

**Общество с ограниченной  
ответственностью  
«Сибпрофконсалт»**

подготовлено специально для МКУ «Управление  
капитального строительства и жилищно-коммунального  
комплекса Нефтеюганского района»

**Схема теплоснабжения сельского  
поселения Сентябрьский  
Нефтеюганского района  
Ханты-Мансийского автономного  
округа – Югры  
на 2022 – 2039 гг.**

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 10945 от 29.04.2015, выдано СРО Ассоциация проектировщиков «Стройобъединение»

Сертификат соответствия № РОСС RU.И803.04ФА30/СС.01222-17 15 от 28.07.2017 системы менеджмента ГОСТ Р ISO 9001-2015 (ISO 9001: 2015), выдан органом по сертификации ООО «РусПромГрупп»

2021 год

## Содержание

Общие положения.....	3
Общая часть .....	9
Раздел 1 Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения .....	10
Раздел 2 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	16
Раздел 3 Существующие и перспективные балансы теплоносителя .....	21
Раздел 4 Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения.....	24
Раздел 5 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии.....	27
Раздел 6 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.....	30
Раздел 7 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.....	32
Раздел 8 Перспективные топливные балансы.....	34
Раздел 9 Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию .....	36
Раздел 10 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).....	40
Раздел 11 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии .....	42
Раздел 12 Решения по бесхозяйным тепловым сетям .....	43
Раздел 13 Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения .....	44
Раздел 14 Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения .....	46
Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия .....	53
Приложение 1 .....	59

## **Общие положения**

### **Основание для разработки Схемы теплоснабжения**

Схема теплоснабжения сельского поселения Сентябрьский Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры на 2022 – 2039 гг. (далее – Схема теплоснабжения) разработана в соответствии с требованиями следующих нормативных правовых актов и документов с учетом изменений и дополнений, действующих на момент разработки:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
- Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 188-ФЗ;
- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- 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»;
- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
- 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»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 06.09.2012 № 889 «О выводе в ремонт и из эксплуатации источников тепловой энергии и тепловых сетей»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.04.2012 № 307 «О порядке подключения к системам теплоснабжения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 03.11.2011 № 882 «Об утверждении Правил рассмотрения разногласий, возникающих между органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления поселений или городских округов, организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, и потребителями при утверждении и актуализации схем теплоснабжения»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 25.01.2011 № 18 «Об утверждении правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требования к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 23.05.2006 № 306 «Об утверждении правил установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг и нормативов потребления коммунальных ресурсов в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме»;
- Постановление Правительства РФ от 26.12.2016 № 1498 «О вопросах предоставления коммунальных услуг и содержания общего имущества в многоквартирном доме»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 15.05.2010 № 340 «О порядке установления требованиям к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности»;

- Постановление Правительства Российской Федерации 05.05.2014 № 410 «О порядке согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, а также требований к составу и содержанию таких программ (за исключением таких программ, утверждаемых в соответствии с законодательством РФ об электроэнергетике)»;
- Постановление Правительства Российской Федерации 23.07.2007 № 464 «Об утверждении правил финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса – производителей товаров и услуг в сфере теплоснабжения»;
- 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»;
- Приказ Минэнерго России от 05.03.2019 № 212 «Об утверждении методических указаний по разработке схем теплоснабжения» (зарегистрировано в Минюсте 15.08.2019 № 55629);
- Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 19.12.2009 № 416 «Об установлении перечня видов и состава сведений публичных кадастровых карт»;
- Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 30.12.2008 № 323 «Об утверждении порядка определения нормативов удельного расхода топлива при производстве электрической и тепловой энергии»;
- Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 30.12.2008 № 325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя» (вместе с «Порядком определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя»);
- Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 24.03.2003 № 115 «Об утверждении правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок»;
- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 28.05.2010 № 262 «О требованиях энергетической эффективности зданий, строений и сооружений»;
- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 28.12.2009 № 610 «Об утверждении правил установления и измерения (пересмотра) тепловых нагрузок»;
- Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 22.08.2013 № 469 «Об утверждении порядка создания и использования тепловыми электростанциями запасов топлива, в том числе в отопительный сезон»;
- 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, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе государственного регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения»;
- Методика определения количеств тепловой энергии и теплоносителей в водяных системах коммунального теплоснабжения, утв. приказом Госстроя России от 06.05.2000 № 105;
- МДК 4-05.2004. Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и подаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения, утв. заместителем председателя Госстроя России

- 12.08.2003, согл. Федеральной энергетической комиссией Российской Федерации 22.04.2003 № ЕЯ-1357/2;
- ГОСТ Р 51617-2000 Жилищно-коммунальные услуги. Общие технические условия;
  - СанПиН 2.1.4.2496-09 «Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения»;
  - Свод правил СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003»;
  - Свод правил СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий»;
  - Свод правил СП 54.13330.2016 «СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные»;
  - Свод правил СП 131.13330.2018 «СНиП 23-01-99\* Строительная климатология»;
  - Свод правил СП 61.13330.2012 «СНиП 41-03-2003 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;
  - Свод правил СП 89.13330.2016 «СНиП II-35-76 Котельные установки»;
  - Свод правил СП 41-108-2004 «Поквартирное теплоснабжение жилых зданий с теплогенераторами на газовом топливе»;
  - Свод правил СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»;
  - СП 40-105-2002 «Проектирование и строительство тепловых сетей бесканальной прокладки из стальных труб с индустриальной тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке»;
  - СП 41-107-2004 «Проектирование и монтаж подземных трубопроводов горячего водоснабжения из труб ПЭ-С с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке»;
  - РД 50-34.698-90 «Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы»;
  - СО 153-34.20.523(3)-2003 «Методические указания по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю "тепловые потери"», утв. Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 30.06.2003 № 278 «Об утверждении актов Министерства энергетики России по вопросам энергетической эффективности тепловых сетей»;
  - МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»;
  - МДС 81-33.2004 «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве»;
  - МДС 81-25.2001 «Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве»;
  - Схема территориального планирования Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, утвержденная Решением Думы Нефтеюганского района от 10.02.2016 № 690 с изм. и доп.);
  - Муниципальная программа Нефтеюганского района «Обеспечение доступным и комфортным жильем жителей Нефтеюганского района в 2019 - 2024 годах и на период до 2030 года», утв. постановлением администрации от 21.12.2018 № 2370-па-нпа;
  - Муниципальная программа Нефтеюганского района «Развитие жилищно-коммунального комплекса и повышение энергетической эффективности в муниципальном образовании Нефтеюганский район на 2019-2024 годы и на период до 2030 года», утв. постановлением администрации от 20.12.2018 № 2345-па-нпа;
  - Генеральный план сельского поселения Сентябрьский, утв. решением Совета депутатов сельского поселения Сентябрьский от 16.02.2012 № 194 (в редакции от 26.03.2020 № 91);

- Схема теплоснабжения муниципального образования сельского поселения Сентябрьский, утв. постановлением администрации сельского поселения Сентябрьский от 12.04.2018 № 36 (в редакции от 10.04.2019 № 35-па);
- иные нормативные правовые акты Российской Федерации;
- иные нормативные правовые акты Ханты-Мансийского автономного округа - Югры и Нефтеюганского района, действующие на момент выполнения работ;
- иные нормативные правовые акты сельского поселения Сентябрьский, действующие на момент выполнения работ.

