рылево, ул. Центральная, № 7В)	жилой дом	передвижной дизель-генератор
4	Т.П. в с.Рылево к ж.д. №9	газ	МО Одоевский район	с. Рылево, ул. Центральная, № 9 В)	жилой дом	передвижной дизель-генератор
5	Т.П. в с.Рылево к ж.д. №11	газ	МО Одоевский район	с. Рылево, ул. Центральная, № 11В)	жилой дом	передвижной дизель-генератор
6	Т.П. в с.Рылево к ж.д.13	газ	МО Одоевский район	с. Рылево, ул. Центральная, № 13 В)	жилой дом	передвижной дизель-генератор
7	Т.П. в с.Рылево к ж.д.46	газ	МО Одоевский район	с. Рылево, ул. Центральная, № 46В)	жилой дом	передвижной дизель-генератор
8	Т.П. в с.Рылево к МКОУ «Рылевская СООШ»	газ	МО Одоевский район	средняя школа, ул. Центральная, № 15В	школа	передвижной дизель-генератор
9	Т.П. в с.Рылево к дет.саду, администрации	газ	МО Одоевский район	Детский сад, МБУК, библиотека, администрация ул. Центральная, № 28В)	дет.сад, здание администрации	передвижной дизель-генератор
10	кот. МКОУ «Левенская ООШ»	уголь	МО Одоевский район	д. Ченцовы Дворы, ул. Школьная, 9	школа	

11	т.п. МКОУ "Ботвиньевская ООШ"	элек.	МО Одоевский район	Одоевский район, д. Ботвиньево, ул. Молодежная д. 21	школа, дет.сад	
12	т.п. МКОУ "Жемчужниковская ООШ"	элек.	МО Одоевский район	Одоевский район, с. Ильинское	школа	

Характеристики котельных

Таблица 5

№ п/п	Котельная	Год ввода	Марка котлов	Кол-во котлов	Установленна я мощность	Присоединен ная нагрузка	В том числе:		Примечание
							отопле ние	ГВС	
1	2	3	3	4	5	6	7	8	9
1	Т.П. в с.Рылево к ж.д. №3	2000	КЧМ-7	2	0,164	0,061	0,061	-	
2	Т.П. в с.Рылево к ж.д. №5	2000	КЧМ-7	2	0,164	0,045	0,045	-	
3	Т.П. в с.Рылево к ж.д. №7	2000	КЧМ-7	2	0,164	0,039	0,039	-	
4	Т.П. в с.Рылево к ж.д. №9	2000	КЧМ-7	2	0,164	0,069	0,069	-	
5	Т.П. в с.Рылево к ж.д. №11	2000	КЧМ-7	2	0,164	0,058	0,058	-	
6	Т.П. в с.Рылево к ж.д.13	2000	КЧМ-7	2	0,164	0,061	0,061	-	
7	Т.П. в с.Рылево к ж.д.46	2000	КЧМ-7	2	0,164	0,091	0,091	-	
8	Т.П. в с.Рылево к МКОУ «Рылевская СООШ»	2000	КЧМ-8	3	0,747	0,163	0,163	-	

9	Т.П. в с.Рылево к дет.саду, администрации	2000	КЧМ-8	3	0,172	0,089	0,089	-	
10	котельная МКОУ «Левенская ООШ»	1982	Тула 3	2	1,12	0,33	0,33	-	
11	т.п. МКОУ "Ботвиньевская ООШ"	1983	ЭПЗ	2	0,025	0,025	0,025	-	
12	т.п. МКОУ "Жемчужниковская ООШ"	1970	ЭПЗ	2	0,025	0,025	0,025	-	

Схема теплоснабжения муниципального образования сельское поселение Восточно-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.

