



АДМИНИСТРАЦИЯ УВАТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ПОСТАНОВЛЕНИЕ

1 августа 2023 г.

с. Уват

№ 175

О внесении изменений в постановление администрации Уватского муниципального района от 22.06.2015 №104 «Об утверждении схемы теплоснабжения Сорowego сельского поселения Уватского муниципального района Тюменской области на период 2015-2030 гг.»

В соответствии с Федеральными законами: от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»; от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлениями Правительства Российской Федерации: от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»; от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», Уставом Уватского муниципального района Тюменской области:

1. Внести в постановление администрации Уватского муниципального района от 22.06.2015 №104 «Об утверждении схемы теплоснабжения Сорowego сельского поселения Уватского муниципального района Тюменской области на период 2015-2030 гг.» (в редакции постановлений администрации Уватского муниципального района от 21.07.2020 №209, от 19.01.2021 №2, от 05.04.2022 №073) (далее по тексту — постановление) следующие изменения:

а) в наименовании, пункте 1 и по тексту постановления слова «на период 2015-2030 годы» заменить словами «на период до 2036 года»;

б) в пункте 2 постановления слова «до 2030 года» заменить словами «до 2036 года»;

в) приложение к постановлению изложить в новой редакции согласно приложению к настоящему постановлению

2. Управлению градостроительной деятельности и муниципального хозяйства администрации Уватского муниципального района:

а) в течение 15 календарных дней со дня принятия настоящего

постановления разместить на официальном сайте Уватского муниципального района в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» актуализированную схему теплоснабжения в полном объеме, включая копию решения о ее утверждении, за исключением сведений, составляющих государственную тайну, электронной модели системы теплоснабжения поселения, материалов и сведений, предусмотренных пунктом 81 требований к схемам теплоснабжения.

3. Сектору делопроизводства, документационного обеспечения и контроля Apparата главы администрации Уватского муниципального района (А.Ю. Васильева) настоящее постановление:

а) обнародовать путем размещения на информационных стендах в местах, установленных администрацией Уватского муниципального района;

б) направить для размещения на официальном сайте Уватского муниципального района в сети «Интернет».

4. Настоящее постановление вступает в силу со дня его обнародования.

5. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на заместителя Главы администрации Уватского муниципального района, курирующего сферу жилищно-коммунального хозяйства.

Глава



В.И. Елизаров

Приложение №1
к постановлению
администрации Уватского
муниципального района
от 1 августа 2023 г. № 175

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
СОРОВОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
УВАТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2036 ГОДА**

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	8
РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ СОРОВОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ УВАТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	12
1.1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий.....	14
1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления.....	16
1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах.....	20
1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению.....	20
РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОМощности Источников ТЕПЛОМощности И ТЕПЛОМощности ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	21
2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....	21
2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.....	22
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.....	22
2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения.....	22
2.5. Радиус эффективного теплоснабжения.....	22
РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ.....	26

3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.....26

3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.....28

3.3. Сценарий развития аварий в системах теплоснабжения с моделированием гидравлических режимов таких систем, в том числе при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы систем теплоснабжения, связанных с прекращением подачи тепловой энергии.....28

РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СОРОВОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ УВАТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ.....30

4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения.....30

4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения.....31

РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....33

5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии.....33

5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.....33

5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....34

5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных.....34

5.5. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно...34

5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....34

5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации.....34

5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценка затрат при необходимости его изменения.....34

5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.....37

5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.....37

РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.....38

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.....38

6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку.....38

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.....39

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.....39

6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.....39

РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....40

7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.....40

7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсут-

ствуется необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.....40

РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ.....41

8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива.....41

8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.....42

8.3. Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.....42

8.4. Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении.....42

8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения.....42

РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ.....43

9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии.....44

9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов.....44

9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения.....47

9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения.....47

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.....47

9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.....47

РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ).....49

10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).....49

10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).....49

10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации.....50

10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.....51

10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения.....52

РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ.....54

РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОТЫМ СЕТЯМ.....55

РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СОСОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ УВАТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ.....58

13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии.....58

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.....58

13.3. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.....58

13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения.....59

13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии.....59

13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.59

13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.....	59
РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СОРОВОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ УВАТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	61
РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ.....	65

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях повышение эффективности использования энергетических ресурсов и энергосбережение становится одним из важнейших факторов экономического роста и социального развития России. Это подтверждено вступившим в силу Федеральным законом Российской Федерации от 23.11.2009 №261 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

По данным Минэнерго потенциал энергосбережения в России составляет около 400 млн.тонн условного топлива в год, что составляет не менее 40 процентов внутреннего потребления энергии в стране. Одна треть энергосбережения находится в топливно-энергетическом комплексе, особенно в системах теплоснабжения. Затраты органического топлива на теплоснабжение составляют более 40% от всего используемого в стране, то есть почти столько же, сколько тратится на все остальные отрасли промышленности, транспорт и т.д. Потребление топлива на нужды теплоснабжения сопоставимо со всем топливным экспортом страны.

Экономия тепловой энергии в сфере теплоснабжения можно достичь как за счет совершенствования источников тепловой энергии, тепловых сетей, теплопотребляющих установок, так и за счет улучшения характеристик отапливаемых объектов, зданий и сооружений.

Проблема обеспечения тепловой энергией городов России, в связи с суровыми климатическими условиями, по своей значимости сравнима с проблемой обеспечения населения продовольствием и является задачей большой государственной важности.

В связи с чем, был принят Федеральный закон от 27.06.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении». Федеральный закон устанавливает правовые основы экономических отношений, возникающих в связи с производством, передачей, потреблением тепловой энергии, тепловой мощности, теплоносителя с использованием систем теплоснабжения, созданием, функционированием и развитием таких систем, а также определяет полномочия органов государственной власти, органов местного самоуправления поселений, городских округов по регулированию и контролю в сфере теплоснабжения, права и обязанности потребителей тепловой энергии, теплоснабжающих организаций, теплосетевых организаций.

Федеральный закон вводит понятие схемы теплоснабжения, согласно которому:

Схема теплоснабжения поселения, городского округа - документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, её развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Схема теплоснабжения разрабатывается в целях удовлетворения спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель, обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем теплоснабжения и внедрения

энергосберегающих технологий.

Схема теплоснабжения Сорового сельского поселения Уватского муниципального района Тюменской области на период до 2036 года (далее по тексту – Схема теплоснабжения) актуализирована на основании распоряжения администрации Уватского муниципального района от 04.04.2023 №0345-р «О разработке проекта актуализированной схемы теплоснабжения Сорового сельского поселения Уватского муниципального района» в соответствии с требованиями следующих нормативных правовых актов и документов с учетом изменений, и дополнений, действующих на момент актуализации:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ;
2. Федеральный закон от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении»;
4. 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»;
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 №354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»;
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.05.2014 №452 «Об утверждении правил определения плановых и расчета фактических значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, а также определения достижения организацией, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, указанных плановых значений и о внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 15.05.2010 №340»;
9. Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 30.12.2008 №323 «Об утверждении порядка определения нормативов удельного расхода топлива при производстве электрической и тепловой энергии»;
10. Приказ Минэнерго России от 05.03.2019 №212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения»
11. Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 30.12.2008 №325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя»;
12. Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 24.03.2003 №115 «Об утверждении правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок»;

13. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 28.12.2009 №610 «Об утверждении правил установления и измерения (пересмотра) тепловых нагрузок»;

14. Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 10.08.2012 №377 «О порядке определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя, нормативов удельного расхода топлива при производстве тепловой энергии, нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии (за исключением источников тепловой энергии, 5 функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе государственного регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения»;

15. «СП 124.13330.2012. Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003» (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 №280);

16. «СП 89.13330.2016. Свод правил. Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-76» (утв. Приказом Минстроя России от 16.12.2016 №944/пр);

17. Решение Думы Уватского муниципального района от 16.09.2009 № 353 «Об утверждении генеральных планов сельских поселений».

18. Постановление Администрации Уватского муниципального района от 28.03.2016 №43 «Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения Сорowego сельского поселения Уватского муниципального района Тюменской области на период 2016 - 2030 годы».

Схема теплоснабжения актуализирована на основе следующих принципов:

1. обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;

2. обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учетом требований, установленных действующими законами;

3. соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и потребителей;

4. минимизации затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя;

5. долгосрочной перспективе;

6. минимизации вредного воздействия на окружающую среду;

7. обеспечение не дискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;

8. согласованности схемы теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения, а также с программой газификации;

9. обеспечение экономически обоснованной доходности текущей деятельности теплоснабжающих организаций и используемого при осуществлении регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения инвестированного капитала.

Техническая база для разработки Схемы теплоснабжения:

6. эксплуатационная документация (расчетные температурные графики источников тепловой энергии, данные по присоединенным тепловым нагрузкам потребителей тепловой энергии, их видам и т.п.);

7. конструктивные данные по видам прокладки и типам применяемых теплоизоляционных конструкций, сроки эксплуатации тепловых сетей, конфигурация;

8. данные технологического и коммерческого учета потребления топлива, отпуска и потребления тепловой энергии, теплоносителя;

9. документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормативы, тарифы и их составляющие, договора на поставку топливно - энергетических ресурсов (далее по тексту – ТЭР) и на пользование тепловой энергией, водой, данные потребления ТЭР на собственные нужды, по потерям ТЭР и т.д.);

10. статистическая отчетность организации о выработке и отпуске тепловой энергии и использовании ТЭР в натуральном и стоимостном выражении.

Схема теплоснабжения является основным предпроектным документом, определяющим направление развития теплоснабжения Сорового сельского поселения Уватского муниципального района Тюменской области на длительную перспективу на период до 2036 года, обосновывающим социальную и хозяйственную необходимость, экономическую целесообразность строительства новых, расширения и реконструкции действующих источников тепла и тепловых сетей в соответствии с мероприятиями по рациональному использованию топливно-энергетических ресурсов.

Расчетный период реализации Схемы теплоснабжения принят с разделением на этапы реализации:

- первый этап – 2023 – 2027 гг.;
- второй этап – 2028 – 2036 гг.

РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ СОРОВОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ УВАТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Общие сведения

Соровое сельское поселение – северная территория Уватского муниципального района, граничит с Ханты-Мансийским автономным округом. В состав Сорового сельского поселения входит два населенных пункта: п.Демьянка, п.Муген.

Административным центром поселения является поселок Демьянка, расположенный на железнодорожной магистрали Тюмень – Новый Уренгой в 420 километрах севернее г.Тюмени. Расстояние от поселка Демьянка до села Уват составляет 120 километров по автомобильной дороге федерального значения Тюмень – Ханты-Мансийск. Удаленность от районного и областного центров компенсируется доступностью автомобильного и железнодорожного транспорта.

По территории поселения протекает судоходная река Демьянка, впадающая в реку Иртыш. Северо-восточная часть поселения практически представляет собой коридор магистральных коммуникаций федерального значения (транспортные коммуникации, газопровод Усть-Балык-Омск, нефтепровод, линия электропередач 500 кВ, линия ВОЛС), которые раздваивается в южной части поселения.