**Цель разработки:** развитие системы теплоснабжения сельского поселения Сентябрьский для удовлетворения спроса на тепловую энергию, теплоноситель и обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном вредном воздействии на окружающую среду, экономического стимулирования развития и внедрения энергосберегающих технологий.

Схема теплоснабжения является основным предпроектным документом, определяющим направление развития теплоснабжения сельского поселения Сентябрьский на длительную перспективу до 2039 г., 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.

#### **Этапы реализации Схемы теплоснабжения**

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

- 1 этап – 2022 – 2026 гг.;
- 2 этап – 2027 – 2031 гг.;
- 3 этап – 2032 – 2039 гг.

Система теплоснабжения сельского поселения Сентябрьский включает:

- источники теплоснабжения;
- магистральные и распределительные сети теплоснабжения;
- потребители тепловой энергии.

Схема теплоснабжения сельского поселения Сентябрьский разработана с соблюдением следующих принципов:

- обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;
- обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учетом требований, установленных федеральными законами;
- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;
- минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на единицу тепловой энергии для потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение недискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;
- согласование схем теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения.

Схема теплоснабжения разработана на основе документов территориального планирования сельского поселения Сентябрьский, утвержденных в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности. При формировании Схемы теплоснабжения учтены корректировки документов территориального планирования,

значения которых не совпадают с фактическим развитием сельского поселения Сентябрьский.

Схема теплоснабжения разработана в составе разделов и Обосновывающих материалов, являющихся их неотъемлемой частью:

1. Схема теплоснабжения:

- Раздел 1 «Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения»;
- Раздел 2 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»;
- Раздел 3 «Существующие и перспективные балансы теплоносителя»;
- Раздел 4 «Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения»;
- Раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»;
- Раздел 6 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»;
- Раздел 7 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»;
- Раздел 8 «Перспективные топливные балансы»;
- Раздел 9 «Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»;
- Раздел 10 «Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)»;
- Раздел 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии»;
- Раздел 12 «Решения по бесхозяйным тепловым сетям»;
- Раздел 13 «Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения»;
- Раздел 14 «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения»;
- Раздел 15 «Ценовые (тарифные) последствия».

2. Обосновывающие материалы к Схеме теплоснабжения:

- Книга 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»;
- Книга 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»;
- Книга 3 «Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»;
- Книга 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»;
- Книга 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения»;
- Книга 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»;
- Книга 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»;
- Книга 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»;
- Книга 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»;

- Книга 10 «Перспективные топливные балансы»;
- Книга 11 «Оценка надежности теплоснабжения»;
- Книга 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»;
- Книга 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»;
- Книга 14 «Ценовые (тарифные) последствия»;
- Книга 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»;
- Книга 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»;
- Книга 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения».



## Общая часть

Сельское поселение Сентябрьский в соответствии с законом Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 25.11.2004 № 63-оз «О статусе и границах муниципальных образований Ханты-Мансийского автономного округа – Югры» является муниципальным образованием Ханты-Мансийского автономного округа – Югры наделенным статусом сельского поселения. Устав сельского поселения Сентябрьский принят решением Советом депутатов сельского поселения Сентябрьский 28.08.2008 № 127 (с изменениями).

Официальное наименование муниципального образования – сельское поселение Сентябрьский Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

Территория сельского поселения Сентябрьский входит в состав территории Нефтеюганского района. В границах поселения находится населенный пункт поселок Сентябрьский и поселок КС-5 (Молодежный).

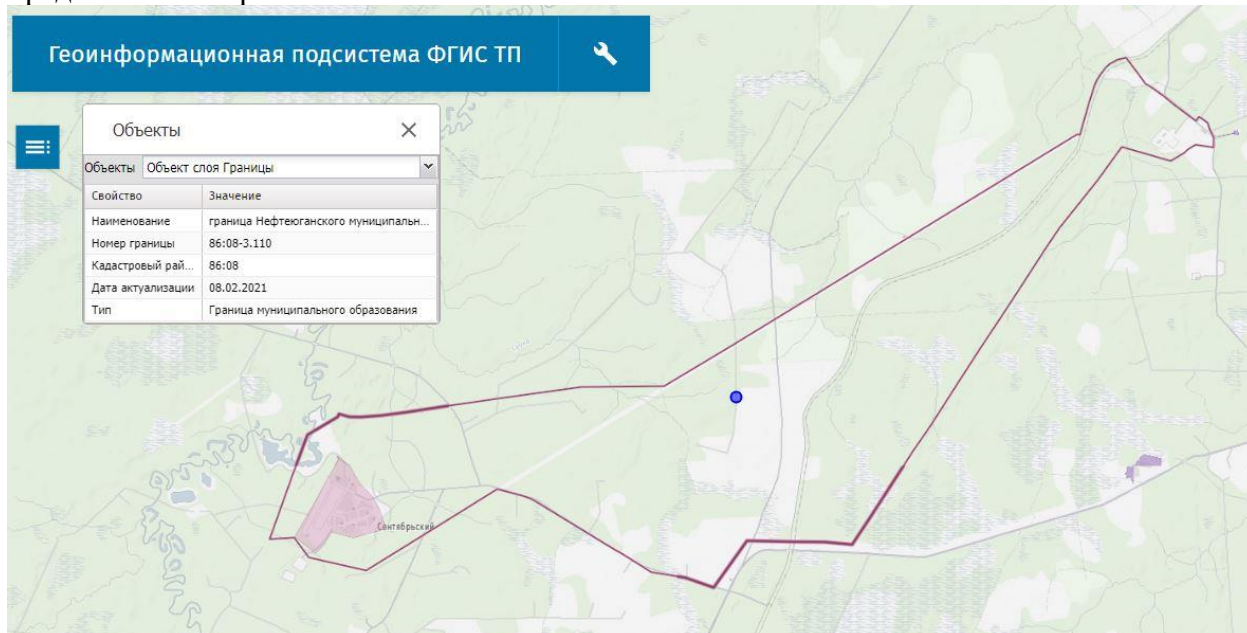
Общие данные, влияющие на разработку технологических и экономических параметров схемы теплоснабжения сельского поселения Сентябрьский:

