



АДМИНИСТРАЦИЯ РАМЗАЙСКОГО СЕЛЬСОВЕТА МОКШАНСКОГО РАЙОНА ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 08.11.2019 №414
с.Рамзай

Об утверждении схемы теплоснабжения муниципального образования Рамзайский сельсовет Мокшанского района Пензенской области

В соответствии с федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», от 07.10.2014 № 1016 «О внесении изменений в требования к схемам теплоснабжения, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154», на основании статьи 23 Устава Рамзайского сельсовета Мокшанского района Пензенской области,-

администрация Рамзайского сельсовета Мокшанского района Пензенской области постановляет:

1. Утвердить Схему теплоснабжения муниципального образования Рамзайский сельсовет Мокшанского района Пензенской области на срок до 2025 года согласно приложению 1.
2. Настоящее постановление опубликовать в информационном бюллетене «Вести Рамзайского сельсовета» и разместить на официальном сайте администрации Рамзайского сельсовета Мокшанского района Пензенской области
3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на главу администрации Рамзайского сельсовета Мокшанского района Пензенской области.

глава администрации
Рамзайского сельсовета



В.Н. Шалимов

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Рамзайского сельсовета Мокшанского района Пензенской области

I. Общие положения

Цель Актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования Рамзайский сельсовет Мокшанского района Пензенской области (далее -Актуализируемая Схема теплоснабжения) – удовлетворение спроса на тепловую энергию (мощность), теплоноситель для обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом (с соблюдением принципа минимизации расходов) при минимальном воздействии на окружающую среду, экономического стимулирования развития систем теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий.

Актуализируемая Схема теплоснабжения выполнена на основе Генерального плана муниципального образования Рамзайский сельсовет Мокшанского района Пензенской области. При разработке актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования Рамзайский сельсовет Мокшанского района Пензенской области основаниями были приняты:

- Федеральный закон от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения"
- Генеральный план поселения,
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
- Приказ Минэкономразвития России от 09.01.2018 №10 «Об утверждении требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения и о признании утратившим силу приказа Минэкономразвития России от 7 декабря 2016 г. № 793.
- Постановление Правительства РФ от 25.01.2011 № 18 «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов»;
- СП 89.13330.2016 Котельные установки;
- СП 124.13330.2012 Тепловые сети;
- СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий;
- СП 61.13330.2012 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов;
- СП 131.13330.2012 Строительная климатология;
- Иных нормативных документов.

1.1. Понятия, используемые в настоящем документе, означают следующее:

а) "зона действия системы теплоснабжения" - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее

удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;

б) "зона действия источника тепловой энергии" - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения;

в) "установленная мощность источника тепловой энергии" - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по актам ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям и для обеспечения собственных и хозяйственных нужд теплоснабжающей организации в отношении данного источника тепловой энергии;

г) "располагаемая мощность источника тепловой энергии" - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемых по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.);

д) "мощность источника тепловой энергии нетто" - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии;

е) "теплосетевые объекты" - объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплopotребляющих установок потребителей тепловой энергии;

ж) "элемент территориального деления" - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц;

з) "расчетный элемент территориального деления" - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения;

и) "местные виды топлива" - топливные ресурсы, использование которых потенциально возможно в районах (территориях) их образования, производства, добычи (торф и продукты его переработки, попутный газ, отходы деревообработки, отходы сельскохозяйственной деятельности, отходы производства и потребления, в том числе твердые коммунальные отходы, и иные виды топливных ресурсов), экономическая эффективность потребления которых ограничена районами (территориями) их происхождения;

к) "расчетная тепловая нагрузка" - тепловая нагрузка, определяемая на основе данных о фактическом отпуске тепловой энергии за полный отопительный период, предшествующий началу разработки схемы теплоснабжения, приведенная в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения к расчетной температуре наружного воздуха;

л) "базовый период" - год, предшествующий году разработки и утверждения первичной схемы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;

м) "базовый период актуализации" - год, предшествующий году, в котором подлежит утверждению актуализированная схема теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;