Территория

Площадь территории Сорового сельского поселения составляет 39563,61 га. Площадь населенных пунктов: п.Демьянка – 165,99 га; п.Муген – 70,18 га.

Поселок Демьянка расположен в юго-западной части сельского поселения, вдоль железной дороги. Поселок является основным планировочным ядром и административным центром сельского поселения.

Основная часть территории представлена кварталами индивидуальной жилой застройки. Среднеэтажная жилая застройка расположена по ул.Железнодорожная и в мкр.Железнодорожный. Малоэтажная жилая застройка представлена компактным кварталом по ул.Пионерская. Общественный центр сформирован возле железнодорожной станции в квартале ул.Железнодорожная-ул.Восточная-переулок Железнодорожный.

Поселок Муген расположен в северо-восточной части Сорового сельского поселения, вблизи Федеральной автодороги «Тюмень - Ханты-Мансийск». Поселок возник как жилое образование для рабочих, обслуживающих Линейную производственную диспетчерскую станцию «Муген». Жилая зона расположена в северо-западной части поселка. В настоящее время на ней находятся 7 капитальных 2-х – 3-х этажных жилых домов и 6 некапитальных 2-х этажных жилых домов.

Климат

Среднемесячные значения изменяются от минус 22,0-19,2°С в январе до плюс 16,9-17,6°С в июле; при этом средняя температура зимних месяцев составляет минус 17,7-20,6°С, летних - плюс 14,6-15,6°С. Разность средних 18

температур воздуха самого холодного и теплого месяцев в году, являющаяся одним из показателей степени континентальности климата, составляет 36,8-38,9°С.

Численность населения

Численность населения Сорового сельского поселения по данным администрации Уватского муниципального района на 01.01.2016 составляла 3300 человек. Ожидаемая величина численности населения Сорового сельского поселения представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Прогноз численности населения Сорового сельского поселения, человек

№ п/п	Населенный пункт	2016 год	Прогноз	
			2026 год	2036 год
1	2	3	4	5
1	п.Демьянка	2838	3129	3462
2	п.Муген	462	521	588
	Итого по Соровому сельскому поселению	3300	3650	4050

Генеральным планом Сорового сельского поселения предусмотрено развитие жилищного строительства, ликвидация ветхого и аварийного жилья, строительство инженерно-транспортной инфраструктуры, строительство социально значимых объектов культурно-бытового назначения.

Соровое сельское поселение имеет все предпосылки для развития. Сельское поселение характеризуется наличием благоприятных природных ресурсов, хорошей транспортной доступностью. В поселение имеются достаточные территориальные и трудовые ресурсы.

Организация теплоснабжения

На территории Сорового сельского поселения расположены 2 действующие отопительные котельные, которые обслуживают объекты промышленности, соцкультбыта и жилищного фонда.

Теплоснабжение территории п.Демьянка осуществляется газовой котельной с установленной мощностью 12,3 Гкал/час, которая находится в эксплуатации Акционерного общества «Сибирско-Уральская энергетическая компания» (далее по тексту – АО «СУЭНКО») на основании концессионного соглашения №1-ми от 28.11.2016.

Кроме этого теплоснабжение индивидуальных домов в п.Демьянка осуществляется индивидуальными источниками теплоснабжения (печное отопление с использованием древесного топлива, электрические водогрейные котлы, газовые водогрейные котлы).

Транспортировка тепловой энергии, произведенной централизованным источником тепловой энергии в п.Демьянка, ведется по сетям теплоснабжения переданным АО «СУЭНКО», и частично сетям, находящимся в муниципальной собственности, переданным в хозяйственное ведение Муниципальному предприятию «Туртасское коммунальное предприятие Уватского муниципального района» (далее по тексту – МП «Туртасское КП»).

В п.Муген находится производственно-отопительная котельная ЛПДС «Муген» с установленной мощностью 11,3 Гкал/час, собственником источника теплоснабжения является Акционерное общество «Транснефть-Сибирь»

(далее по тексту – АО «Транснефть-Сибирь»). Топливом для котельной служит сырая нефть. Котельная обеспечивает теплом ЛПДС «Муген», сложившуюся жилую застройку поселка и объекты социального назначения. Жилые дома, не подключенные к котельной, имеют печное и электрическое отопление.

Транспортировка тепловой энергии, произведенной централизованным источником тепловой энергии в п.Муген, ведется по сетям теплоснабжения, находящимся в муниципальной собственности, переданным в хозяйственное ведение МП «Туртасское КП».

Газоснабжение п. Демьянка осуществляется на базе природного газа от газопровода высокого давления. Газоснабжение в п.Муген отсутствует.

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

На перспективу до 2036 года развитие Сорового сельского поселения рассмотрено по сценарию, определенному в Генеральном плане с учетом данных, по результатам оценки текущей ситуации в поселении и на основании утвержденных проектов планировок.

В качестве элементов территориального деления для целей настоящей Схемы теплоснабжения приняты районы, выделенные в Генеральном плане:

1. п.Демьянка.

Генеральным планом предложено уплотнение селитебных территорий с сохранением сложившейся планировочной структуры.

Жилая зона населенного пункта состоит из жилых кварталов индивидуальной и частично малоэтажной и среднеэтажной жилой застройки обусловленной сложившейся сеткой улиц. В кварталах со сложившейся жилой застройкой проектными решениями предусмотрена регенерация, уплотнение и упорядочение существующей жилой застройки.

Проектом генерального плана предлагается организовать новые зоны под застройку индивидуальными жилыми домами, расположенными на юго-востоке населённого пункта. По территории п.Демьянка предлагается также размещение торговых объектов, парковой зоны отдыха населения, и иные образовательные и производственные объекты.

2. п.Демьянка (Сор).

Генеральным планом предложено уплотнение селитебных территорий с сохранением сложившейся планировочной структуры.

Проектом генерального плана предлагается организовать новые зоны под застройку индивидуальными жилыми домами, расположенными на юго-востоке, севере населённого пункта. Предлагается расширение функций планируемого объекта спортивно-оздоровительного комплекса с добавлением учебно-образовательной функции (дошкольной группы).

3. п.Демьянка (Южный).

Генеральным планом предложено бывшие земли садового общества «Южный» включить в границы населенного пункта.

Генеральным планом предложено уплотнение селитебных территорий с сохранением сложившейся планировочной структуры. В центре населенного пункта предложено расположить зону административно-бытового назначения и расположить магазин, сервисный центр, группу детского сада.

4. п.Муген.

Проектом генерального плана п.Муген предлагается формирование коттеджной застройки с приусадебными участками в западном направлении от ядра существующей жилой застройки, а восточное направление рассматривается, как перспективное для строительства 3-х этажной секционной и блокированной застройки.

Часть нового строительства предлагается осуществить на месте сноса ветхих некапитальных жилых 2-х этажных домов. На их месте предлагается строительство нового общежития гостиничного типа для рабочих ЛПДС «Муген» и жилых домов с встроенно-пристроенным магазином.

Также предлагается старое здание клуба, не отвечающее современным требованиям и находящееся непосредственно в жилой застройке, снести и на этом месте построить новый клуб, реконструировать старое здание школы и южнее территории школы развить спортивный центр, в который включается существующий спортзал и предлагаемый стадион с зеленой зоной вокруг него. Для жителей секционной и блокированной застройки предлагается несколько площадок для размещения гаражей.

В документах территориального планирования не выделены сроки ввода отдельных районов и объектов по годам. С учетом динамики фактического ввода объектов можно сделать вывод, что на расчетный срок ввод жилья во всех районах перспективной застройки и их обеспечение инженерной инфраструктурой в указанном выше объеме не будет выполнен.

В связи с этим при разработке прогноза развития поселения на расчетный срок (2036 год) учтен ввод только приоритетных районов, в которых получены разрешения на строительство, выделены участки под строительство.

На краткосрочную перспективу прогноз прироста строительных фондов сформирован на основании сведений Управления градостроительной деятельности и муниципального хозяйства администрации Уватского муниципального района.

В ближайшей перспективе в Соровом сельском поселении планируется подключение к централизованной системе теплоснабжения 2 многоквартирных дома и производственной базы.

Таблица 2 - Прогноз прироста строительных фондов

№ п/п	Объект теплоснабжения	Адрес	Год ввода	Тепловая нагрузка, Гкал/час
1	2	3	4	5
1	Многоквартирный жилой дом	п.Демьянка, ул.Пионерная, д.5	2023 год	0,157
2	Жилой дом	п.Демьянка, ул.Лесная, 16а	2024 год	0,015
3	Производственная база	п.Демьянка, ул.Железнодорожная	2024 год	0,120

Зона застройки индивидуальными жилыми домами, подключение которых не планируется к централизованной системе теплоснабжения, не учитывается в расчетах перспективной нагрузки систем теплоснабжения.

В связи с отсутствием части информации о площади объектов общественно-деловой застройки прогноз приростов площади строительных фондов по общественным зданиям сформирован по данным нагрузок аналогичных объектов. Нагрузка на общественно-деловую застройку условно принята как присоединенная нагрузка потребителей за исключением населения.

При расчете объемов нового строительства и приростов строительных фондов учитывалась современная ситуация и необходимость выдержать тенденцию постепенного наращивания ежегодного ввода жилья для достижения благоприятных жилищных условий и поэтапного ввода объектов социально-культурного назначения, предусмотренных планами по развитию территорий.

Размещение производственных зданий других промышленных предприятий планируется в незадействованных площадях производственных зон. В связи с отсутствием информации о производственных зданиях промышленных предприятий сформировать прогноз приростов площади строительных фондов и объемов потребления тепловой мощности по производственным зданиям промышленных предприятий не представляется возможным.

В соответствии с Генеральным планом на территории Сорового сельского поселения планируется размещение объектов местного значения. Значения величины спроса на тепловую мощность (существующее положение) представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Объем выработки и отпуска тепловой энергии в Соровом сельском поселении

№п/п	Показатель	Ед.изм.	Котельная АО «СУЭНКО», п.Де- мянка, ул.Пионерная, 18		Котельная АО «Транснефть-Сибирь» ЛПДС «Муген», п.Муген	
			2022 год (факт)	2023 год (план)	2022 год (факт)	2023 год (план)
1	2	3	4		5	
1	Выработка тепловой энергии в год	тыс.Гкал	23,634	20,193	8,87	8,87
2	Отпуск тепловой энергии с коллекторов в год	тыс.Гкал	23,164	19,818	8,87	8,87
3	Потери в тепловых сетях в год	тыс.Гкал	12,789	1,425	1,23	1,23
4	Полезный отпуск тепловой энергии в год (население, бюджет, производство, прочие, собственные нужды)	тыс.Гкал	10,376	18,393	8,69	8,69

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

Базовый уровень подключенной нагрузки потребителей Сорового сельского поселения в зонах действия источников тепловой энергии по состоянию на 01.01.2023 представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Базовый уровень подключенной нагрузки потребителей Сорового сельского поселения в зонах действия источников тепловой энергии

№ п/п	Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	Тепловая нагрузка, Гкал/час						
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Тепловые потери через изоляцию при расчетной температуре наружного воздуха	Тепловые потери с нормативными утечками сетевой воды при расчетной температуре наружного воздуха	Собственные нужды	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	АО «СУЭНКО/ ЦСТС/ п.Демьянка	8,558	0,218	1,524	0,250	0,014	0,092	10,656
2	АО «Транснефть-Сибирь» / ЦСТС/ ЛПДС «Муген»	3,824	-	-	0,195	0,011	0,140	3,824

Прогноз прироста тепловых нагрузок на расчетный срок по Соровому сельскому поселению сформирован на основе прогноза перспективной застройки на период до 2036 года с учетом величины подключаемых тепловых нагрузок отдельных объектов по выданным техническим условиям на период до 2024 года и с учетом реализации мероприятий по энергосбережению на действующих объектах (Таблица 5).