Единая теплоснабжающая организация – МУП «Одоевское ЖКХ»

Таблица 6

№ п/п	Наименование котельной, адрес	Установленная мощность, Гкал/час (на 1 котел)	Протяженность теплосетей в 2-х трубном исчислении, км
1	т.п. с. Рылево, ул. Центральная жилой дом № 3 (котельная № 3В)	КЧМ – 7 Р = 0082 Гкал/час	~ 10 п/м
2	т.п. с. Рылево, ул. Центральная жилой дом № 5 (котельная № 5В)	КЧМ – 7 Р = 0082 Гкал/час	~ 10 п/м
3	т.п. с. Рылево, ул. Центральная жилой дом № 7 (котельная № 7В)	КЧМ – 7 Р = 0082 Гкал/час	~ 10 п/м
4	т.п. с. Рылево, ул. Центральная жилой дом № 9 (котельная № 9 В)	КЧМ – 7 Р = 0082 Гкал/час	~ 10 п/м
5	т.п. с. Рылево, ул. Центральная жилой дом № 11 (котельная № 11В)	КЧМ – 7 Р = 0082 Гкал/час	~ 10 п/м
6	т.п. с. Рылево, ул. Центральная жилой дом № 13 (котельная № 13 В)	КЧМ – 7 Р = 0082 Гкал/час	~ 10 п/м
7	т.п. с. Рылево, ул. Центральная жилой дом № 46 (котельная № 46В)	КЧМ – 7 Р = 0082 Гкал/час	~ 10 п/м
8	т.п. с. Рылево, средняя школа – ул. Центральная (котельная № 15В)	КЧМ – 8 0249 Гкал/час	~ 70 п/м
9	т.п. с. Рылево, детский сад, МБУК, библиотека, администрация ул. Центральная 28а (котельная № 28В)	КЧМ – 8 0249 Гкал/час	~ 5 п/м

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 Восточно-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;

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в с. Рылево к жилым домам представлены в таблице.

Таблица 7

Наименование показателя	Величина, Гкал/ч
Установленная мощность	0,815
Располагаемая мощность	0,780
Присоединенная тепловая нагрузка потребителей, в том числе:	0,172
- Отопление	0,172
- ГВС среднечасовая	нет
- Вентиляция	нет
Расход теплоты на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,039
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,02
Процент загрузки котельной (по уст. Мощности)	37%

Теплоснабжение (отопление и горячее водоснабжение) муниципального образования сельское поселение Восточно-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 с. Рылево в многоквартирных домах (2-х этажных) по ул. Центральная за №№ 3, 5, 7, 9, 11, 13, 46 от встроенных котельных за № 3в, 5в, 7в, 9в, 11в, 13в, 46в, газовые котлы марки КЧН – 7; Р = 0082 Гкал/час.

- с. Рылево – здание администрации муниципального образования, СДК, детского сада, библиотеки – от встроенной котельной № 28 В. Газовый котёл марки КЧН – 8; Р = 0249 Гкал/час.

- здание средней школы от котельной № 15В, газовый котёл марки КЧН – 8; Р = 0249 Гкал/час.

По муниципальному образованию сельское поселение Восточно-Одоевское Одоевского муниципального района газифицированы следующие населенные пункты: с. Березово, с. Ивицы, с. Стояново, п. Рылевский, с. Рылево, д. Прокудино, д. Прудки, д. Липки. д. Пришня-Шевелевка, с. Скобачево, с. Левенское, с. Жемчужниково, с. Ильинское, д. Ченцовы Дворы, д. Дорогонка, с. Головинское, с. Завалово, д. Алехино, д. Холяпино, д. Ботвиньево.

Жилые дома в данных населенных пунктах отапливаются от индивидуальных газовых котлов.

На 01.01.2021г. газифицировано 60 % населения муниципального образования Восточно-Одоевское Одоевского района.

Муниципальное образование сельское поселение Восточно-Одоевское Одоевского муниципального района включает в себя 62 н.п., из них 8 н.п. с численностью более 100 человек, и 19 н.п. с численностью до 10 человек.