н) "мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения" - раздел схемы теплоснабжения (актуализированной схемы теплоснабжения), содержащий описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения и обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;

о) "энергетические характеристики тепловых сетей" - показатели, характеризующие энергетическую эффективность передачи тепловой энергии по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии, расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, расход

теплоносителя на передачу тепловой энергии, потери теплоносителя, температуру теплоносителя;

п) "топливный баланс" - документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия необходимых для функционирования системы теплоснабжения поставок топлива различных видов и их потребления источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения, устанавливающий распределение топлива различных видов между источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения и позволяющий определить эффективность использования топлива при комбинированной выработке электрической и тепловой энергии;

р) "электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения" - документ в электронной форме, в котором представлена информация о характеристиках систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;

с) "материальная характеристика тепловой сети" - сумма произведений значений наружных диаметров трубопроводов отдельных участков тепловой сети и длины этих участков;

т) "удельная материальная характеристика тепловой сети" - отношение материальной характеристики тепловой сети к тепловой нагрузке потребителей, присоединенных к этой тепловой сети.

II. Состав актуализации Схемы теплоснабжения муниципального образования Рамзайский сельсовет Мокшанского района Пензенской области

Разработанная схема включает в себя:

1. Цели и задачи разработки схемы теплоснабжения
2. Общую характеристику поселения.
3. Графическую часть:
 - 3.1.1. План М 1:10000 с указанием тепловых нагрузок и нанесением источников тепловой энергии с магистральными тепловыми сетями по существующему состоянию.
 - 3.2. Перечень присоединённых объектов
4. В Актуализированную Схему теплоснабжения включаются следующие разделы:
 - а) раздел 1 "Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения";
 - б) раздел 2 "Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей";
 - в) раздел 3 "Существующие и перспективные балансы теплоносителя";
 - г) раздел 4 "Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения";
 - д) раздел 5 "Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии";
 - е) раздел 6 "Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей";
 - ж) раздел 7 "Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения";
 - з) раздел 8 "Перспективные топливные балансы";
 - и) раздел 9 "Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение";
 - к) раздел 10 "Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)";
 - л) раздел 11 "Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии";
 - м) раздел 12 "Решения по бесхозяйным тепловым сетям";
 - н) раздел 13 "Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой

развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения";

о) раздел 14 "Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения";

п) раздел 15 "Ценовые (тарифные) последствия".

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

а) величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы);

б) существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе;

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

6. Раздел 2 "Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей" содержит:

а) описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии;

б) описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии;

в) 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;

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

д) радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно, и определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.

7. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии определяют:

а) существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии;

б) существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии;

в) существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии;

г) значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто;

д) значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через

теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь;

е) затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей;

ж) значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников тепловой энергии, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением значений аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности;

з) значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки.

8. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки составляются отдельно по тепловой энергии в горячей воде и в паре.

9. Раздел 3 "Существующие и перспективные балансы теплоносителя" содержит:

а) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей;

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

10. Раздел 4 "Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения" содержит:

а) описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;

б) обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

11. Раздел 5 "Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии" содержит для каждого этапа:

а) предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения;

б) предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии;

в) предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения;

г) графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных;

д) 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;

е) меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;

ж) меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации;

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

и) предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей;

к) предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.

12. Раздел 6 "Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей" содержит для каждого этапа:

а) предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов);

б) предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку;

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

г) предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям, указанным в подпункте "д" пункта 11 настоящего документа;

д) предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.

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

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

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

14. Раздел 8 "Перспективные топливные балансы" содержит:

а) перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе;

б) потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.

15. Раздел 9 "Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение" содержит:

а) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе;

б) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе;

в) предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе;

г) предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе;

д) оценку эффективности инвестиций по отдельным предложениям.