Расчетные нагрузки системы теплоснабжения п.Демьянка для обеспечения теплом в 2036 году в целом составят 10,592 Гкал/ч., п.Муген – 3,824 Гкал/час.

Таблица 5 – Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии

№п/п	Показатель	Ед.изм.	2020 год	2021 год	Первый этап	Второй этап
					2022 - 2026 годы	2027 - 2036 годы
1	2	3	4	5	7	8
	Котельная АО «СУЭНКО», п.Демьянка, ул.Пионерная, 18					
1	Установленная тепловая мощность основного оборудования	Гкал/ч	12,300	12,300	12,300	12,300
2	Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии	Гкал/ч	11,070	11,070	12,300	12,300
3	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,092	0,092	0,092	0,092
4	Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	10,978	10,978	12,208	12,208
5	Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями	Гкал/ч	0,264	0,264	0,264	0,264
6	Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	-	-	-	-
7	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	5,964	5,964	10,592	10,592
8	Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения	Гкал/ч	4,842	4,842	1,352	1,352
	Котельная АО «Транснефть-Сибирь» ЛПДС «Муген», п.Муген					
1	Установленная тепловая мощность основного оборудования	Гкал/ч	11,310	11,310	11,310	11,310
2	Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии	Гкал/ч	11,310	11,310	11,310	11,310
3	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,140	0,140	0,140	0,140
4	Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	11,310	11,310	11,310	11,310
5	Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями	Гкал/ч	0,195	0,195	0,195	0,195
6	Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	-	-	-	-
7	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	3,824	3,824	3,824	3,824
8	Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения	Гкал/ч	3,176	3,176	3,176	3,176

1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах

В соответствии с Генеральным планом Сорового сельского поселения существенного изменения потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, не предусматривается.

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

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения Сорового сельского поселения представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Величина средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в Соровом сельском поселении

№ п/п	Показатель	Ед.изм	Первый этап	Второй этап
			2023 - 2026 годы	2027 - 2036 годы
1	2	3	4	5
1	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в зоне действия источника тепловой энергии – котельная АО «СУЭНКО», п.Демьянка, ул.Пионерная, 18	Гкал/ч/га	0,124	0,134
2	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в зоне действия источника тепловой энергии – котельная АО «Транснефть-Сибирь» ЛПДС «Муген», п.Муген	Гкал/ч/га	0,068	0,068

РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

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

Теплоснабжение Сорового сельского поселения осуществляется от двух котельных (таблица 7).

Таблица 7 – Системы теплоснабжения Сорового сельского поселения

№п/п	Показатель	Теплоснабжение Сорового сельского поселения	
		Теплоснабжение п.Демьянка	Теплоснабжение п.Муген
1	2	3	4
1	Источник тепловой энергии	котельная п.Демьянка, ул.Пионерная, 18	котельная ЛПДС «Муген»
2	Схем теплоснабжения котельной	закрытая	закрытая
3	Эксплуатирующая организация	АО «СУЭНКО	АО «Транснефть-Сибирь»
4	Вид топлива	газ	нефть
5	Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии кг.у.т. / Гкал	156,6	172,5
6	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	12,30	11,31
7	Присоединенная нагрузка Гкал/ч, в том числе:	10,30	3,824
7.1	отопление	8,558	3,824
7.2	вентиляция	0,218	-
7.3	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	1,524	-
8	Присоединенная тепловая нагрузка Гкал/час, в том числе:		
8.1	население	4,447	-
8.2	общественные здания, из них	0,349	-
8.3	финансируемые из бюджета	0,349	-
8.4	прочие в горячей воде (в том числе МП «Туртасское КП»)	5,504	1,224
9	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, с учетом потерь в сетях и собственные нужды	0,164	3,176
10	Доля резерва,%	1,33	28,1

Перспективная зона действия центральных систем теплоснабжения покрывает все объекты, находящиеся на территории поселения.

На момент актуализации Схемы теплоснабжения Сорового сельского поселения существующая зона действия систем теплоснабжения источников тепловой энергии, выглядит следующим образом:

1. зона действия котельной АО «СУЭНКО» п.Демьянка, ул.Пионерная, 18 – теплоисточник обеспечивает нужды объектов ОАО «РЖД», населения, бюджетных и прочих потребителей на отопление с присоединённой тепловой нагрузкой 10,3 Гкал/ч.

2. зона действия котельной АО «Транснефть-Сибирь» ЛПДС «Муген» – теплоисточник обеспечивает нужды инфраструктурных объектов АО «Транснефть – Сибирь», населения, бюджетных и прочих потребителей на отопление, с присоединенной нагрузкой 3,824 Гкал/час.

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

Индивидуальные источники тепловой энергии используются для отопления и подогрева воды в частном малоэтажном жилищном фонде. В качестве индивидуальных источников применяются бытовые котлы на газовом топливе, электронагревательные установки, печное отопление с использованием древесного топлива.

В проектируемой перспективной застройке приусадебных жилых домов предусматривается индивидуальное отопление.

Индивидуальные источники тепловой энергии (крышные котельные) для теплоснабжения многоквартирных домов в Соровом сельском поселении не используются.

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

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

Балансы существующей на базовый период Схемы теплоснабжения тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки приведены в таблице 5.

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

На территории Сорового сельского поселения отсутствуют источники теплоснабжения, зона действия которых расположена в границах двух или более муниципальных образований.

2.5. Радиус эффективного теплоснабжения

Максимальное расстояние в системе теплоснабжения от ближайшего источника тепловой энергии до теплопотребляющей установки, при превышении которого подключение потребителя к данной системе теплоснабжения экономически нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения, носит название радиуса эффективного теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения, рассчитываемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии, 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.

Расширение зоны теплоснабжения с увеличением радиуса действия источника тепловой энергии приводит к возрастанию затрат на производство и транспорт тепловой энергии. С другой стороны, подключение дополнительной тепловой нагрузки приводит к увеличению доходов от дополнительного объема ее реализации. При этом понятием радиуса эффективного теплоснабжения является то расстояние, при котором вероятный рост доходов от дополнительной реализации тепловой энергии компенсирует возрастание расходов при подключении удаленного потребителя.

Эффективный радиус теплоснабжения рассчитан для действующего источника тепловой энергии путем применения фактических удельных затрат на единицу отпущенной потребителям тепловой энергии.

В основу расчетов радиуса эффективного теплоснабжения от теплового источника положены полуэмпирические соотношения, которые впервые были приведены в «Нормы по проектированию тепловых сетей» в 1938 году. Для приведения указанных зависимостей к современным условиям функционирования системы теплоснабжения использован эмпирический коэффициент, предложенный В.Н.Папушкиным (ВТИ, Москва), $K = 563$.

Эффективный радиус теплоснабжения определялся из условия минимизации удельных стоимостей сооружения тепловых сетей и источников:

$$S = A + Z \rightarrow \min, \text{руб./Гкал/ч}$$

где:

A – удельная стоимость сооружения тепловой сети, руб./Гкал/ч;

Z – удельная стоимость сооружения котельной, руб./Гкал/ч.

Для связи себестоимости производства и транспорта теплоты с минимальным радиусом теплоснабжения использовались следующие аналитические выражения:

$$A = \frac{1050 R^{0.48} B^{0.26} S}{\Pi^{0.62} H^{0.19} \Delta \tau^{0.38}}, \text{руб./Гкал/ч}$$

$$Z = b + \frac{30 \times 10^6 \varphi}{R^2 \Pi}, \text{руб./Гкал/ч}$$

где:

R – максимальный радиус действия тепловой сети (длина главной тепловой магистрали самого протяженного вывода от источника), км;

B – среднее количество абонентов на единицу площади зоны действия источника теплоснабжения, шт./км²;

S – удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети, руб./м²;

Π - тепловая плотность района, Гкал/ч*км²;

H – потери напора на гидравлическое сопротивление при транспорте теплоносителя по тепловой магистрали, м.вод.ст.;

b – эмпирический коэффициент удельных затрат в единицу тепловой мощности котельной, руб./Гкал/ч;

φ – поправочный коэффициент, принимаемый равным 1,0 для котельных.

$\Delta\tau$ - расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети, °С;

С учетом уточненных эмпирических коэффициентов связь между удельными затратами на производство и транспорт тепловой энергии с максимальным радиусом теплоснабжения определялась по следующей полуэмпирической зависимости, выраженной формулой:

$$S = b + \frac{30 \times 10^8 \varphi}{R^2 \Pi} + \frac{95 \times R^{0,86} B^{0,26} s}{\Pi^{0,62} H^{0,19} \Delta\tau^{0,38}}$$

Для выполнения условия по минимизации удельных стоимостей сооружения тепловых сетей и источника, полученная зависимость была продифференцирована по параметру R и ее производная приравнена к нулю.

$$R_s = 563 \cdot \left(\frac{\varphi}{s}\right)^{0,35} \cdot \frac{H^{0,07}}{B^{0,09}} \cdot \left(\frac{\Delta\tau}{\Pi}\right)^{0,13}$$

По полученной формуле и с учетом Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, утвержденных Приказом Минэнерго России от 05.03.2019 №212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения» определен эффективный радиус теплоснабжения для котельных Сорового сельского поселения. Результаты расчетов приведены в таблице 8.

Таблица 8 – Расчет эффективного радиуса теплоснабжения котельных Сорового сельского поселения

№п/п	Объект	Показатель	Нагрузка, Гкал/час																Радиус эффективного теплоснабжения, м
			0,005	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	
1	Котельная п.Демьянка, ул.Пионерная, 18	Радиус, м	5,5	69,8	123,4	172,5	200,9	250,9	300,8	311,1	355,6	399,4	443,8	401,8	437,8	474,0	509,8	544,8	603,0
2	Котельная АО «Транснефть-Сибирь» ЛПДС «Муген», п.Муген	Радиус, м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	906,0	1200,0

По результатам расчетов сделан вывод о том, что для котельных, радиус эффективного теплоснабжения которых больше максимального радиуса теплоснабжения источников, существует возможность дополнительного подключения потребителей к источникам тепловой энергии в пределах радиуса эффективного теплоснабжения

Полученные значения радиусов носят ориентировочный характер и не отражают реальную картину экономической эффективности, так как критерием выбора решения о трансформации зоны является не просто увеличение совокупных затрат, а анализ возникающих в связи с этим действием эффектов и необходимых для осуществления этого действия затрат.

РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

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

Теплоноситель в системе теплоснабжения котельной, предназначен как для передачи теплоты (теплоносителя), так и для восполнения утечек теплоносителя, за счет подпитки тепловой сети.