Во всех рассматриваемых населенных пунктах при градостроительном зонировании выделяются:

1. Жилые зоны

Ж-2 Зона застройки малоэтажными и среднеэтажными жилыми домами

Ж-3 Зона садоводств

Ж-4 Зона перспективного развития жилой застройки

П-1 Производственная зона

2. Зоны инженерной и транспортной инфраструктур

Т-1 Зона объектов транспортной инфраструктуры

Т-2 Зона объектов инженерной инфраструктуры

3. Зоны сельскохозяйственного использования

СХ Зона сельскохозяйственных угодий

4. Рекреационной зоны

Р-2 Зона лесопарков, внутрихозяйственных лесов

5. Зоны специального назначения

С-1 Зона кладбищ

С-2 Зона полигона ТБО

6. Прочие зоны

Пр-1 Зона прочих территорий

Пр-2 Перспективная производственная зона.

Населенные пункты: с. Березово, с. Ивицы, д. Мызовка, д. Слободка, с. Стояново, п. Рылевский, с. Рылево, д. Прокудино, д. Прудки, д. Липки. д. Пришня-Шевелевка, с. Скобачево, с. Левенское, с. Жемчужниково, с. Ильинское, д. Ченцовы Дворы, д. Дорогонка, с. Головинское, с. Завалово, д. Алехино, д. Холяпино, д. Ботвиньево, д. Бегино, д. Хмелевичи имеют в настоящее время газо-, тепло-, электро-, водоснабжение и водоотведение, остальные населенные пункты электро-, водоснабжение.

Объекты на территории муниципального образования сельское поселение Восточно-Одоевское Одоевского муниципального района имеют преимущественно локальные системы инженерного обеспечения.

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 Восточно-Одоевское Одоевского муниципального района являются 9 тепловых пунктов в с. Рылево, т.п. к школам в с. Жемчужниково, д. Ботвиньево и котельная к школе в д. Ченцовы Дворы. Все находятся в собственности муниципального образования Одоевский район.

9 тепловых пунктов в с. Рылево находятся в хозяйственном ведении МУП «Одоевское ЖКХ», которые подают тепло в 7 МКД, школу, детский сад и администрацию поселения.

МКОУ «Левенская ООШ» отапливается от угольной котельной. В 2025 году будут выполнены ПИР. Строительство модульной (газовой) котельной к Левенской школе планируется в 2026 году. МКОУ «Ботвиньевская ООШ» и МКОУ «Жемчужниковская ООШ» отапливаются от тепловых пунктов - электрическими котлами, которые находятся в специальном помещении здания школы.

Максимальный часовой расход тепла на нужды отопления жилой застройки, отопления и вентиляции общественных зданий и горячего водоснабжения останется прежним - 1,07 Гкал/час.

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)

По предоставленным МУП «Одоевское ЖКХ» данным, 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 теплопотребляющими 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 (м³/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 (GЗ, м³/ч) составляет:

$$GЗ = 0,0025 VTC + GM,$$

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 теплопотребления 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 технически 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 на 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, предусматриваемыми 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 д. Ченцовы Дворы (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 Восточно-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 все газовые котельные обслуживает одно предприятие МУП «Одоевское ЖКХ» обеспечивают теплом потребителей. Угольные школьные котельные подают тепло только в школы и 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 д. Ченцовы Дворы к МКОУ «Левенская ООШ» взамен угольной котельной.

Требуется реконструкция тепловых пунктов в с. Рылево 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.

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 газовой 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 оказывают 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 рабочий поселок 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 Восточно-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 поселка в настоящее время составляет ~ 192,0 м³/ч

В условиях разрегулировки тепловых сетей поселка фактический расход прямой сетевой воды в тепловых сетях поселка составляет ~210 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.

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

Таблица 8

Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/час	Предложение по перспективной мощности, Гкал/час
т.п. в с.Рылево к ж.д. №3	0,164	0,061
т.п. в с.Рылево к ж.д. №5	0,164	0,045
т.п. в с.Рылево к ж.д. №7	0,164	0,039
т.п. в с.Рылево к ж.д. №9	0,164	0,069
т.п. в с.Рылево к ж.д. №11	0,164	0,058
т.п. в с.Рылево к ж.д.13	0,164	0,061
т.п. в с.Рылево к ж.д.46	0,164	0,091
т.п. в с.Рылево к МКОУ «Рылевская СООШ»	0,747	0,163
т.п. в с.Рылево к дет.саду, администрации	0,172	0,089
Котельная МКОУ «Левенская ООШ»	1,12	0,33
т.п. МКОУ "Ботвиньевская ООШ"	0,025	0,025
т.п. МКОУ "Жемчужниковская ООШ"	0,025	0,025

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 Восточно-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 20 %. В настоящее время замена тепловых сетей не требуется.