- общая площадь муниципального образования – 6 232,23 га, в т.ч. площадь земель в границах населенных пунктов – 477,84 га (п. Сентябрьский – 378,66 га, КС-5 – 99,18 га);
- численность населения на 01.01.2020 – 1 559 чел.<sup>1</sup>

## Территория

Территорию поселения окружают межселенные территории Нефтеюганского района. В восточной части поселения проходит железная дорога Тобольск-Сургут, в центральной части территорию поселения пересекает федеральная автодорога Р-404 Тюмень-Тобольск-Ханты-Мансийск. По территории сельского поселения Сентябрьский протекает река Малый Балык, малые протоки, ручьи.

Географическое положение и границы сельского поселения Сентябрьский представлено на рис. 1.



**Рисунок 1. Географическое положение и границы сельского поселения Сентябрьский**

Источник: <https://mnp.economy.gov.ru/geo/geomnp/viewapp/index.html>

<sup>1</sup> Источник: База данных показателей муниципальных образований

[http://www.gks.ru/scripts/db\\_inet2/passport/table.aspx?opt=718184062014201520162017201820192020](http://www.gks.ru/scripts/db_inet2/passport/table.aspx?opt=718184062014201520162017201820192020)

## Климат

По строительно-климатическому районированию территория сельского поселения Сентябрьский относится к району – I, подрайону – IIД.

Для территории характерна: суровая и длительная зима, обуславливающая максимальную теплозащиту зданий, большие объемы снеготранспорта, короткий световой год, большая продолжительность отопительного периода, низкие средние температуры наиболее холодных пятидневок.

Образование устойчивого снежного покрова происходит в третьей декаде октября, толщина снежного покрова составляет 64 см. Глубина промерзания почвы – 2,4 м.

Количество осадков за ноябрь-март составляет 209 мм, за апрель-октябрь – 467 мм (табл. 1).

Таблица 1

### Климатические параметры сельского поселения Сентябрьский

Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя
<b>1. Климатические параметры холодного периода года</b>		
Абсолютная минимальная температура воздуха	°С	-55
Температура воздуха наиболее холодных суток		
- обеспеченностью 0,98	°С	-48
- обеспеченностью 0,92	°С	-47
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки		
- обеспеченностью 0,98	°С	-45
- обеспеченностью 0,92	°С	-43
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца	%	79
Количество осадков за ноябрь – март	мм	209
Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль		ЮЗ
<b>2. Климатические параметры теплого периода года</b>		
Абсолютная максимальная температура воздуха	°С	34
Температура воздуха		
- обеспеченностью 0,98	°С	24
- обеспеченностью 0,95	°С	20
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого периода	°С	21,7
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца	%	70
Количество осадков за апрель – октябрь	мм	467
Суточный максимум осадков	мм	68
Преобладающее направление ветра за июнь–август		С

Источник: СП 131.13330.2018 актуализированная версия СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология» (климатическая характеристика принимается по данным метеостанции Сургут)

Среднегодовая температура воздуха составляет  $-3,1^{\circ}\text{C}$ , средняя температура января:  $-22,0^{\circ}\text{C}$ , июля:  $+13,0^{\circ}\text{C}$  (табл. 2).

Основные показатели, принимаемые при определении тепловых балансов и расчета теплопотребления (табл. 3):

- расчетная температура наружного воздуха –  $-43^{\circ}\text{C}$ ;
- продолжительность отопительного периода – 257 сут.;
- среднесуточная температура отопительного периода –  $-9,9^{\circ}\text{C}$ .

Таблица 2

## Среднемесячные температуры наружного воздуха

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год/ отопительный период
Температуры, °С	-22,0	-19,6	-13,3	-3,5	4,1	13,0	16,9	14,0	7,8	-1,4	-13,2	-20,3	-3,1/-9,9
Дней в месяце, ед.	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	365/257

Источник: СП 131.13330.2018 актуализированная версия СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология» (климатическая характеристика принимается для г. Сургут).

Таблица 3

## Климатические параметры, принимаемые в расчетах тепловых балансов и теплопотребления сельского поселения Сентябрьский

Наименование расчетных параметров	Обозначение	Ед. изм.	Значение показателя
Расчетная температура внутреннего воздуха	$t_{int}$	°С	21
Температура внутри помещений (детские сады, школы)	$t_{int}$	°С	22
Температура прочих помещений	$t_{int}$	°С	18
Расчетная температура внутреннего воздуха производственных зданий	$t_{int}$	°С	16
Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции в холодный период года	$t_{ext}$	°С	-43
Расчетная температура наружного воздуха для проектирования вентиляции в теплый период года	$t_{ext}$	°С	-9,9
Температура самого холодного месяца среднесуточная (январь), с для расчета ННЗТ	-	°С	-22,0
Температура переходного периода	$t_{nep. nep.}$	°С	10
Продолжительность отопительного периода	$N_{ht}$	Сут.	257
Градусо-сутки отопительного периода	$D_d$	°С сут	-7941,3
Температура холодной воды в отопительный период	$t_c$	°С	5
Температура холодной воды в неотапливаемый период	$t_{cs}$	°С	15
Температура горячей воды		°С	65
Коэффициент часовой неравномерности теплопотребления	$k_r$		2,65
Продолжительность работы системы ГВС	-	сут.	257
Среднегодовая температура холодной воды в сети водопровода	-	°С	8
Число часов использования максимальной нагрузки (для жилых зданий)	-	час	2978

## **Раздел 1 Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения**

### **1.1 Существующая отапливаемая площадь 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 по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды**

По состоянию на конец 2019 г. общая площадь жилых помещений сельского поселения Сентябрьский составляла 32,5 тыс. м<sup>2</sup>, при этом в сельском поселении преобладают многоквартирные жилые дома. Площадь территорий муниципального образования, занимаемых жилой застройкой, составляет порядка 11,927 га.

По материалам Генерального плана расчетная численность населения сельского поселения Сентябрьский на конец 2039 г. должна составить порядка 1,6 тыс. чел. (табл. 4).