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, содержат обоснование балансов производительности водоподготовительных установок в целях подготовки теплоносителя для тепловых сетей и перспективного потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, а также обоснование перспективных потерь теплоносителя при его передаче по тепловым сетям.

Годовой расход теплоносителя по системам теплоснабжения представлен в таблице 9.

Таблица 9 – Годовой расход теплоносителя

№ п/п	Показатель	Ед.изм	Значение показателя за 2022 год	
			Котельная АО «СУЭНКО», п.Демянка, ул.Пионерная, 18	Котельная АО «Транснефть-Сибирь» ЛПДС «Муген», п.Муген
1	2	3	4	5
1	Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс.т/год	1,804	3,122
1.1	нормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	1,326	2,048
1.2	сверхнормативные утечки теплоносителя (на стороннего потребителя)	тыс.т/год	0,478	1,073
1.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс.т/год	-	-

При эксплуатации тепловых сетей утечка теплоносителя не должна превышать норму, которая составляет 0,25% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных к ней системах теплопотребления в час.

Для систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции.

Выполнен расчет нормативной и аварийной подпитки тепловых сетей котельными Сорового сельского поселения. Расчетные балансы производительности водоподготовительных установок (далее ВПУ) и подпитки тепловых сетей на период 2022 – 2036 годы представлен в таблице 10.

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

Расчет перспективных балансов производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками, в том числе в аварийных режимах на котельных был выполнен с учетом перспективного развития потребителей тепловой энергии и представлен в таблице 10.

Согласно «СП 124.13330.2012. Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003» (утвержденных Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 №280 «Об утверждении свода правил СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети») для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной 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.

3.3. Сценарий развития аварий в системах теплоснабжения с моделированием гидравлических режимов таких систем, в том числе при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы систем теплоснабжения, связанных с прекращением подачи тепловой энергии

В соответствии с Перечнем поручений Президента Российской Федерации от 29.12.2021 №Пр-325, в Схему теплоснабжения Сорowego сельского поселения включен раздел с описанием сценариев развития аварий с моделированием гидравлически режимов работы таких систем, в том числе при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы систем с целью разработки положений по их реконструкции.

Возможные сценарии развития аварий в системах теплоснабжения Сорowego сельского поселения, в том числе отказе элементов тепловых сетей:

1. выход из строя насосов сетевой группы, прекращение подачи электрической энергии;
2. прекращение подачи топлива на котельную (газа при авариях на наружном газопроводе);
3. порыв на тепловых сетях, аварийная остановка котлов, неблагоприятные погодные и климатические явления, человеческий фактор.

Таблица № 11 – Причины возникновения аварий, масштабы и последствия

№ п/п	Вид аварии	Возможная причина возникновения аварии	Масштаб аварии и последствия	Уровень реагирования
1	2	3	4	5
1	Остановка котельной	Выход из строя насосов сетевой группы, прекращение подачи электрической энергии	Прекращение циркуляции воды в системах отопления потребителей, понижение напора и температуры в зданиях и домах, размораживание тепловых сетей и отопительных батарей	Муниципальный, локальный
2	Остановка котельной	Прекращение подачи топлива на котельную (газа при аварии на наружном газопроводе)	Прекращение подачи горячей воды в систему отопления всех потребителей, понижение напора и температуры в зданиях и домах	Муниципальный, локальный
3	Кратковременное нарушение теплоснабжение объектов жилищно-коммунального хозяйства, жилищного фонда, социальной и производственной сферы	Порыв на тепловых сетях, аварийная остановка котлов, аварийная остановка насосов сетевой группы, человеческий фактор	Прекращение циркуляции воды в систему потребителей, температуры и напора в зданиях и домах	Локальный

План действий при возникновении аварий в системах теплоснабжения, в том числе отказе элементов тепловых сетей:

1. В случае массового нарушения снабжения электрической энергией объектов (котельных) на неопределенный период предусмотрены резервные источники электроснабжения – передвижные дизельные электростанции.

2. В случае аварии (порыва) на тепловой сети возможно отключение поврежденного участка для выполнения ремонтно-восстановительных работ. При этом режим работы котельных и их температурные графики не меняются.

3. На котельных установлены резервные котлы, позволяющие, а случае возникновения аварийной ситуации на рабочем котле, поддерживать бесперебойный режим работы котельной с соблюдением температурного графика.

4. На случай непродолжительного отключения централизованного водоснабжения на котельных имеются баки запаса холодной (химочищенной) воды.

5. В случае аварийного прекращения поставки природного газа на газовую котельную и нефти на нефтяную котельную, работа котлов будет остановлена, так как резервный вид топлива на котельных отсутствует. Однако возможно поддержание циркуляции теплоносителя в тепловой сети до его полного остывания.

Кроме того, эксплуатирующие организации регулярно поддерживают аварийный запас материалов для производства ремонтных работ различного характера.

РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СОРОВОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ УВАТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения

В соответствии с п.101 Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, утвержденных приказом Минэнерго России от 05.03.2019 №212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения» мастер-план Схемы теплоснабжения должен разрабатываться с учетом:

1. решений по строительству генерирующих объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, указанных в утвержденной схеме и программе развития электроэнергетических систем России, а в период до утверждения такой схемы и программы в 2024 г. – также в утвержденных схемах и программах перспективного развития электроэнергетики субъектов Российской Федерации, на территории которых расположены технологически изолированные территориальные электроэнергетические системы;

2. решений о теплофикационных турбоагрегатах, не прошедших конкурентный отбор мощности на оптовом рынке электрической энергии и мощности в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике;

3. решений по строительству, реконструкции и (или) модернизации генерирующих объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, указанных в договорах поставки мощности;

4. принятых региональных программ газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций;

5. предложений по передаче тепловой нагрузки от котельных на источники комбинированной выработки, при наличии резерва тепловых мощностей установленных турбоагрегатов;

6. предложений по строительству, реконструкции и (или) модернизации магистральных теплопроводов для обеспечения возможности регулирования загрузки существующих и перспективных источников комбинированной выработки.

Основными принципами разработки вариантов перспективного развития системы теплоснабжения, являются:

а) обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей;

б) обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии;

в) соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;

г) минимизация затрат на теплоснабжение на расчетную единицу тепловой энергии для потребителей в долгосрочной перспективе;

д) обеспечение недискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;

е) согласованность с планами и программами развития муниципального образования.

В соответствии с Генеральным планом Сорового сельского поселения намечены площадки нового жилищного строительства в поселении. Планируется ввод малоэтажного жилья на существующих территориях п.Демьянка и п.Муген. Для теплоснабжения неохваченной сетями теплоснабжения существующей и проектируемой индивидуальной жилой застройки предусматривается осуществлять от печного отопления, а также газовых и электрических отопительных водогрейных котлов, устанавливаемых в каждом доме.

Также предусматривается строительство многоквартирного жилья и иных объектов капитального строительства в п.Демьянка и п.Муген. Данная застройка будет обеспечиваться тепловой энергией уже существующими источниками теплоснабжения.

Таким образом, в Схеме теплоснабжения предложены два сценария перспективного развития системы теплоснабжения Сорового сельского поселения:

1. Обеспечение существующих и перспективных потребителей Сорового сельского поселения существующим централизованным теплоснабжением (без реконструкции источников теплоснабжения).

2. Сценарий перспективного развития системы теплоснабжения Сорового сельского поселения с реконструкцией газовой котельной в п.Демьянка и подключением перспективных потребителей к существующим в поселении централизованным системам теплоснабжения.

4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения

Выбор приоритетного сценария развития систем теплоснабжения Сорового сельского поселения выполнен на основе анализа перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки, тарифных (ценовых) последствий и анализа, достижений ключевых показателей развития систем теплоснабжения муниципального образования.

Исходя из перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки следует, что при базовой величине располагаемой мощности источника, а также при нормативных значениях потерь тепловой энергии в тепловых сетях и нормативных собственных нужд котельной все источники тепловой энергии на территории поселения обеспечивают существующую подключённую тепловую нагрузку, перспективную тепловую нагрузку, входящую в зону действия источника теплоснабжения и имеет возможность обеспечить перспективную тепловую нагрузку, расположенную в непосредственной близости от зоны действия существующего источника теплоснабжения.

При актуализации Схемы теплоснабжения поселения до 2036 года на основании оценки перспективного потребления тепловой энергии были разработаны мероприятия в зонах действия существующих источников тепла. Каждое мероприятие направлено на повышение эффективности снабжения поселения тепловой энергией, обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения, покрытие перспективного спроса потребителей в зонах действия тепловых источников системы теплоснабжения в рассматриваемом периоде планирования. Основным критерием этого обеспечения является выполнение

балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и спроса на тепловую мощность при расчетных условиях, заданных нормативами проектирования систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения объектов теплopotребления.

В рамках настоящей Схемы теплоснабжения, основным сценарием перспективного развития систем теплоснабжения Сорового сельского поселения принят второй сценарий, которым предусматриваются следующие мероприятия:

Реконструкция котельной п.Демьянка, ул.Пионерная, 18 для обеспечения теплоснабжения существующих потребителей и объектов перспективной застройки на территории п.Демьянка

Развитие тепловых сетей Сорового сельского поселения включает в себя реализацию следующих проектов:

а) реконструкция сетей теплоснабжения и горячего водоснабжения в п.Демьянка и в п.Муген, выработавших свой эксплуатационный ресурс работы, а также для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей;

б) осуществление строительства сетей теплоснабжения для подключения перспективных потребителей.

Более подробно мероприятия изложены в Разделе 5 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии» и Разделе 6 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей».

Анализ ценовых последствий для потребителей при реализации проектов, предусмотренных основным сценарием перспективного развития систем теплоснабжения Сорового сельского поселения, выполнен в Разделе 15 «Ценовые (тарифные) последствия».

РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

В соответствии с требованиями действующего законодательства, в рамках реализации Схемы теплоснабжения предусмотрены обязательные мероприятия по проведению технического обследования и технической инвентаризации источников теплоснабжения, сетей и сооружений на них с целью формирования технической документации, содержащей актуальные данные о фактических характеристиках и состоянии объектов системы теплоснабжения, а также мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

При обосновании предложений по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии в рамках Схемы теплоснабжения учтены:

а) покрытие перспективной тепловой нагрузки, не обеспеченной тепловой мощностью;

б) определение перспективных режимов загрузки источников по присоединенной тепловой нагрузке;

в) определение потребности в топливе и рекомендации по видам используемого топлива.

Сводный перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии представлен в таблице 17.

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

Строительство новых источников тепловой энергии на территории Сорового сельского поселения не планируется.

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

С целью снижения степени износа тепломеханического оборудования котельной в п.Демьянка по ул.Пионерная, 18, повышения надежности и экономичности источника теплоснабжения за счет замены оборудования водогрейных котлов, горелок и насосного оборудования на более эффективное в период 2024 – 2026 годы планируется реконструкция котельной с техническими устройствами (замена оборудования (водогрейных котлов и горелок, соответственно, насосного оборудования) на более эффективное), за счет амортизационных отчислений эксплуатирующей организации АО «СУЭНКО».

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

Техническое перевооружение и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения на территории Сорового сельского поселения не планируется.

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

Источники тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территории Сорового сельского поселения отсутствуют.