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. Осуществляется закрытая система теплоснабжения, поэтому перевод открытых систем теплоснабжения (горячего теплоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения – не требуется.

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 Восточно-Одоевское Одоевского муниципального района по видам основного, резервного и аварийного топлива сведены в таблицу 9.

Таблица 9

Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход топлива, т.м3; тонн	Резервный вид топлива	Аварийный вид топлива
Т.П. в с.Рылево к ж.д. №3	газ	18,1	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Т.П. в с.Рылево к ж.д. №5	газ	14,9	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Т.П. в с.Рылево к ж.д. №7	газ	12,7	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Т.П. в с.Рылево к ж.д. №9	газ	26,3	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Т.П. в с.Рылево к ж.д. №11	газ	20,1	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Т.П. в с.Рылево к ж.д.13	газ	19,1	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Т.П. в с.Рылево к ж.д.46	газ	26,2	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Т.П. в с.Рылево к МКОУ «Рылевская СООШ»	газ	47,8	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Т.П. в с.Рылево к дет.саду, администрации	газ	36,8	Не предусмотрен	Не предусмотрен
котельная МКОУ «Левенская ООШ»	уголь	110,0 т.	Не предусмотрен	Не предусмотрен
т.п. МКОУ "Ботвиньевская ООШ"	электр.	55,0 тыс.квт	Не предусмотрен	Не предусмотрен
т.п. МКОУ "Жемчужниковская ООШ"	электр.	73,9 тыс.квт	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
Замена котлов КЧМ-7 в т.п. в с.Рылево	снижение эксплуатационных затрат	300,0		2000,0	2000,0	6000,0
Замена котла в т.п. МКОУ	снижение эксплуатационных		200,0			

«Жемчужниковская ООШ»	затрат					
Замена ветхих тепловых сетей к ж.д. в с.Рылево	снижение тепловых потерь		200,0			
Замена ветхих тепловых сетей от т.п. к школе, детскому саду в с.Рылево	снижение тепловых потерь			300,0	300,0	
Разработка ПИР к котельной МКОУ «Левенская ООШ»	снижение эксплуатационных затрат			2467,5- ПИР, 5195,3 - СМР		
Утепление тепловых сетей		100,0				
ИТОГО:		400,0	400,0	9962,8	2300,0	6000,0

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 Восточно-Одоевское Одоевского муниципального района, и проведя оценку их деятельности на соответствие критериям, установленным для единой теплоснабжающей организации на территории сельского поселения – 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
т.п. в с.Рылево к ж.д. №3	0,164	0,061
т.п. в с.Рылево к ж.д. №5	0,164	0,045
т.п. в с.Рылево к ж.д. №7	0,164	0,039
т.п. в с.Рылево к ж.д. №9	0,164	0,069
т.п. в с.Рылево к ж.д. №11	0,164	0,058
т.п. в с.Рылево к ж.д.13	0,164	0,061
т.п. в с.Рылево к ж.д.46	0,164	0,091
т.п. в с.Рылево к МКОУ «Рылевская СООШ»	0,747	0,163
т.п. в с.Рылево к дет.саду, администрации	0,172	0,089
Котельная МКОУ «Левенская ООШ»	1,12	0,33

т.п. МКОУ "Ботвиньевская ООШ"	0,025	0,025
т.п. МКОУ "Жемчужниковская ООШ"	0,025	0,025

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

Раздел 12. Решения по бесхозным тепловым сетям

При разработке схемы теплоснабжения муниципального образования сельское поселение Восточно-Одоевское Одоевского муниципального района бесхозных 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 Восточно-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– 2033 гг.;

- коэффициенте использования установленной тепловой мощности;
- удельной материальной характеристике тепловых сетей, приведенной к расчетной тепловой нагрузке на период 2021 – 2033 гг.;
- доле отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии на период 2021– 2033 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 – 2033 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– 2033 гг.
- отсутствии зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний).