Прогноз развития застройки (жилищного фонда, бюджетных организаций, объектов общественного и коммерческого назначения) сформирован на основании документов территориального планирования (генеральный план, положение о территориальном планировании, проекты планировок и межевания) с учетом фактического развития территорий муниципального образования и представлен в табл. 30.

В соответствии с прогнозируемой численностью населения площадь жилищного фонда сельского поселения Сентябрьский к концу 2039 г. должна увеличиться до 48,0 тыс. м<sup>2</sup> общей площади жилых помещений. Объем нового жилищного строительства при этом должен составить порядка 15,5 тыс. м<sup>2</sup> общей площади жилых помещений.

Показатель средней жилищной обеспеченности по муниципальному образованию прогнозируется на уровне 30 м<sup>2</sup> общей площади жилых помещений на человека.

Генеральным планом сельского поселения Сентябрьский предусмотрено размещение следующих объектов:

- строительство физкультурно-оздоровительного комплекса с типовым спортивным залом на 540 м<sup>2</sup> площади пола и теплой раздевалкой;
- строительство бассейна при проектируемом физкультурно-оздоровительном комплексе на 212,5 м<sup>2</sup> зеркала воды;
- снос спортивного комплекса «Атлант»;
- строительство лыжной базы;
- размещение музея поселения при НРМОБУ «Сентябрьская СОШ».

По проектам, предусмотренных Генеральным планом сельского поселения Сентябрьский, сроки реализации и ввода объектов не определены. Проекты планировок территории не разработаны.

Сроки и этапы реализации Генерального плана и иных документов территориального планирования определяются органами местного самоуправления исходя из текущего социально-экономического положения, финансовых возможностей бюджета, сроков и этапов реализации, соответствующих федеральных, окружных и муниципальных программ, и приоритетных национальных проектов в части, затрагивающей территорию муниципального образования.

Технико-экономические характеристики планируемых к размещению объектов определяются на стадии разработки ПСД. В прогноз развития застройки приняты характеристики по типовым и/или аналогичным объектам.

Таблица 4

## Прогноз прироста строительных фондов сельского поселения Сентябрьский на период до 2039 года

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	1 этап (2022 - 2026 гг.)					2 этап (2027 - 2031 гг.)	3 этап (2032 - 2039 гг.)
						2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2031 г.	2039 г.
			факт <sup>2</sup>	оценка	оценка	прогноз	прогноз	прогноз	прогноз	прогноз	прогноз	прогноз
<b>1</b>	<b>Прогноз численности и состава населения (демографический прогноз)</b>											
1.1.	Численность населения на конец года	чел.	1 559	1 564	1 568	1 573	1 577	1 582	1 583	1 584	1 590	1 600
1.2.	Среднегодовая численность населения	чел.	1 550	1 561	1 566	1 571	1 575	1 580	1 583	1 584	1 590	1 599
<b>2</b>	<b>Прогноз развития застройки</b>											
2.1.	Площадь жилищного фонда - всего	тыс. м <sup>2</sup>	32,5	33,3	34,1	34,8	35,6	36,4	37,2	37,9	41,8	48,0
2.2.	Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на 1 жителя (на конец года)	м <sup>2</sup> /чел	20,8	21,3	21,7	22,1	22,6	23,0	23,5	23,9	26,3	30,0

<sup>2</sup> Источник: База данных показателей муниципальных образований [http://www.gks.ru/scripts/db\\_inet2/passport/table.aspx?opt=718184062014201520162017201820192020](http://www.gks.ru/scripts/db_inet2/passport/table.aspx?opt=718184062014201520162017201820192020)

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

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения определены с учетом прогноза прироста потребления тепловой энергии при строительстве перспективных объектов общественно-делового назначения (детские дошкольные и школьные учреждения с котельными) по современным стандартам эффективности (табл. 5).

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

В соответствии с Генеральным планом сельского поселения Сентябрьский расчетное теплоснабжение объектов, предусмотренных в производственных зонах не определено. На стадии проектирования расчетные тепловые нагрузки необходимо уточнить.

Перепрофилирование производственной зоны в жилую застройку в сельском поселении Сентябрьский не планируется.

## **1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по муниципальному образованию, городскому округу, городу федерального значения**

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки с учетом прогноза прироста потребления тепловой энергии при строительстве перспективных объектов общественно-делового назначения (детские дошкольные и школьные учреждения с котельными) представлены в табл. 6.

Таблица 5

**Объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в сельском поселении Сентябрьский на каждом этапе**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021 г.	1 этап (2022 - 2026 гг.)					2 этап (2027 - 2031 гг.)	3 этап (2032 - 2039 гг.)
				2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2031 г.	2039 г.
1	Общая отопляемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м <sup>2</sup>	34,1	34,8	35,6	36,4	37,2	37,9	41,8	48,0
2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м <sup>2</sup>	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	2,428	2,624	2,820	3,016	3,212	3,407	4,387	6,150
3.1	Тепловая нагрузка отопление и вентиляция всего	Гкал/ч	2,31	2,48	2,64	2,81	2,98	3,15	3,99	5,50
3.2	Тепловая нагрузка ГВС всего	Гкал/ч	0,12	0,15	0,17	0,20	0,23	0,26	0,40	0,65
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	7,506	8,066	8,627	9,187	9,747	10,307	13,109	17,193
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	4,369	4,695	5,021	5,347	5,673	6,000	7,630	9,819
4.2	в общественно-деловом фонде	тыс. Гкал	3,137	3,371	3,605	3,839	4,074	4,308	5,479	7,186

Таблица 6

**Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в сельском поселении Сентябрьский на каждом этапе**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021 г.	1 этап (2022 - 2026 гг.)					2 этап (2027 - 2031 гг.)	3 этап (2032 - 2039 гг.)
				2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2031 г.	2039 г.
1	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,749	0,808	0,867	0,927	0,986	1,046	1,343	1,786
2	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление	Гкал/га	1 347	1 448	1 548	1 649	1 749	1 850	2 353	2 852
3	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001
4	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	5,1	5,4	5,6	5,9	6,1	6,3	7,3	8,2

## **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**

Ведомственная котельная ЛПДС «Южный Балык» обеспечивает тепловой энергией в горячей воде (отопление и ГВС – преимущественно по открытой схеме) систему теплоснабжения сельского поселения Сентябрьский и ЛПДС НУМН АО «Транснефть-Сибирь». По состоянию на 01.01.2020 ЛПДС «Южный Балык» обеспечивает тепловой энергией 62 объекта п. Сентябрьский и 56 объектов ЛПДС НУМН АО «Транснефть-Сибирь». Котельная имеет автономную зону теплоснабжения. Объекты НУМН АО «Транснефть-Сибирь» находятся вне зоны деятельности ЕТО.