5.5. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно

На период реализации Схемы теплоснабжения Сорового сельского поселения вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж источников тепловой энергии не планируется.

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

Переоборудование котельных в источник тепловой энергии, функционирующий в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок, нецелесообразно, ввиду низкой тепловой нагрузки и, как следствие, своей нерентабельности.

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

На территории Сорового сельского поселения отсутствуют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

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

В настоящее время на территории Сорового сельского поселения эксплуатируются две централизованные системы теплоснабжения, расположенные по адресу:

– от котельной в п.Демьянка, по ул.Пионерная, 18. Отпуск тепловой энергии в системе теплоснабжения от указанной котельной регулируется по температурному графику 95/70°С.

– от котельной ЛПДС «Муген» в п.Муген. Отпуск тепловой энергии в системе теплоснабжения от указанной котельной регулируется по температурному графику 95/80°С.

Используемые температурные графики для котельных разработаны с учетом, действующим норм и правил и являются оптимальными, в связи с этим существующие температурные графики котельных в п.Демьянка и п.Муген необходимо оставить без изменения.

Регулирование отпуска теплоты – качественное, заключающееся в изменении температуры теплоносителя при изменении температуры наружного воздуха.

Температурные графики котельных представлены в таблице 12 и 13.

Таблица 12 - Расчетный температурный график регулирования отпуска тепловой энергии для котельной в п.Демьянка, по ул.Пионерная, 18

№ п/п	Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе, °С	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, °С
1	2	3	4
1	10	70	61

2	9	70	60
3	8	70	60
4	7	70	60
5	6	70	60
6	5	70	60
7	4	70	59
8	3	70	59
9	2	70	59
10	1	70	59
11	0	70	58
12	-1	70	58
13	-2	70	58
14	-3	70	58
15	-4	70	57
16	-5	70	57
17	-6	70	57
18	-7	70	57
19	-8	70	57
20	-9	70	56
21	-10	70	56
22	-11	70	56
23	-12	70	56
24	-13	70	55
25	-14	70	55
26	-15	70	55
27	-16	70	55
28	-17	70	55
29	-18	71	55
30	-19	72	56
31	-20	74	57
32	-21	75	58
33	-22	76	58
34	-23	77	59
35	-24	78	60
36	-25	79	60
37	-26	80	61
38	-27	81	62
39	-28	82	62
40	-29	83	63
41	-30	84	64
42	-31	86	64
43	-32	87	65
44	-33	88	66
45	-34	89	66
46	-35	90	67
47	-36	91	67
48	-37	92	68
49	-38	93	69
50	-39	94	69
51	-40	95	70

Таблица 13 - Расчетный температурный график регулирования отпуска тепловой энергии для котельной в ЛПДС «Муген» в п.Муген

№ п/п	Температура наружного воздуха, °С	Значения температур			
		Внутренний контур		Наружный контур	
		подающий трубопровод	обратный трубопровод	подающий трубопровод	обратный трубопровод
1	2	3	4	5	6
1	8	65	46	50	45
2	7	65	46	50	45
3	6	65	46	50	45
4	5	65	46	50	45
5	4	66	47	51	46
6	3	66	47	52	46

7	2	67	48	53	47
8	1	67	48	54	47
9	0	68	49	55	48
10	-1	70	50	56	49
11	-2	71	51	57	50
12	-3	72	52	58	51
13	-4	72	52	59	51
14	-5	73	53	60	52
15	-6	73	53	62	52
16	-7	74	54	63	53
17	-8	74	54	63	53
18	-9	75	55	64	54
19	-10	75	55	65	54
20	-11	76	56	66	55
21	-12	76	56	66	55
22	-13	77	57	67	56
23	-14	77	57	68	56
24	-15	78	58	69	57
25	-16	78	58	69	57
26	-17	79	59	70	58
27	-18	79	59	70	58
28	-19	80	60	71	59
29	-20	80	60	72	59
30	-21	81	61	73	60
31	-22	82	62	74	60
32	-23	83	63	75	61
33	-24	84	64	76	61
34	-25	85	65	78	62
35	-26	86	66	79	63
36	-27	87	67	80	64
37	-28	88	68	81	65
38	-29	89	69	82	66
39	-30	90	70	82	67
40	-31	91	71	83	68
41	-32	92	72	84	69
42	-33	93	73	84	70
43	-34	94	74	85	71
44	-35	95	75	86	72
45	-36	96	76	86	73
46	-37	97	77	87	74
47	-38	98	78	87	75
48	-39	99	78	88	76
49	-40	100	79	90	76
50	-41	101	79	91	76
51	-42	102	80	92	77
52	-43	103	80	93	77
53	-44	104	81	94	80
54	-45 и ниже	105	81	95	80

В связи с сохранением температурных графиков действующих источников теплоснабжения указанных параметров не будут возникать дополнительные издержки.

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

Значения перспективной установленной тепловой мощности источников тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности представлены в таблице 5.

5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих

источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

К возобновляемым источникам энергии относятся: ветроэнергетика, гидроэнергетика, солнечная энергетика, биоэнергетика.

Действующие источники тепловой энергии, использующие возобновляемые энергетические ресурсы, отсутствуют, в связи с чем не предусмотрена их реконструкция.

Проведенный анализ показал, что ввод новых источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии нецелесообразен.

РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

В рамках реализации Схемы теплоснабжения, помимо строительства и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них, также в соответствии с требованиями действующего законодательства предусмотрена реализация следующих мероприятий по сетевому хозяйству:

1. проведение технического обследования и технической инвентаризации источников, сетей и сооружений на них с целью формирования технической документации, содержащей актуальные данные о фактических характеристиках и состоянии объектов системы теплоснабжения;

2. оформление бесхозяйных объектов недвижимого имущества системы теплоснабжения (сети теплоснабжения) в муниципальную собственность.

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей представлен в таблице 17.

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

Строительство и реконструкция 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), не планируются.

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

Дефицит тепловой мощности источников тепловой энергии на территории Сорового сельского поселения с 2023 года отсутствует. На период до 2036 года при расчете перспективных нагрузок для составления Схемы теплоснабжения Сорового сельского поселения принято, что существующий состав теплогенерирующего и теплосетевого оборудования достаточен для теплоснабжения подключенных потребителей. В связи с этим, необходимость в реконструкции, с целью увеличения тепловой мощности или строительства новых котельных и магистральных тепловых сетей на территории Сорового сельского поселения отсутствует.

Подключение объекта теплоснабжения при нахождении его в зоне действия существующего теплогенерирующего источника, имеющего необходимый резерв, рекомендуется производить к имеющейся котельной и магистральным тепловым сетям.

С целью технического присоединения новых объектов (жилого дома по адресу п.Демьянка, ул.Лесная, 16а, и производственной базы, расположенной

по адресу: п.Демьянка, ул.Железнодорожная) к магистральным сетям теплоснабжения, в 2024 году запланировано строительство 167 метров подводящих сетей теплоснабжения.

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

В рамках реализации Схемы теплоснабжения строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, не предусмотрено.

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

Перевод котельных в пиковый режим не предусматривается.

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

Строительство новых магистральных тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения (резервирующие перемычки между магистралями, резервные линии, кольцевые линии) не требуется.

Для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения в рамках реализации Схемы теплоснабжения предусмотрен ремонт тепловых сетей и сетей горячего водоснабжения, подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса:

1. реконструкция сетей теплоснабжения и горячего водоснабжения в п.Муген (всего 400 метров), а также замена узла учета тепловой энергии на границе балансового разграничения с АО «Транснефть-Сибирь» в п.Муген;
2. реконструкция сетей теплоснабжения и горячего водоснабжения в п.Демьянка (всего 400 метров);
3. реконструкция подводящих сетей теплоснабжения и горячего водоснабжения к многоквартирным домам в п.Демьянка (всего 450 метров).

РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

На территории Сорового сельского поселения не используется открытая система горячего водоснабжения.

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

На территории Сорового сельского поселения не используется открытая система горячего водоснабжения.

РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива

На момент актуализации Схемы теплоснабжения в качестве основного вида топлива котельными Сорового сельского поселения используется:

1. источник тепловой энергии – котельная АО «СУЭНКО», расположенная по адресу: п.Демьянка, ул.Пионерная, д.18 – природный газ;
2. источник тепловой энергии – нефтяная котельная ЛПДС «Муген» АО «Транснефть-Сибирь», расположенная по адресу: п.Муген – нефть.

В таблице 14 представлена сводная информация по существующему виду используемого, резервного и аварийного топлива, а также расход основного топлива на покрытие тепловой нагрузки.

Таблица 14 – Информация по используемому топливу на теплогенерирующих источниках Сорового сельского поселения

№ п/п	Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	Вид основного используемого топлива	Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии кг.у.т. / Гкал	Резервный вид топлива	Расход топлива в год, т (н.м ³)
1	2	3	4	5	6
1	АО «СУЭНКО» /ЦСТС/ п.Демьянка	природный газ	156,6	нет	3 205 047
2	АО «Транснефть-Сибирь» / система теплоснабжения закрытая независимая двухконтурная/ п.Муген	нефть	172,5	нет	1 021

Перспективные годовые расходы основного вида топлива, необходимого для обеспечения существующих и перспективных потребителей тепловой энергией и нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории Сорового сельского поселения приведены в таблице 15.

Таблица 15 – Перспективный топливный баланс по источникам тепловой энергии Сорового сельского поселения

№ п/п	Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	Вид расхода топлива	Ед. изм.	Вид топлива	2022 год	Плановые значения	
						2023-2027 годы	2028-2036 годы
1	2	3	4	5	6	7	8
1	АО «СУЭНКО» /ЦСТС/ п.Демьянка	удельный расход топлива	кг у.т./Гкал	природный газ	159,6	159,6	159,6
					тыс.т у.т	3,701	3,113
		калорийность	8084			8084	8084
			тыс.м ³		3 205,05	2 694,77	2 694,77
2	АО «Транснефть-Сибирь» /система теплоснабжения закрытая независимая двухконтурная/ п.Муген	удельный расход топлива		кг у.т./Гкал	нефть	172,5	172,5
			тыс.т у.т			1,967	1,967
		калорийность		10500		10500	10500
			тыс.м ³	1 021		1 021	1 021

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

Основными видами топлива, используемым на котельных Сорового сельского поселения является нефть и природный газ. Иные резервные виды топлива и возобновляемые источники энергии, в качестве топлива, не используются.

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

В таблице 16 приведены виды топлива, используемого для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения Сорового сельского поселения.

Таблица 16 - Виды топлива, используемого для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

№ п/п	Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	Вид основного используемого топлива	Калорийность, ккал/кг (н.м ³)	Стоимость с НДС, руб./м ³	Потребление топлива в 2022 году (тыс.т.у.т.)	Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии кг.у.т. / Гкал
1	2	3	4	5	6	7
1	АО «СУЭНКО» /ЦСТС/ п.Демьянка	природный газ	8 084	6 029,57	3,701	156,6
2	АО «Транснефть-Сибирь» /система теплоснабжения закрытая независимая двухконтурная/ п.Муген	нефть	10 500	33 155,46	1,967	172,5

8.4. Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении

На момент актуализации Схемы теплоснабжения основным видом топлива на территории п.Демьянка Сорового сельского поселения является природный газ (100%), на территории п.Муген Сорового сельского поселения – нефть (100%).