16. Предложения по инвестированию средств в существующие объекты или инвестиции, предполагаемые для осуществления определенными организациями, указываются в схеме теплоснабжения только при наличии согласия лиц, владеющих данными объектами на праве собственности или ином законном основании, или соответствующих организаций на реализацию инвестиционных проектов.

17. Раздел 10 "Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)" содержит:

а) решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций);

б) реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций);

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

г) информацию о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации;

д) реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения.

18. Раздел 11 "Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии" содержит сведения о величине тепловой нагрузки, распределяемой (перераспределяемой) между источниками тепловой энергии в соответствии с указанными в схеме теплоснабжения решениями об определении границ зон действия источников тепловой энергии, а также сроки выполнения перераспределения для каждого этапа.

19. Раздел 12 "Решения по бесхозным тепловым сетям" содержит перечень выявленных бесхозных тепловых сетей (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию в порядке, установленном Федеральным законом "О теплоснабжении".

20. Раздел 13 "Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения" содержит:

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

б) описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии;

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

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

д) предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой

энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии;

е) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения;

ж) предложения по корректировке утвержденной (разработанной) схемы водоснабжения поселения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.

21. Раздел 14 "Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения " содержит существующие и перспективные значения индикаторов развития систем теплоснабжения.

22. Раздел 15 "Ценовые (тарифные) последствия" содержит результаты расчетов и оценки ценовых (тарифных) последствий реализации предлагаемых проектов схемы теплоснабжения для потребителя, осуществленных в соответствии с положениями действующего законодательства.

23. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения, являющиеся ее неотъемлемой частью, включают следующие главы, оформляемые отдельными томами:

а) глава 1 "Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения";

б) глава 2 "Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения";

в) глава 3 "Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения";

г) глава 4 "Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей";

д) глава 5 "Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения";

е) глава 6 "Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах";

ж) глава 7 "Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии";

з) глава 8 "Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей";

и) глава 9 "Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения";

к) глава 10 "Перспективные топливные балансы";

л) глава 11 "Оценка надежности теплоснабжения";

м) глава 12 "Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение";

н) глава 13 "Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения";

о) глава 14 "Ценовые (тарифные) последствия";

п) глава 15 "Реестр единых теплоснабжающих организаций";

р) глава 16 "Реестр проектов схемы теплоснабжения";

с) глава 17 "Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения";

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

24. Глава 1 "Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения" состоит из следующих частей:

а) часть 1 "Функциональная структура теплоснабжения";

б) часть 2 "Источники тепловой энергии";

в) часть 3 "Тепловые сети, сооружения на них";

г) часть 4 "Зоны действия источников тепловой энергии";

- д) часть 5 "Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии";
- е) часть 6 "Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии";
- ж) часть 7 "Балансы теплоносителя";
- з) часть 8 "Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом";
- и) часть 9 "Надежность теплоснабжения";
- к) часть 10 "Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций";
- л) часть 11 "Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения";
- м) часть 12 "Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения".

25. Часть 1 "Функциональная структура теплоснабжения" главы 1 содержит описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними, в том числе:

- а) в зонах действия производственных котельных;
- б) в зонах действия индивидуального теплоснабжения.

26. Описание (текстовые материалы) функциональной структуры теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения должно сопровождаться графическим материалом (бумажные и электронные карты-схемы поселения, городского округа, города федерального значения с делением поселения, городского округа, города федерального значения на зоны действия источников тепловой энергии и зоны деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)).

27. Актуализированная схема теплоснабжения в части 1 главы 1 содержит описание изменений, произошедших в функциональной структуре теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

28. В части 2 "Источники тепловой энергии" главы 1 содержится описание источников тепловой энергии и иные сведения, в том числе:

- а) структура и технические характеристики основного оборудования;
- б) параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки;
- в) ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности;
- г) объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто;
- д) сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса;
- е) схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);
- ж) способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха;
- з) среднегодовая загрузка оборудования;
- и) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети;
- к) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии;
- л) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии;
- м) перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме

комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

29. Описание источников тепловой энергии основывается на данных, передаваемых разработчику схемы теплоснабжения по запросам заказчика схемы теплоснабжения в адрес теплоснабжающих организаций, действующих на территории поселения, городского округа, города федерального значения. Описание может быть сформировано с использованием материалов завершенных энергетических обследований, выполненных не позднее чем за 5 лет до начала разработки схемы теплоснабжения, и может сопровождаться графическим материалом (тепловые схемы котельных и источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, энергетические балансы источников тепловой энергии по годам и максимальным часовым интервалам и др.).