Тепловая энергия от ведомственной котельной ЛПДС «Южный Балык» поступает в сети, находящиеся в хозяйственном ведении ПМУП «УТВС». ПМУП «УТВС» обеспечивает потребителям поставку тепловой энергии от ТК-1/1. Потребителями услуг теплоснабжения ПМУП «УТВС» являются жилой фонд, производственные и социально-бытовые объекты п. Сентябрьский.

На перспективу предусматривается подключение всей тепловой нагрузки сельского поселения Сентябрьский к системе теплоснабжения существующего источника тепловой энергии – котельной НУМН АО «Транснефть – Сибирь».

На расчетный срок централизованное теплоснабжение потребителей поселка предусматривается от собственной муниципальной газовой котельной установленной мощностью 7,74 Гкал/ч (9,0 МВт) (табл. 31). Вид резервного (аварийного) топлива для котельной - мазут, нефть, определить при разработке рабочей документации. Котельная ЛПДС «Южный Балык» НУМН АО «Транснефть-Сибирь» сохраняется в качестве резервного источника централизованного теплоснабжения потребителей п. Сентябрьский.

Централизованное теплоснабжение потребителей территории производственных объектов и жилого поселка Южно-Балыкского ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Сургут» (КС-5) осуществляется от ведомственной котельной ООО «Газпром трансгаз Сургут».

На территории п. КС-5 Генеральным планом развитие существующей системы теплоснабжения не предусматривается.

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

Индивидуальная малоэтажная жилая застройка обеспечивается децентрализованным теплоснабжением от индивидуальных водонагревателей и печного отопления. Потребители, отопление которых осуществляется от индивидуальных источников, могут быть подключены к централизованному теплоснабжению на условиях организации централизованного теплоснабжения.

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

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

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



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

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

– значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто;

– значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь;

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

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

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

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе приведены в табл. 7.

По состоянию на 2020 г. дефицит тепловой мощности по котельной ЛПДС «Южный Балык» не наблюдается. В целом по сельскому поселению Сентябрьский наблюдается резерв тепловой мощности в 2020 г. в размере 14,048 Гкал/ч (82 % от располагаемой мощности).

По данным Генерального плана на период до 2039 г. централизованное теплоснабжение потребителей поселка предусматривается от собственной муниципальной газовой котельной установленной мощностью 7,740 Гкал/ч, при этом появление дефицита мощности в зоне действия источника не планируется.

В целях выявления фактического дефицита тепловой мощности по котельным и принятия решения об увеличении их тепловой мощности необходимо уточнение фактической величины присоединенной нагрузки по каждому источнику тепловой энергии.

#### **2.4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселений) 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**

Источники тепловой энергии с зонами действия, расположенными в границах двух или более поселений, отсутствуют.

Таблица 7

**Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки  
сельского поселения Сентябрьский**

Наименование показателя (источника)	Ед. изм.	2021 г.	1 этап (2022 - 2026 гг.)					2 этап (2027 - 2031 гг.)	3 этап (2032 - 2039 гг.)
			2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2031 г.	2039 г.
		оценка	прогноз	прогноз	прогноз	прогноз	прогноз	прогноз	прогноз
<b>ЛПДС «Южный Балык»</b>									
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	17,196	17,196	17,196	17,196	17,196	17,196	17,196	17,196
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	17,196	17,196	17,196	17,196	17,196	17,196	17,196	17,196
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	Гкал/ч	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	-
Тепловая мощность котельной нетто	Гкал/ч	16,577	16,577	16,577	16,577	16,577	16,577	16,577	-
Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,109	0,117	0,125	0,133	0,141	0,149	0,190	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	2,624	2,820	3,016	3,212	3,407	3,603	4,583	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в т.ч.:	Гкал/ч	2,624	2,820	3,016	3,212	3,407	3,603	4,583	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	13,844	13,640	13,436	13,232	13,028	12,824	11,803	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/ч	13,844	13,640	13,436	13,232	13,028	12,824	11,803	-
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	12,278	12,278	12,278	12,278	12,278	12,278	12,278	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	Гкал/ч	2,624	2,820	3,016	3,212	3,407	3,603	4,583	-
Зона действия источника тепловой мощности	га	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	-

Наименование показателя (источника)	Ед. изм.	2021 г.	1 этап (2022 - 2026 гг.)					2 этап (2027 - 2031 гг.)	3 этап (2032 - 2039 гг.)
			2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2031 г.	2039 г.
		оценка	прогноз	прогноз	прогноз	прогноз	прогноз	прогноз	прогноз
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч /га	0,81	0,87	0,93	0,99	1,05	1,11	1,41	-
<b>Перспективная котельная № 1 сп. Сентябрьский</b>									
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	7,740
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	7,740
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	0,145
Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	0,256
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	0,000
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	6,150
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в т.ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	6,150
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	1,189
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	1,189
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	3,725
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	3,725
Зона действия источника тепловой мощности	га	-	-	-	-	-	-	-	3,2
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч /га	-	-	-	-	-	-	-	1,92

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

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Методика определения радиуса эффективного теплоснабжения утверждена приказом Минэнерго России от 05.03.2019 № 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения».

В системе теплоснабжения стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, должна рассчитываться как сумма следующих составляющих:

- а) стоимости единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде;
- б) удельной стоимости оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде.

Максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения сельского поселения Сентябрьский составило 2,014 км.

В соответствии с Генеральным планом на территории сельского поселения Сентябрьский предусмотрено сохранение существующей системы теплоснабжения. Увеличение зоны действия существующих источников тепловой энергии не планируется, соответственно увеличение совокупных расходов в системе теплоснабжения не произойдет.

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

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

Расчетный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки и соответствующего оборудования для подпитки системы теплоснабжения принимался в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»:

– в закрытых системах теплоснабжения – 0,75% фактического объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления и вентиляции зданий.

Максимальная подпитка тепловой сети на компенсацию потерь теплоносителя в эксплуатационном режиме принята равной сумме часового расхода воды на заполнение наибольшего диаметра секционного участка тепловой сети (по табл. 3 СП 124.13330.2012 актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», далее – СП 124.13330.2012) и часовой подпитки тепловой сети (табл. 8).