8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения

Приоритетным направлением развития топливного баланса системы теплоснабжения Сорового сельского поселения является сохранение в качестве основного вида топлива на котельной п.Демьянка, ул.Пионерная, 18 природного газа, на котельной ЛПДС «Муген» – нефти. Перевод котельной в ЛПДС «Муген» на вид топлива – природный газ, возможен только после газификации п.Муген Сорового сельского поселения.

РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ

Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей сформированы на основании предложений, прописанных в разделах 2, 3, 4, 5 Схемы теплоснабжения.

Необходимый объем финансирования на реализацию мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей определен на основании и с учетом следующих документов:

- 1) Приказ Минстроя России от 29.05.2019 №314/пр «Об утверждении Методики разработки и применения укрупненных нормативов цены строительства, а также порядка их утверждения»;
- 2) Приказ Минстроя России от 17.03.2021 №150/пр «Об утверждении укрупненных нормативов цены строительства»;
- 3) Приказ Минстроя России от 11.03.2021 №123/пр «Об утверждении укрупненных нормативов цены строительства»;
- 4) преysкуранты производителей котельного и теплосетевого оборудования и др.

С целью приведения финансовых потребностей для осуществления производственной деятельности теплоснабжающих предприятий и реализации проектов Схемы теплоснабжения к ценам соответствующих лет применяются индексы-дефляторы, установленных Минэкономразвития России.

Для формирования показателей долгосрочных индексов – дефляторов использованы:

1. основные параметры Прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов (опубликованы Минэкономразвития России 28.09.2022);

2. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года (опубликован Минэкономразвития России 28.11.2018).

Общий объем необходимых инвестиций в осуществление программы складывается из суммы капитальных затрат на реализацию предлагаемых мероприятий по теплоисточникам и тепловым сетям, требуемых оборотных средств и средств, необходимых для обслуживания долга (в случае финансирования за счёт заёмных средств).

В качестве источников финансирования мероприятий Схемы теплоснабжения могут выступать:

1. Бюджетные средства (федеральный, областной, местный бюджет).
2. Внебюджетные источники финансирования:
 - а) средства теплоснабжающих организаций;
 - б) заемные средства;
 - в) частные инвестиции.

К средствам теплоснабжающих организации относятся: прибыль, амортизационные отчисления, плата за подключение, надбавка к тарифу,

средства инвестиционной составляющей в рамках реализации инвестиционных программ и концессионных соглашений.

Заемные средства, полученные в виде долгового обязательства, могут быть привлечены организациями для реализации мероприятий на различный срок и на различных условиях.

С целью снижения темпа роста тарифов на услуги централизованного теплоснабжения для потребителей для финансирования низкоэффективных (таких как ремонт тепловых сетей, установка и замена приборов учёта тепловой энергии) и социально – значимых проектов целесообразно использование бюджетных средств.

При подключении новых потребителей, реализации мероприятий, связанных с повышением эффективности работы тепловых сетей, источников тепловой энергии и замене малоэффективного оборудования, возможно использование собственных средств теплоснабжающих организаций, а также использование заемных средств.

Совокупная потребность в инвестициях, необходимых для реализации мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей, представлена в таблице 17.

Объемы инвестиций носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению при формировании проекта бюджета на соответствующий год, исходя из возможностей местного и областного бюджетов и степени реализации мероприятий.

Объемы инвестиций подлежат корректировке при ежегодной актуализации Схемы теплоснабжения.

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

Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, источников тепловой энергии для перспективного сценария развития систем теплоснабжения Сорового сельского поселения приведены в таблице 17.

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

Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов для перспективного сценария развития систем теплоснабжения Сорового сельского поселения приведены в таблице 17.

Таблица 17 – Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

№ п/п	Наименование мероприятий	Место расположения	Обоснование необходимости	Основные технические характеристики			Источник финансирования мероприятий	Необходимые капитальные затраты по годам реализации (без НДС), тыс.руб. (в ценах соответствующих лет)					Всё		
				Наименование показателя	Единица измерения	Кол-во		Первый этап							
								2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год		Второй этап 2028-2036 годы	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.	<i>Организационные мероприятия</i>														
1.1	Организация проведения технического обследования и технической инвентаризации источников теплоснабжения, сетей и сооружений на них с целью формирования технической документации, содержащей актуальные данные о фактических характеристиках и состоянии объектов системы теплоснабжения	Уватский район, Соровое сельское поселение	Соблюдение требований Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении...», эффективное использование недвижимого имущества	-	-	-	источник не определен	2 500,00					3 200,00	0,00	5 700
1.2	Оформление бесхозяйных объектов недвижимого имущества системы теплоснабжения (сетей теплоснабжения) в муниципальную собственность	Уватский район, Соровое сельское поселение	Соблюдение требований Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении...», учет объектов коммунальной инфраструктуры, эффективное использование недвижимого имущества	-	-	-	бюджетные средства		800,00		1 200,00			0,00	2 000
2.	<i>Строительство, ремонт, реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей</i>														
2.1	Реконструкция котельной с техническими устройствами (Замена оборудования (водогрейных котлов и горелок, соответственно, насосного оборудования) на более эффективное)	Уватский район, Соровое сельское поселение, п. Демьянка, ул. Пионерная, 18	Повышение надежности и качества теплоснабжения. По результатам экспертизы промышленной безопасности определен предельный срок эксплуатации водогрейных котлов - 2026 год.	производительность	Гкал/Час	12,30	внебюджетные средства (амортизация АО "СУЭНКО" в рамках обязательств концессионера)		1 499,52	280,00		9 259,26		0,00	11 000
3.	<i>Строительство, ремонт, реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей</i>														
3.1	Строительство сетей теплоснабжения для подключения жилого дома, расположенного по адресу: п. Демьянка, ул. Лесная, 16а	Уватский район, Соровое сельское поселение, п. Демьянка	Обеспечение новых потребителей качественным бесперебойным теплоснабжением	диаметр/ протяженность	мм/м	32/93	внебюджетные средства (плата за подключение АО "СУЭНКО")		1 644,13					0,00	1 644
3.2	Строительство сетей теплоснабжения для подключения производственной базы, расположенной по адресу: п. Демьянка, ул. Железнодорожная	Уватский район, Соровое сельское поселение, п. Демьянка	Обеспечение новых потребителей качественным бесперебойным теплоснабжением	диаметр/ протяженность	мм/м	32/74	внебюджетные средства (плата за подключение АО "СУЭНКО")		1 369,77					0,00	1 369
3.5	Реконструкция сетей теплоснабжения и горячего водоснабжения в п. Муген	Уватский район, Соровое сельское поселение, п. Муген	Снижение степени износа и повышение надежности тепловых сетей и сетей горячего водоснабжения, сокращение потерь тепла при транспортировке, сокращение числа порывов и аварийных ситуаций	протяженность	м	400	источник не определен			3 200,00	3 300,00			0,00	6 500
3.6	Замена узла учета тепловой энергии на границе балансового разграничения с АО «Транснефть-Сибирь» в п. Муген	Уватский район, Соровое сельское поселение, п. Муген	Обеспечение учета тепловой энергии, снижение объемов потребления топливно-энергетических ресурсов, анализ эффективности внедряемых мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности	количество	шт.	1	источник не определен					600,00		0,00	600
3.7	Реконструкция сетей теплоснабжения и горячего водоснабжения в п. Демьянка	Уватский район, Соровое сельское поселение, п. Демьянка	Снижение степени износа и повышение надежности тепловых сетей и сетей горячего водоснабжения, сокращение потерь	протяженность	м	400	источник не определен		2 100,00	2 200,00				0,00	4 300

			тепла при транспортировке, сокращение числа порывов и аварийных ситуаций											
3.8	Реконструкция подводящих сетей теплоснабжения и горячего водоснабжения к многоквартирным домам в п. Демьянка	Уватский район, Соровое сельское поселение, п. Демьянка	Снижение степени износа и повышение надежности тепловых сетей и сетей горячего водоснабжения, сокращение потерь тепла при транспортировке, сокращение числа порывов и аварийных ситуаций	протяженность	м	450	источник не определен			1 600,00	1 700,00	1 800,00	0,00	5 10
	ВСЕГО							2 500,00	7 413,42	7 280,00	15 459,26	5 600,00	0,00	38 25

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

Изменений температурного графика и гидравлического режима работы систем теплоснабжения Сорового сельского поселения не запланировано, инвестиции не предусмотрены.

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

На территории Сорового сельского поселения не используется открытая система горячего водоснабжения. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения отсутствуют.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Эффективность инвестиций обеспечивается достижением следующих результатов работы системы теплоснабжения:

- 1.обеспечение возможности подключения новых потребителей;
- 2.обеспечение развития инфраструктуры, в том числе социально-значимых объектов;
- 3.повышение качества и надежности теплоснабжения (снижение аварийности; снижение затрат на устранение аварий в системах теплоснабжения);
- 4.повышение энергетической эффективности объектов централизованного теплоснабжения.

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

В 2021 – 2022 годах в п.Демьянка Сорового сельского поселения были запланированы и проведены работы по капитальному ремонту системы теплоснабжения (сетей теплоснабжения и ГВС) и подключению (технологическому присоединению) к централизованной системе теплоснабжения объекта капитального строительства «Тепловые сети п.Демьянка», а также работы по установке узла учета тепловой энергии за счет бюджетных средств, с целью переключения потребителей от нерентабельной мазутной котельной расположенной по адресу п.Демьянка д.31 на газовую котельную по ул.Пионерная, 18, с последующим закрытием мазутной котельной.

Также эксплуатирующей организацией АО «СУЭНКО» в 2019-2021 годах за счет амортизационных отчислений проведены работы по реконструкции (техническому перевооружению) котельной в п.Демьянка, по ул.Пионерная, 18 (перевод на двухконтурную систему теплоснабжения, реконструкция системы удаления).

Сведения о фактически осуществленных инвестициях в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации приведены в таблице 18.

Таблица 18 – Сведения о фактически осуществленных инвестициях в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации

№ п/п	Наименование работ по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации объектов теплоснабжения	Обоснование необходимости	Источник финансирования	Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения, тыс.руб.
1	2	3	4	5
1	Капитальный ремонт системы теплоснабжения от ТК-4 до ул.Сосновая в п.Демьянка Уватского района	Для переключения потребителей от нерентабельной мазутной муниципальной котельной, расположенной по адресу п.Демьянка д.31, на котельную по ул.Пионерная, 18, с последующим закрытием мазутной котельной	бюджетные средства	14 201,29
2	Подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе теплоснабжения объекта капитального строительства «Тепловые сети п.Демьянка»		бюджетные средства	73 992,87
3	Приобретение и установка узла учета тепловой энергии в п.Демьянка Уватского района		бюджетные средства	5 273,80
4	Реконструкция (Техническое перевооружение) котельной по ул.Пионерная, 18. Перевод на двухконтурную систему теплоснабжения	Повышение надежности и экономичности источника теплоснабжения за счет перевода водогрейных котлов в замкнутый контур для обеспечения стабильного режима, снижения величины подпитки и отложений внутреннего контура	внебюджетные источники (амортизация АО «СУЭНКО»	6 662,50
5	Реконструкция (Техническое перевооружение) котельной по ул.Пионерная, 18. Реконструкция системы дымоудаления	Несоответствие требованиям СП 89.13330.2012 «Котельные установки» п.9.2; ПБ 03-445-02 "Правила безопасности при эксплуатации дымовых и вентиляционных промышленных труб» раздел 3 п.21	внебюджетные источники (амортизация АО «СУЭНКО»	850,98
Итого				100 981,44

РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)

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

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении»:

«единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) – теплоснабжающая организация, которой в отношении системы (систем) теплоснабжения присвоен статус единой теплоснабжающей организации в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным 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».