30. Актуализированная схема теплоснабжения в части 2 главы 1 содержит описание изменений технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии по подпунктам "а" - "м" пункта 28 настоящего документа, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

III. Общая характеристика муниципального образования Рамзайский сельсовет Мокшанского района Пензенской области

На территории Рамзайского сельсовета расположено 5 населенных пунктов. Вдоль одной из главных планировочных осей – автодороги федерального значения сформировался центр сельсовета - село Рамзай.

В структуре современного расселения доминирует административный центр – село Рамзай. В нем сосредоточены социально-значимые объекты и имеется хорошая инженерная инфраструктура.

Главным планировочным центром муниципального образования является село Рамзай.

с. Рамзай (Богоявленское, Большой Рамзай), русское село, центр сельсовета, в 18 км от Пензы, в 14 км от пгт.Мокшан, в 5 км от железнодорожной станции Рамзай. Село расположено в верховьях речки Пензятки, левого притока Суры.

Второстепенными планировочными центрами являются:

1) д. Пяша, (Архангельское), русское село Рамзайского сельсовета, в 2 км к югу от Рамзая. В настоящее время село газифицировано, имеет водопроводную сеть не полностью.

2) рзд. Пяша, железнодорожный разъезд Рамзайского сельсовета, в 5 км к юго-востоку от Рамзая. Населенный пункт газифицирован, имеет водопроводную сеть.

3) ст. Рамзай, железнодорожный разъезд Рамзайского сельсовета, в 4 км к югу от Рамзая. Населенный пункт газифицирован, имеет водопроводную сеть.

4) п. Трудовик (Трудовой), русский поселок Рамзайского сельсовета, в 2 км к югу от Рамзая. Населенный пункт газифицирован, водопроводной сети нет.

IV. Графическая часть схемы теплоснабжения

Приложение к Схеме теплоснабжения муниципального образования Рамзайский сельсовет Мокшанского района Пензенской области:

Схема теплоснабжения МКД Чистые пруды на карте Генерального плана территории муниципального образования Рамзайский сельсовет Мокшанского района Пензенской области

V. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения муниципального образования Рамзайский сельсовет Мокшанского района Пензенской области

Теплоснабжение общественных зданий, объектов соцкультбыта, коммунальных и промышленных предприятий муниципального образования муниципального образования Рамзайский сельсовет Мокшанского района Пензенской области осуществляется от собственных котельных, работающих на газовом топливе.

По состоянию на 01.01.2019 года бесхозяйных объектов теплоснабжения на территории поселения не выявлено.

В жилом секторе частной застройки отопление печное на газовом топливе или от газовых котлов.

В 2-х– 3-х этажной застройке жилой фонд и иные объекты переведены на индивидуальное поквартирное (пообъектное) газовое отопление.

В настоящее время на территории муниципального образования Рамзайский сельсовет Мокшанского района Пензенской области действует одна квартальная котельная, отапливающая четыре многоквартирных жилых дома по улице Крымская, д.1,3,6,8 (эксплуатирующая организация ООО «Теплосервис».

В проектируемой перспективной застройке приусадебных жилых домов предусматривается индивидуальное газовое отопление.