Внутренние объемы системы теплоснабжения определены расчетным путем по удельным объемам воды в радиаторах чугунных высотой 500 мм и калориферах отопительно-вентиляционных, по присоединенной расчетной отопительно-вентиляционной нагрузке, по «Методическим указаниям по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды» (СО 153-34.20.523(4)-2003 Москва 2003).

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей выполнены на период до 2039 г. с учетом перспективных планов развития, приведены в табл. 8.

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

В соответствии с п. 6.22 СП 124.13330.2012 для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции и в системах горячего водоснабжения для открытых систем теплоснабжения.

Объемы перспективной аварийной подпитки тепловых сетей химически необработанной и недеаэрированной водой представлены в табл. 8.

Таблица 8

**Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок с учетом развития системы теплоснабжения сельского поселения Сентябрьский**

Наименование показателя (источника)	Ед. изм.	2021 г.	1 этап (2022 - 2026 гг.)					2 этап (2027 - 2031 гг.)	3 этап (2032 - 2039 гг.)
			2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2031 г.	2039 г.
		оценка	прогноз	прогноз	прогноз	прогноз	прогноз	прогноз	прогноз
<b>ЛПДС «Южный Балык»</b>									
Производительность ВПУ	т/ч	15	15	15	15	15	15	15	-
Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	-
Общая емкость баков- аккумуляторов	м <sup>3</sup>	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	-
Расчетный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки и соответствующего оборудования для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	2,2900	2,4000	2,5100	2,6199	2,7299	2,8399	3,3897	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,7488	0,7848	0,8208	0,8567	0,8927	0,9286	1,1084	-
в т.ч. тепловых сетей (без учета сетей потребителей)	т/ч	0,6826	0,7137	0,7449	0,7760	0,8071	0,8383	0,9940	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,7488	0,7848	0,8208	0,8567	0,8927	0,9286	1,1084	-
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,7488	0,7848	0,8208	0,8567	0,8927	0,9286	1,1084	-
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) (нормативный)	т/ч	2,2900	2,4000	2,5100	2,6199	2,7299	2,8399	3,3897	-

Наименование показателя (источника)	Ед. изм.	2021 г.	1 этап (2022 - 2026 гг.)					2 этап (2027 - 2031 гг.)	3 этап (2032 - 2039 гг.)
			2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2031 г.	2039 г.
			оценка	прогноз	прогноз	прогноз	прогноз	прогноз	прогноз
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	14,2512	14,2152	14,1792	14,1433	14,1073	14,0714	13,8916	-
Доля резерва	%	95,0	94,8	94,5	94,3	94,0	93,8	92,6	-
<b>Перспективная котельная № 1 сп. Сентябрьский</b>									
Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	3,7
Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	8
Расчетный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки и соответствующего оборудования для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	3,6009
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	1,1775
в т.ч. тепловых сетей (без учета сетей потребителей)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	1,0197
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	1,1775
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	1,1775
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	0,0000
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	0,0000
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) (нормативный)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	3,6009
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	2,5225
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	68,2

## **Раздел 4 Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения**

### **4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения поселения**

Основными принципами, положенными в основу разработки вариантов перспективного развития системы теплоснабжения, являются:

- обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей;
- обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии;
- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;
- минимизация затрат на теплоснабжение на расчетную единицу тепловой энергии для потребителей в долгосрочной перспективе;
- обеспечение недискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;
- согласованность с планами и программами развития муниципального образования.

Перспективное развитие системы теплоснабжения по наиболее оптимальному варианту развития принято в Генеральном плане сельского поселения Сентябрьский: централизованное теплоснабжение потребителей поселка предусматривается от собственной муниципальной газовой котельной установленной мощностью 7,740 Гкал/ч (9,0 МВт), децентрализованное теплоснабжение потребителей общественно-делового назначения и индивидуальной жилой застройки осуществляется от индивидуальных котлов.

При разработке проектов освоения территории конкретных площадок, проектов строительства объектов социально-бытового назначения уточняются количество и единичная мощность источников тепла. В качестве основного топлива для всех теплоисточников сельского поселения Сентябрьский на перспективу предусмотрен природный газ.

В соответствии с требованиями Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» установлено, что в срок до 01.01.2022 муниципальным образованиям необходимо в обязательном порядке перейти с открытых систем горячего водоснабжения на закрытые системы. Мастер-план и технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития разработаны по вопросу организации централизованного горячего водоснабжения потребителей сельского поселения Сентябрьский, для которых организовано централизованное теплоснабжение от котельной:

- вариант 1: подготовка горячей воды на ЦТП;
- вариант 2: децентрализованное ГВС от индивидуальных электрических водонагревателей.

#### **Вариант 1. Подготовка горячей воды на ЦТП**

В данном варианте рассмотрен комплексный подход подготовки горячей воды на ЦТП:

- строительство центрального теплового пункта расчетной мощностью 0,65 Гкал/ч;
- прокладка новых сетей ГВС протяженностью 2,9 км;
- реконструкция внутридомовых инженерных систем.

При реализации данного варианта увеличится суммарный расход теплоносителя, изменится требуемый располагаемый напор на источнике тепловой энергии за счет увеличения расхода и потерь давления в сетях горячего водоснабжения, также изменится минимальное значение температуры в точке излома.



Перевод на закрытую схему существующих потребителей возможен только при изменении температурного графика работы котельной ЛПДС «Южный Балык», на что потребуется согласие НУМН АО «Транснефть – Сибирь».

#### **Вариант 2. Децентрализованное ГВС от индивидуальных электрических водонагревателей**

В рамках второго варианта перспективного развития системы горячего водоснабжения потребителей п. Сентябрьский предусматривается оборудование потребителей индивидуальными водонагревателями, в т.ч.:

- электрическими накопительными водонагревателями – устанавливается в квартирах со смежным расположением кухни и санитарной комнаты, а также в квартирах с несмежным расположением кухни и санитарной комнаты – установка в санитарных комнатах;

- электрическими проточными водонагревателями – устанавливается в квартирах с несмежным расположением кухни и санитарной комнаты – установка на кухне.

Преимущества данного варианта перспективного развития системы горячего водоснабжения:

- возможность регулировки температуры – используя водонагреватель в летний период, можно нагреть воду до 40°, что позволит сэкономить затраты электрической энергии;

- отсутствие зависимости от ресурсоснабжающей организации в части обеспечения бесперебойного горячего водоснабжения, а также периодических отключений по обслуживанию или ремонту системы;

- экономия энергетических ресурсов за счет экономии расхода потребления воды на нужды потребителя.