14.1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях

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 жилсоцкультбыта на срок 36 ч. и более.

Статистика повреждений тепловых сетей в целом по поселку Одоев с 2021 по 2033 гг. приведена в таблице.

Таблица 1

№ 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						3

1.2.	- неотапительный период							
2.	Магистральные сети							
2.1.	- отопительный период							
2.2.	- неотапительный период							
	Всего	1						3

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 2

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
т.п. в с.Рылево к жилым домам по ул. Центральная, 3,5,7,9,11,13,46	0	0	0	0	0	0
т.п. в с.Рылево к МКОУ «Рылевская СООШ» по ул. Центральная	0	0	0	0	0	0
т.п. в с.Рылево к детсаду по ул. Центральная	0	0	0	0	0	0
т.п. к МКОУ «Жемчужниковская ООШ»	0	0	0	0	0	0
т.п. к МКОУ Ботвиньевская ООШ»	0	0	0	0	0	0
Котельная к МКОУ «Левенская ООШ»	0	0	0	0	0	0

Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия

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

Тарифно-балансовая модель предоставлена в виде таблицы и является приложением к схеме теплоснабжения.

ТАРИФЫ МУП «Одоевское ЖКХ»

Наименование коммунальной услуги	Тарифы в рублях (НДС не облагается)						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Теплоснабжение							
Теплоэнергия за 1Гкал (т.п. в с.Рылево)	2632,96	2780,55	2996,36	2996,36	3272,18		

Раздел 16 Заключение

16.1. Основы регулирования отношений потребителей и субъектов теплоснабжения

16.1.1. Потребители, подключенные к системе теплоснабжения, заключают с единой теплоснабжающей организацией (ЕТО) договоры теплоснабжения и приобретают тепловую энергию (мощность) и (или) теплоноситель по регулируемым ценам (тарифам) или по ценам, определяемым соглашением сторон договора теплоснабжения, в случаях и порядке предусмотренных действующим законодательством.

16.1.2. В соответствии с договором теплоснабжения единая теплоснабжающая организация (ЕТО) обязуется подавать потребителю теплоэнергоресурсы, соответствующие количественным и качественным параметрам, установленным нормативными правовыми актами Российской Федерации и (или) договором теплоснабжения, а также обеспечить готовность нести указанную в договоре тепловую нагрузку, а потребитель обязуется оплачивать полученную тепловую энергию (мощность) и (или) теплоноситель и обеспечивать соблюдение установленного договором режима потребления и надлежащую эксплуатацию принадлежащих ему теплопотребляющих установок, используемых для получения теплоэнергоресурсов по данному договору.

16.1.3. Договор теплоснабжения является публичным для единой теплоснабжающей организации. Единая теплоснабжающая организация не вправе отказать потребителю тепловой энергии в заключение договора теплоснабжения при условии соблюдения указанным потребителем выданных ему в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий

подключения к тепловым сетям принадлежащих ему объектов капитального строительства (далее - технические условия).

16.1.4. Потребители тепловой энергии, в том числе застройщики, планирующие подключение к системе теплоснабжения, заключают договоры о подключении к системе теплоснабжения и вносят плату за подключение к системе теплоснабжения в установленном законодательством порядке.

16.1.5. Потребители, подключенные к системе теплоснабжения, но не потребляющие тепловой энергии (мощности), теплоносителя по договору теплоснабжения, заключают с теплоснабжающими организациями договоры оказания услуг по поддержанию резервной тепловой мощности и оплачивают указанные услуги по регулируемым ценам (тарифам) или по ценам, определяемым соглашением сторон договора, в случаях, и в порядке, предусмотренных законодательством.

16.1.6. Запрещается подключение к системам теплоснабжения тепловых сетей, на которые не предоставлена гарантия качества в отношении работ по строительству и примененных материалов на срок не менее чем десять лет.