3. Параметры тепловой сети:

Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , мм	Длина участка (в двухтрубном исчислении), м	Теплоизоляционный материал	Характеристика грунта	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м
1	2	3	4	5	6	7
Котельная по ул. Крымская						
От БКУ к жилым домам	159 д.	487	Пенополиуретан	сухой	1914	2,2

VI. Процедуры диагностики состояния тепловых сетей:

- Метод акустической эмиссии. Метод, проверенный в мировой практике и позволяющий точно определять местоположение дефектов стального трубопровода, находящегося под изменяемым давлением, но по условиям применения на действующих ТС имеет ограниченную область использования.
- Метод магнитной памяти металла. Метод хорош для выявления участков с повышенным напряжением металла при непосредственном контакте с трубопроводом ТС. Используется там, где можно прокатывать каретку по голому металлу трубы, этим обусловлена и ограниченность его применения.
- Метод наземного тепловизионного обследования с помощью тепловизора. При доступной поверхности трассы, желательно с однородным покрытием, наличием точной исполнительной документации, с применением специального программного обеспечения, может очень хорошо показывать состояние обследуемого участка. По вышеназванным условиям применение возможно только на 10% старых прокладок. В некоторых случаях метод эффективен для поиска утечек.
- Тепловая аэросъемка в ИК-диапазоне. Метод очень эффективен для планирования ремонтов и выявления участков с повышенными тепловыми потерями. Съемку необходимо проводить весной (март-апрель) и осенью (октябрь-ноябрь), когда система отопления работает, но снега на земле нет.
- Метод акустической диагностики. Используются корреляторы усовершенствованной конструкции. Метод новый и пробные применения на тепловых сетях не дали однозначных результатов. Но метод имеет перспективу как информационная составляющая в комплексе методов мониторинга состояния действующих теплопроводов, он хорошо вписывается в процесс эксплуатации и конструктивные особенности прокладок ТС.

- Опрессовка на прочность повышенным давлением. Метод применялся и был разработан с целью выявления ослабленных мест трубопровода в ремонтный период и исключения появления повреждений в отопительный период. Он имел долгий период освоения и внедрения, но в настоящее время в среднем стабильно показывает эффективность 93-94%. То есть 94% повреждений выявляется в ремонтный период и только 6% уходит на период отопления. С применением комплексной оперативной системы сбора и анализа данных о состоянии теплопроводов, опрессовку стало возможным рассматривать, как метод диагностики и планирования ремонтов, переключок ТС. Соотношения разрывов трубопроводов ТС в ремонтный и эксплуатационный периоды представлены в таблице.
- Метод магнитной томографии металла теплопроводов с поверхности земли. Метод имеет мало статистики и пока трудно сказать о его эффективности в условиях поселения.

В действующих условиях и с учетом финансового положения проводятся работы по поддержанию надежности тепловых сетей на основании метода - опрессовка повышенным давлением.

Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии рассчитаны согласно приказу Минэнерго от 30.12.2008 №325 «Об организации в Минэнерго РФ работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии» и составляют 24,39 Гкал.

Расчет тепловых потерь в связи с отсутствием приборов учета производился на основании приказа Минэнерго от 30.12.2008 №325 «Об организации в Минэнерго РФ работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии». Динамика изменения тепловых потерь за последние три года представлена в таблице.

Год	Объем тепловых потерь, Гкал	Удельный вес тепловых потерь в выработке, %
2016	110,13	15,3
2017	110,13	15,3
2018	110,13	15,3

VII. Предложения реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей

Средний износ трубопроводов теплосетей в поселении составляет 30%. Средний износ котлоагрегатов в котельных 30%.

VIII. Перспективное потребление тепловой мощности и тепловой энергии на цели теплоснабжения в административных границах поселения

Численность населения в поселении имеет тенденцию к увеличению, в том числе планируется увеличение численности населения за счет перспективного строительства многоквартирного жилищного фонда и объектов социальной инфраструктуры.

Застройщики индивидуального жилищного фонда используют автономные источники теплоснабжения. В связи с этим потребностей в строительстве новых тепловых сетей, с целью обеспечения приростов тепловой нагрузки в существующих зонах действия источников теплоснабжения, при росте тепловой нагрузки для целей отопления, горячего водоснабжения нет.

Внесения дополнительных мероприятий по обеспечению технической возможности подключения объектов капитального строительства в схему теплоснабжения не требуется.