Недостатки данного варианта перспективного развития системы горячего водоснабжения:

- существенные затраты потребителя горячего водоснабжения на приобретение водонагревателей;

- в случае технических неполадок водонагревателя отсутствие горячего водоснабжения у потребителя и возникновение затрат на ремонт за счет собственника жилого помещения.

Преимущество варианта выбора индивидуальных источников горячего водоснабжения заключается в том, что при развитии централизованного горячего водоснабжения требуется реконструкция объектов теплоснабжения и строительство сетей горячего водоснабжения на территории поселка, что влечет за собой большие потери в тепловых сетях и значительные капитальные вложения по их прокладке, а в случае установки ИТП требуется внесение изменений в программу капитального ремонта многоквартирных домов и проведение общего собрания собственников в соответствии с требованиями жилищного кодекса РФ.

#### **4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения**

В качестве технико-экономических показателей для сравнения вариантов перспективного развития систем теплоснабжения сельского поселения Сентябрьский приняты следующие показатели (группы показателей):

- объемы потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения (для варианта 1 – увеличиваются на величину потребления на нужды ГВС; для варианта 2 – отсутствуют);

- балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки (для варианта 1 - увеличение мощности котельной для обеспечения нагрузки на ГВС не

требуется, возможно за счет существующего резерва мощности источников; для варианта 2 – отсутствуют);

– расходы топлива (для варианта 1 – увеличиваются на величину потребления на нужды ГВС; для варианта 2 – отсутствуют);

– стоимость реализации мероприятий (табл. 9).

**Таблица 9**

**Мастер-план вариантов развития системы теплоснабжения в части ГВС**

**п. Сентябрьский**

Вариант 1: централизованная ГВС от ЦТП				вариант 2: децентрализованная ГВС от электрических водонагревателей			
Наименование мероприятия	кол-во	стоимость ед. в ценах 2020 г., тыс. руб.	капитальные затраты, тыс. руб.	Наименование мероприятия	кол-во	стоимость ед. в ценах 2020 г., тыс. руб.	капитальные затраты, тыс. руб.
Строительство центрального теплового пункта расчетной мощностью 0,65 Гкал/ч	1	243	255	Установка электрических водонагревателей (объемом 100/200 л)	103	20	2 165
Прокладка новых сетей ГВС протяженностью 2,9 км	2,9	2 866	8735				
<b>Итого:</b>			<b>8 990</b>	<b>Итого:</b>			<b>2 165</b>

Подготовка горячей воды на ЦТП для перспективного развития системы горячего водоснабжения п. Сентябрьский является самым капиталозатратным вариантом развития.

Таким образом, использование индивидуальных водонагревателей в квартирах для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения экономически обоснованно в виду того, что организация централизованного горячего водоснабжения технически и экономически нецелесообразна ввиду большей величины капитальных затрат на строительство ЦТП, прокладку новых сетей по сравнению с установкой электрических водонагревателей непосредственно у потребителей.

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

В соответствии с требованиями действующего законодательства в рамках реализации Схемы теплоснабжения сельского поселения Сентябрьский предусмотрены следующие мероприятия:

- проведение технического обследования и технической инвентаризации источников теплоснабжения с целью формирования технической документации, содержащей актуальные данные о фактических характеристиках и состоянии объектов системы теплоснабжения;

- проведение режимно-наладочных работ.

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии представлен в Приложении 1.

### **5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения**

На территории сельского поселения Сентябрьский предусмотрено сохранение существующей системы теплоснабжения. Теплоснабжение сохраняемых и планируемых потребителей общественно-делового назначения, а также жилой застройки п. Сентябрьский осуществляется от действующей котельной ЛПДС «Южный Балык» НУМН АО «Транснефть-Сибирь» мощностью 17,196 Гкал/ч (20,0 МВт). На расчетный срок до 2039 г. для централизованного теплоснабжения потребителей поселка планируется строительство муниципальной газовой котельной установленной мощностью 7,74 Гкал/ч (9,0 МВт). После ввода в эксплуатацию муниципальной газовой котельной планируется сохранение котельной НУМН АО «Транснефть-Сибирь» в качестве резервного источника централизованного теплоснабжения потребителей сельского поселения Сентябрьский.

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

Реконструкция источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, не планируется.

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

Техническое перевооружение, модернизация источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения не планируется.

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

На момент разработки Схемы теплоснабжения источники тепловой энергии, совместно работающие на единую тепловую сеть, на территории сельского поселения Сентябрьский 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**

Вывод из эксплуатации – окончательная остановка работы источников тепловой энергии и тепловых сетей, которая осуществляется в целях их ликвидации или консервации на срок более 1 года.

Принятие окончательного решения о выводе из эксплуатации осуществляется по согласованию с органом местного самоуправления в соответствии с Правилами вывода в ремонт и из эксплуатации источников тепловой энергии и тепловых сетей, утв. постановлением Правительства РФ от 06.09.2012 № 889 «О выводе в ремонт и из эксплуатации источников тепловой энергии и тепловых сетей».

В рамках реализации Схемы теплоснабжения на расчетный срок планируется сохранение котельной НУМН АО «Транснефть-Сибирь» в качестве резервного источника централизованного теплоснабжения потребителей сельского поселения Сентябрьский.

#### **5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии**

Перевод котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не планируется.

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

Перевод котельных в пиковый режим работы по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии, не планируется.

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

Отпуск тепловой энергии в систему теплоснабжения сельского поселения Сентябрьский осуществляется центральным качественным регулированием по утвержденному температурному графику 95/70°C на расчетную температуру наружного воздуха -43°C.

В связи с сохранением температурных графиков действующих источников теплоснабжения возникновение дополнительных затрат не предполагается.

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

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности сформированы на основании расчетной величины подключенной нагрузки потребителей и представлены в Разделе 2 «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей» настоящей Схемы теплоснабжения.

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

Действующие источники тепловой энергии, использующие возобновляемые энергетические ресурсы, на территории сельского поселения Сентябрьский отсутствуют, в связи с чем не предусмотрена их реконструкция. Ввод новых источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не предусматривается.

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

В соответствии с требованиями действующего законодательства в рамках реализации Схемы теплоснабжения предусмотрены следующие мероприятия:

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

– проведение ежегодных гидравлических испытаний сетей.

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии представлен в Приложении 1.