16.2. Обязательства субъектов теплоснабжения

16.2.1. Теплоснабжающие организации осуществляющие свою деятельность в системе теплоснабжения, ежегодно до начала отопительного периода обязаны заключать между собой соглашение об управлении системой теплоснабжения в соответствии с правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

16.2.2. Предметом соглашения является порядок взаимных действий по обеспечению непрерывного взаимосвязанного технологического процесса, обеспечивающего качественное функционирование системы теплоснабжения поселка Одоев.

16.2.3. Условиями соглашения являются:

- определение диспетчерской службы и порядок ее взаимодействия;
- порядок организации наладки и регулирования работы системы теплоснабжения;
- порядок обеспечения доступа сторон для осуществления наладки и регулирования работы системы теплоснабжения;
- оптимизированный по стоимости тепловой энергии график тепловых нагрузок и режимов работы тепловых сетей, составленный исходя из условий договоров теплоснабжения в отопительный период и вне его (режимная карта), являющийся приложением к соглашению;
- порядок взаимодействия организаций в чрезвычайных и аварийных ситуациях.

16.2.4. Теплоснабжающая организация, осуществляющая свою деятельность в системе теплоснабжения, обязана заключить договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии и (или) теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче. Затраты на обеспечение передачи тепловой энергии и (или) теплоносителя по тепловым сетям включаются в состав тарифа на тепловую энергию, реализуемую теплоснабжающей организацией потребителям тепловой энергии, в порядке, установленном основами ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации

16.2.5. Местом исполнения обязательств теплоснабжающей организации является точка поставки, которая располагается на границе балансовой принадлежности теплопотребляющей установки или тепловой сети потребителя и тепловой сети теплоснабжающей организации. 11.2.7. Содержание и обслуживание выявленных бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляет теплосетевая организация.

16.2.6. Теплоснабжающая организация, осуществляющая поставку тепловой энергии потребителям, обязана раскрывать информацию в соответствии с утвержденными Правительством Российской Федерации стандартами раскрытия информации субъектами естественных монополий.

16.2.7. Порядок ограничения и прекращения подачи тепловой энергии потребителям в случае невыполнения ими своих обязательств по оплате тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя определяется договором оказания услуг по передаче тепловой энергии, заключенным в соответствии с правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

16.3. Организация коммерческого учета

16.3.1. Количество тепловой энергии, реализуемой по договору теплоснабжения или передаваемой по договору оказания услуг по передаче тепловой энергии, подлежит коммерческому учету.

16.3.2. Коммерческий учет тепловой энергии осуществляется путем измерений приборами учета, установленными на границе с тепловых сетей, принадлежащих субъектам теплоснабжения и (или) потребителям, если договором теплоснабжения или оказания услуг по передаче тепловой энергии не установлено иное.

16.3.3. Осуществление коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя расчетным путем допускается в следующих случаях:

- 1) отсутствие в точках учета приборов учета;
- 2) неисправность приборов учета;
- 3) нарушение установленных договором теплоснабжения сроков представления показаний приборов учета, являющихся собственностью потребителя.

16.3.4. Ввод в эксплуатацию источников тепловой энергии и подключение теплопотребляющих установок новых потребителей без оборудования точек учета приборами учета согласно правилам коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя не допускаются. Приборы учета устанавливаются собственниками вводимых в эксплуатацию источников тепловой энергии или теплопотребляющих установок и эксплуатируются ими самостоятельно либо по договору оказания услуг коммерческого учета, заключенному со специализированной организацией. Приборы учета во вводимых в эксплуатацию многоквартирных домах устанавливаются застройщиками за свой счет до получения разрешения на ввод многоквартирного дома в эксплуатацию.

16.3.5. Потребители тепловой энергии обязаны организовать коммерческий учет тепловой энергии, теплоносителя с использованием приборов учета в порядке и в сроки, которые определены законодательством об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности.

16.3.6. Сроки предоставления показаний приборов учета, установленных у потребителей устанавливаются договором теплоснабжения.