В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении»:

«К полномочиям органов местного самоуправления городских поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе присвоение статуса единой теплоснабжающей организации».

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в Правилах организации теплоснабжения, утвержденных Правительством Российской Федерации Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», Постановлением Администрации Уватского муниципального района от 12.07.2023 №155 «О внесении изменений в постановление администрации Уватского муниципального района от 25.09.2019 №178 «О присвоении организациям статуса Единой теплоснабжающей организации на территории Уватского муниципального района» статус единой теплоснабжающей организации на территории п.Демьянка Сорового сельского поселения присвоен АО «СУЭНКО», на территории п.Муген Сорового сельского поселения – МП «Туртасское КП».

10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Границей зоны деятельности единой теплоснабжающей организации

АО «СУЭНКО» является зона деятельности источника теплоснабжения – котельная п.Демьянка, Пионерная, д.18 на территории Сорового сельского поселения.

Границей зоны деятельности единой теплоснабжающей организации МП «Туртасское КП» является зона действия источника теплоснабжения – котельная ЛПДС «Муген» на территории Сорового сельского поселения.

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

Решение об определении единой теплоснабжающей организации принимается на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в Правилах организации теплоснабжения в Российской Федерации (Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации), утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

В соответствии с пунктом 7 Правил критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

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

2) размер собственного капитала;

3) способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

В соответствии с пунктом 4 Правил в проекте Схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения. В случае если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

1. определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;

2. определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

1) заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

2) заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;

3) заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

В настоящее время АО «СУЭНКО» и МП «Туртасское КП» отвечают всем требованиям критериев по определению статуса единой теплоснабжающей организации.

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

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения, а также с даты опубликования (размещения) сообщения, указанного в пункте 17 Правил, утвержденных Правительством Российской Федерации Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.

Уполномоченные органы обязаны в течение 3 рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа, на сайте соответствующего субъекта.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с Критериями определения единой теплоснабжающей организации.

В случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей

зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

При актуализации Схемы теплоснабжения в адрес администрации Уватского муниципального района было направлено письмо об изменении границ зоны деятельности единой теплоснабжающей организации и о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации АО «СУЭНКО» на территории п.Демьянка (письмо АО «СУЭНКО» от 28.04.2023 №И-С-2023-6376 «Об изменении границ зоны деятельности ЕТО»).

В соответствии с критериями, установленными Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации, а также в соответствии с вышеуказанным письмом, статус единой теплоснабжающей организации на всей территории п.Демьянка Сорового сельского поселения присвоен АО «СУЭНКО». На территории п.Муген Сорового сельского поселения статус единой теплоснабжающей организации присвоен МП «Туртасское КП».

10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения

На территории Сорового сельского поселения две системы теплоснабжения (в соответствии с пунктом 14 статьи 2 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» «система теплоснабжения – совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями»):

1. Система теплоснабжения п.Демьянка Сорового сельского поселения (от источника тепловой энергии – газовая котельная АО «СУЭНКО, расположенная по адресу: п.Демьянка, ул.Пионерная, д.18);

2. Система теплоснабжения п.Муген Сорового сельского поселения (от источника тепловой энергии – нефтяная котельная ЛПДС «Муген» АО «Транснефть-Сибирь», расположенная по адресу: п.Муген).

В отношении каждой системы теплоснабжения Сорового сельского поселения, в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», определены единые теплоснабжающие организации.

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Сорового сельского поселения, приведен в таблице 19.

Таблица 19 – Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Сорового сельского поселения

№	Система	Объекты теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосе-	Присвоен статус
---	---------	------------------------	---------------------------	-----------------

п/п	теплоснабжения	Источник тепловой энергии, ед.	Сети теплоснабжения и ГВС, км	тевые) организации, владеющие на праве собственности или ином законном основании объектами теплоснабжения (источниками тепловой энергии, тепловыми сетями или их совокупность)	единой теплоснабжающей организации
1	2	3	4	5	6
1	Система теплоснабжения п.Демьянка Сорового сельского поселения	1 газовая котельная п.Демьянка, ул.Пионерная, д.18	5,836 км (в т.ч. сети теплоснабжения-4,657 км, сети ГВС-1,179 км)	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»
		-	5,128 км (в т.ч. сети теплоснабжения-2,786 км, сети ГВС-2,342 км), сети подключены к источнику тепловой энергии АО «СУЭНКО»	МП «Туртасское КП»	
2	Система теплоснабжения п.Муген Сорового сельского поселения	1 нефтяная котельная ЛПДС «Муген» п.Муген	3,50 км	АО «Транснефть – Сибирь»	МП «Туртасское КП»
		-	2,352 (сети подключены к источнику тепловой энергии АО «Транснефть-Сибирь»	МП «Туртасское КП»	

РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии определяется в соответствии со статьей 18 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении».

Условиями, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, являются:

– наличие тепловых сетей, пропускная способность которых удовлетворяет требованиям надежности и безопасности гидравлических режимов;

– резерв располагаемой тепловой мощности источника, достаточный для обеспечения тепловой энергией подключаемых потребителей. В целях обеспечения существующих и перспективных потребителей теплотой при обеспечении наиболее эффективного режима работы источников предлагается следующее изменение зон действия энергоисточников.

Основными источниками тепловой энергии на период реализации Схемы теплоснабжения Сорового сельского поселения являются газовая котельная в п.Демьянка, находящаяся в эксплуатации АО «СУЭНКО», и котельная ЛПДС «Муген» в п.Муген, находящаяся в эксплуатации АО «Транснефть-Сибирь».

В целях обеспечения существующих и перспективных потребителей теплотой при обеспечении наиболее эффективного режима работы источников тепловой энергии, изменение зон действия энергоисточников на территории Сорового сельского поселения не предусмотрено.

Подключение объекта теплоснабжения при нахождении его в зоне действия существующего теплогенерирующего источника, имеющего необходимый резерв, рекомендуется производить к имеющейся котельной.

Предлагаемое к реализации распределение тепловой нагрузки представлено в таблице 20.

Таблица 20 – Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

№ п/п	Наименование котельной	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	
		Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
1	Котельная п.Демьянка, ул.Пионерная, д.18	12,3	10,3
2	Котельная ЛПДС «Муген»	11,3	3,82

РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

Выявление бесхозных сетей, организации управления бесхозными объектами и постановка на учет, признание права муниципальной собственности на бесхозные сети осуществляется в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

В соответствии с пунктом 6 статьи 15 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», в случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

По состоянию 01.01.2023 протяженность бесхозных сетей составляет 1 484,98 м.

На основании того, что теплоснабжающей организацией в районе расположения выявленных бесхозных тепловых сетей является АО «СУЭНКО», то в качестве организации, осуществляющей содержание и обслуживание указанных бесхозных сетей до момента постановки их на учет и признания права собственности, определено АО «СУЭНКО».

Таблица 21 – Структура бесхозных сетей по состоянию на 01.01.2023

№п/п	Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	Участок сетей (наименование)	Длина участка (м)	Диаметр трубопровода	Год прокладки	Организация, уполномоченная на эксплуатацию тепловых сетей
1	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, ул.Строительная от ТК-9 до Уз. 9-1	80,88	207	1998	АО «СУЭНКО»
2	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, ул.Строительная от Уз. 9-1 до Уз. 9-2	43,37	82	1998	АО «СУЭНКО»
3	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, ул.Строительная от Уз. 9-2 до КНС- 4	18,75	50	1998	АО «СУЭНКО»
4	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, ул.Строительная от Уз. 9-2 до надзем/подзем (от Уз. 9-2)	18,5	82	2007	АО «СУЭНКО»
5	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Пионерная от надзем/подзем (от Уз. 9-2) до подзем/надзем (до ул.Пионерная)	6,92	82	2007	АО «СУЭНКО»
6	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Пионерная от надзем/подзем (до ул.Пионерная) до ж/д 17а по ул.Пионерная	57,69	82	2007	АО «СУЭНКО»
7	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Пионерная от ТК-6 до Спорт-комплекса	25,51	100	2009	АО «СУЭНКО»
8	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Строительная от Уз. 8-2 до ж/д №2 по ул.Строительная	12,86	50	2000	АО «СУЭНКО»

9	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Строительная от Уз. 8-3 до ж/д №4 по ул.Строительная	9,8	50	2015	АО «СУЭНКО»
10	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Строительная от Уз. 8-5 до ж/д № 9 по ул.Лесная	92,49	50	2000	АО «СУЭНКО»
11	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Строительная от Уз. 8-11 до ж/д № 24а по ул.Строительная	39,15	25	2015	АО «СУЭНКО»
12	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Строительная от Уз. 8-7 до ж/д №14 по ул.Строительная	11,14	50	2015	АО «СУЭНКО»
13	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Пионерная от ТК-1 до Уз. 1-1	55,24	150	1993	АО «СУЭНКО»
14	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная от Уз. 1-1 до ж/д № 1 по ул.Лесная	3,55	50	1993	АО «СУЭНКО»
15	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная от Уз. 1-1 до ТК-13	48,97	150	1993	АО «СУЭНКО»
16	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная от ТК-13 до ж/д № 2 по ул.Лесная	30,08	50	1993	АО «СУЭНКО»
17	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная от ТК-13 до надзем/подзем (от ТК-13)	13,5	150	1993	АО «СУЭНКО»
18	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная, возле ж/д №4 от надзем/подзем (от ТК-13) до подзем/надзем (до ул.Лесная)	5,04	150	1993	АО «СУЭНКО»
19	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная, возле ж/д №4 от надзем/подзем до надзем/подзем Уз. 13-1	50,79	150	1993	АО «СУЭНКО»
20	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная от Уз. 13-1 до ж/д №3 по ул.Лесная	24,79	25	1993	АО «СУЭНКО»
21	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная от Уз. 13-1 до надзем/подзем (от Уз. 13-1)	71,56	100	1993	АО «СУЭНКО»
22	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, под ул.Кленовая от надзем/подзем (от Уз. 13-1) до подзем/надзем (до ул. Кленовая),	6,68	100	1993	АО «СУЭНКО»
23	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Кленовая подзем/надзем (до ул.Кленовая) до Уз. 13-1а	12,84	100	1993	АО «СУЭНКО»
24	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Кленовая от Уз. 13-1а до ж/д № 13а по ул.Железнодорожная	5,56	80	1993	АО «СУЭНКО»
25	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Кленовая от Уз. 13-1а до ж/д №13а по ул.Железнодорожная	8	80	1993	АО «СУЭНКО»
26	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная от Уз. 13-1 до Уз. 13-2	20,78	100	1993	АО «СУЭНКО»
27	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная от Уз. 13-2 до Уз. 13-3	14,17	50	2003	АО «СУЭНКО»
28	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная от Уз. 13-3 до ж/д №7 по ул.Лесная	15,08	50/32	2003	АО «СУЭНКО»
29	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная от Уз. 13-3 до ж/д №5а по ул.Лесная	5,33	50/32	2003	АО «СУЭНКО»
30	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная от Уз. 13-3 до ж/д №6 по ул.Строительная	99,07	32/25	2003	АО «СУЭНКО»
31	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная от Уз. 13-2 до надзем/подзем (от Уз.13-2)	35,99	100	1993	АО «СУЭНКО»
32	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная от надзем/подзем (от Уз.13-2) до Уз.13-4	27,92	100	1993	АО «СУЭНКО»

33	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная от Уз.13-4 до ж/д №8 по ул.Лесная	10,63	69	1993	АО «СУЭНКО»
34	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная от Уз.13-4 до Уз.13-5	31,76	100	1993	АО «СУЭНКО»
35	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная от Уз.13-5 до Уз.13-6	20,19	50	1993	АО «СУЭНКО»
36	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная от Уз.13-6 до ж/д №13 по ул.Лесная	13,26	50	1993	АО «СУЭНКО»
37	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная от Уз.13-6 до ж/д №11 по ул.Лесная	3,9	50	1993	АО «СУЭНКО»
38	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная от Уз.13-5 до ж/д №14 по ул.Железнодорожная	100,52	25	2016	АО «СУЭНКО»
39	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная от Уз.13-5 до надзем/под- зем (до ул.Лесная),	25,71	100	1993	АО «СУЭНКО»
40	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная от надзем/подзем (до ул.Лесная) до подзем/надзем (до ТК-15)	6,35	100	1993	АО «СУЭНКО»
41	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная от подзем/надзем до ТК- 15	28,53	100	1993	АО «СУЭНКО»
42	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная от ТК-15 до ответвления на жилые дома по ул.Лес- ная	23,2	50	1993	АО «СУЭНКО»
43	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, от ответвле- ния на жилые дома по ул.Лесная до ж/д № 17 по ул.Лесная	4,49	25	1993	АО «СУЭНКО»
44	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, от ответвле- ния на жилые дома по ул.Лесная до ж/д № 19 по ул.Лесная	30,21	25	1993	АО «СУЭНКО»
45	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная от ТК-15 до ТК-16	10,87	100	1993	АО «СУЭНКО»
46	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная от ТК-16 до Уз.16	25,39	100	1993	АО «СУЭНКО»
47	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная от Уз.16 до здания Церкви	6,33	50	1993	АО «СУЭНКО»
48	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная от Уз.16 до ж/д №15 по ул.Железнодорожная	38,47	80	2015	АО «СУЭНКО»
49	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная от ТК-16 до ж/д № 14а по ул.Лесная	24,02	25	1993	АО «СУЭНКО»
50	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная от ТК-16 до ж/д №14 по ул.Лесная	45,83	50	2015	АО «СУЭНКО»
51	АО «СУЭНКО»/ЦСТС/ п.Демьянка	п.Демьянка, по ул.Лесная от ТК-15 до ж/д №16 (под- собное строение) по ул.Строительна	63,32	50	1993	АО «СУЭНКО»
Итого			1 484,98			

РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СОРОВОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ УВАТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Источник теплоснабжения – котельная в п.Демьянка, ул.Пионерная, д.18, эксплуатируемый АО «СУЭНКО», в качестве топлива использует природный газ.

В соответствии с Программой газификации Тюменской области на 2019 - 2028 годы, утверждённой Постановлением Губернатора Тюменской области от 15.02.2022 №16 «Об утверждении Программы газификации Тюменской области на 2019 - 2028 годы и признании утратившими силу некоторых нормативных правовых актов» на территории Сорового сельского поселения в период с 2021 по 2024 годы запланировано строительство объекта «Газопровод отвод и ГРС Демьянка» (инвестиции ПАО «Газпром»), а также газификация в период 2024 – 2025 годы 357 перспективных домовладений в п.Демьянка.

Организация газоснабжения п.Муген Сорового сельского поселения на период действия Программы газификации Тюменской области на 2019 - 2028 годы не предусмотрена.

Развитие существующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии не требуется, все источники тепловой энергии получают топливо в полном объеме.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Проблемы организации газоснабжения источников тепловой энергии на территории Сорового сельского поселения не выявлены.

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

Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций на момент разработки (актуализации) схемы теплоснабжения отсутствуют.

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

В соответствии со Схемой и программой развития электроэнергетических систем России на 2023 - 2028 годы, утверждённой Приказом Минэнерго России от 28.02.2023 №108 «Об утверждении схемы и программы развития электроэнергетических систем России на 2023 - 2028 годы» на территории Сорового сельского поселения решения о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии отсутствуют.

13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии

В соответствии со Схемой и программой развития электроэнергетических систем России на 2023 - 2028 годы, утверждённой Приказом Минэнерго России от 28.02.2023 №108 «Об утверждении схемы и программы развития электроэнергетических систем России на 2023 - 2028 годы» строительство генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории Сорового сельского поселения не планируется.

13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Указанные решения в Схеме водоснабжения и водоотведения Сорового сельского поселения, утверждённой Постановлением Администрации Уватского муниципального района от 28.03.2016 №43 «Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения Сорового сельского поселения Уватского муниципального района Тюменской области на период 2016 - 2030 гг.», отсутствуют.

13.7. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения для обеспечения согласованности та-

кой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Предложения по корректировке Схемы водоснабжения и водоотведения Сорового сельского поселения, утвержденной Постановлением Администрации Уватского муниципального района от 28.03.2016 №43 «Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения Сорового сельского поселения Уватского муниципального района Тюменской области на период 2016 - 2030 гг.» отсутствуют.

РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СОРОВОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ УВАТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Для комплексной оценки эффективности развития системы теплоснабжения Сорового сельского поселения, в рамках актуализации Схемы теплоснабжения и в соответствии пунктом 79 Требований к схемам теплоснабжения утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», в данном разделе представлены существующие и перспективные значения индикаторов развития систем теплоснабжения, рассчитанных в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения, утверждёнными Приказом Минэнерго России от 05.03.2019 №212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения», а именно:

- 1) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;
- 2) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;
- 3) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных);
- 4) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;
- 5) коэффициент использования установленной тепловой мощности;
- 6) удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;
- 7) доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения);
- 8) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;
- 9) коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);
- 10) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;

11) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);

12) отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения);

13) отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения);

14) отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях.

Вышеперечисленные индикаторы (показатели) развития систем теплоснабжения Сорового сельского поселения на расчетный период приведены в таблице 22.

	вых сетей (для каждой системы теплоснабжения)								
11.1	система теплоснабжения п.Демьянка	лет	13	13	13	11	11	11	
11.2	система теплоснабжения п.Муген	лет	9	9	9	7	7	7	
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения)								
12.1	система теплоснабжения п.Демьянка		0,00	0,00	0,15	0,15	0,00	0,00	0,00
12.2	система теплоснабжения п.Муген		0,00	0,00	0,00	0,20	0,20	0,00	0,00
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.1	система теплоснабжения п.Демьянка		0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	0,00	0,00
13.2	система теплоснабжения п.Муген		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	ед.	0	0	0	0	0	0	0

РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

Оценка ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения Сорового сельского поселения (таблицы 23 и 24) проведена на основании и с учетом следующих условий:

1. на 2023 год – утвержденного откорректированного тарифа;
2. на 2024 – 2036 годы – методом оценки влияния индикаторов технико-экономического состояния системы теплоснабжения на соответствующие статьи расходов по оказанию услуг по теплоснабжению с учетом полной реализации запланированных мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению системы теплоснабжения, а также с учетом ожидаемого уровня инфляции по статьям затрат.

Ожидаемый уровень инфляции по статьям затрат принят в соответствии с Прогнозом долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года (размещен на официальном сайте Министерства экономического развития Российской Федерации).

Расчет ценовых (тарифных) последствий носит оценочный характер и может изменяться в зависимости от условий социально-экономического развития Сорового сельского поселения Уватского муниципального района и Тюменской области в целом.

Прогнозная величина тарифа по данному варианту ежегодно увеличивается, рост не превышает прогнозируемый предельный индекс роста совокупного платежа граждан за коммунальные услуги (не более 104% в год).

Сглаживание резких скачков тарифа на тепловую энергию возможно осуществить при формировании программы привлечения финансовых средств на реализацию проектов, в том числе за счет бюджетных средств.

Таблица 24 – Расчеты ценовых последствий для потребителей МП «Туртасское КП» при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения системы теплоснабжения п.Муген Сорового сельского поселения на период до 2036 года (без учета НДС)

№п/п	Показатели	Ед.изм	Первый этап (2023-2027 годы)						Второй этап	
			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	
			тариф	тариф	тариф	тариф	тариф	тариф	тариф	
			4	5	6	7	8	9	10	
1	2	3								
1	Производство и передача тепловой энергии					8,87	8,87	8,87	8,87	8,87
1.1	Отпущено с коллекторов	тыс.Гкал	8,87	8,87	8,87	8,87	8,87	8,87	8,87	
1.2	Потери при передаче по тепловым сетям	тыс.Гкал	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	
1.3	Потери при передаче по тепловым сетям	тыс.Гкал	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	
1.4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	(кг. у. т./Гкал)	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	
2	Затраты на выработку и передачу тепловой энергии		172,50	172,50	172,50	172,50	172,50	172,50	172,50	
2.1	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс.руб.	13 382,60	6 270,90	6 553,09	6 802,11	7 033,38	7 272,51	9 890,62	
2.2	Неподконтрольные расходы	тыс.руб.	3 679,51	1 606,84	1 659,22	1 713,31	1 769,17	1 826,84	2 484,51	
2.2.1	Арендная плата	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.2.2	Расходы на уплату налогов, сборов и других платежей	тыс.руб.	589,71	504,73	521,18	538,17	555,72	573,84	686,31	
2.2.3	Отчисления на социальные нужды	тыс.руб.	3 089,80	1 102,11	1 138,04	1 175,14	1 213,45	1 253,01	1 498,60	
2.2.4	Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.2.5	Прочие неподконтрольные расходы	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.3	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс.руб.	104 386,94	86 251,76	94 790,68	98 582,31	102 525,60	106 626,63	145 012,21	
2.4	Нормативная прибыль	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.5	Корректировки	тыс.руб.	0,00	4 953,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.6	Валовая выручка	тыс.руб.	121 449,05	99 082,78	103 003,00	107 097,73	111 328,15	115 725,99	157 387,34	
2.7	Полезный отпуск тепловой энергии за год, всего	тыс.Гкал	22,84	22,84	22,84	22,84	22,84	22,84	22,84	
2.8	Тариф на производство тепловой энергии (среднегодовой)	руб./Гкал	5 316,76	4 338,35	4 509,76	4 689,04	4 874,26	5 066,81	6 890,86	