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

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**

В рамках реализации Схемы теплоснабжения не предусмотрено строительство, реконструкция и модернизация тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения.

Необходимость строительства тепловых сетей для обеспечения планируемых потребителей общественно-делового назначения определяется на стадии разработки ПСД.

### **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**

Строительство и реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в т.ч. за счет перевода котельных в пиковый режим работы, не планируется.

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

Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения не запланировано.

В рамках реализации Схемы теплоснабжения для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения планируется реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, которая включает следующие мероприятия:

- проведение ежегодных гидравлических испытаний сетей, в т.ч. на максимальную температуру теплоносителя, на определение тепловых и гидравлических потерь, разработка гидравлических режимов водяной тепловой сети и ежегодной работы по наладке и регулировке всей системы теплоснабжения;

- реконструкция (перекладка) тепловых сетей – в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

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

В соответствии с требованиями п.9 ст. 29 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» с 01.01.2022 использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается. С целью соблюдения данных требований проектом Схемы теплоснабжения сельского поселения Сентябрьский рассматривается перевод потребителей на систему закрытого горячего водоснабжения к 2022 г.

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

В данном варианте перевода на закрытую систему горячего водоснабжения рассмотрен комплексный подход подготовки горячей воды на ЦТП:

- строительство центрального теплового пункта расчетной мощностью 0,65 Гкал/ч;
- прокладка новых сетей ГВС протяженностью 2,9 км;
- реконструкция внутридомовых инженерных систем.

При реализации данного варианта увеличится суммарный расход теплоносителя, изменится требуемый располагаемый напор на источнике тепловой энергии за счет увеличения расхода и потерь давления в сетях горячего водоснабжения, также изменится минимальное значение температуры в точке излома.

Подготовка горячей воды на ЦТП для перспективного развития системы горячего водоснабжения п. Сентябрьский является самым капиталозатратным вариантом развития. Сумма капитальных затрат на реализацию мероприятий по данному варианту составит 8 990 тыс. руб.

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

В рамках второго варианта перевода на закрытую систему горячего водоснабжения предусматривается оборудование потребителей индивидуальными водонагревателями, в т.ч.:

- электрическими накопительными водонагревателями – устанавливается в квартирах со смежным расположением кухни и санитарной комнаты, а также в квартирах с несмежным расположением кухни и санитарной комнаты – установка в санитарных комнатах;
- электрическими проточными водонагревателями – устанавливается в квартирах с несмежным расположением кухни и санитарной комнаты – установка на кухне.

Преимущества данного варианта перспективного развития системы горячего водоснабжения:



- возможность регулировки температуры – используя водонагреватель в летний период, можно нагреть воду до 40°, что позволит сэкономить затраты электрической энергии;

- отсутствие зависимости от ресурсоснабжающей организации в части обеспечения бесперебойного горячего водоснабжения, а также периодических отключений по обслуживанию или ремонту системы;

- экономия энергетических ресурсов за счет экономии расхода потребления воды на нужды потребителя.

Недостатки данного варианта перспективного развития системы горячего водоснабжения:

- существенные затраты потребителя горячего водоснабжения на приобретение водонагревателей;

- в случае технических неполадок водонагревателя отсутствие горячего водоснабжения у потребителя и возникновение затрат на ремонт за счет собственника жилого помещения.

Сумма капитальных затрат на реализацию мероприятий по данному варианту составит 2 165 тыс. руб. Таким образом, использование индивидуальных водонагревателей в квартирах для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения экономически обоснованно в виду того, что организация централизованного горячего водоснабжения технически и экономически нецелесообразна ввиду большей величины капитальных затрат на строительство ЦТП, прокладку новых сетей по сравнению с установкой электрических водонагревателей непосредственно у потребителей.

## Раздел 8 Перспективные топливные балансы

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

Расчет перспективных топливных балансов для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах сельского поселения Сентябрьский приведены в табл. 10.

**Таблица 10**

**Перспективный топливный баланс сельского поселения Сентябрьский**

№ п/п	Наименование источника	Вид топлива	Ед. изм.	1 этап (2022 - 2026 гг.)					2 этап (2027 - 2031 гг.)	3 этап (2032 - 2039 гг.)
				2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2031 г.	2039 г.
				прогноз	прогноз	прогноз	прогноз	прогноз	прогноз	прогноз
1	ЛПДС «Южный Балык»	нефть	т у.т.	1504,5	1626,3	1748,1	1869,9	1991,7	2600,7	-
			т	1002,0	1083,0	1164,0	1246,0	1327,0	1732,0	-
2	Перспективная котельная № 1 сп. Сентябрьский	газ	т у.т.	-	-	-	-	-	-	3369,3
			тыс. м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-

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

На ведомственной котельной ЛПДС «Южный Балык» основным и резервным видами топлива является нефть по ГОСТ Р 51858.

Для новой муниципальной котельной основным видом топлива планируется природный газ, поставляемый по газопроводам, резервное и аварийное топливо не предусмотрено.

Использование возобновляемых источников тепловой энергии и местных видов топлива на территории сельского поселения Сентябрьский экономически не целесообразно, и на перспективу не планируется.

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

На территории сельского поселения Сентябрьский действует один централизованный источник теплоснабжения – ведомственная котельная ЛПДС «Южный Балык» основным и резервным видами топлива является нефть по ГОСТ Р 51858 с низшей теплотворной способностью топлива 10509 ккал/кг.

### 8.4 Преобладающий в муниципальном образовании вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем муниципальном образовании

Преобладающим видом топлива в системе теплоснабжения сельского поселения Сентябрьский является нефть, на долю которого приходится 100 % производимой тепловой энергии.

## **8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения**

Приоритетным направлением развития топливного баланса системы теплоснабжения сельского поселения Сентябрьский является использование природного газа в качестве основного топлива.

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

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

– методические рекомендации по применению государственных сметных нормативов – укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры. МДС 81-02-12-2011, утвержденные Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 04.10.2011 № 481;

– Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-13-2020. Сборник № 13. Наружные тепловые сети, утвержденные Приказом Минстроя России от 30.12.2019 № 916/пр;

– Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-19-2020. Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры, утвержденные Приказом Минстроя России от 30.12.2019 № 905/пр (применяется для котельных, тепловых пунктов);

– прейскуранты производителей котельного и теплосетевого оборудования и др.

Оценка финансовых потребностей выполнена в прогнозных ценах соответствующих лет с учетом индексов-дефляторов в соответствии с Прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года.

Совокупная потребность в инвестициях, необходимых для реализации мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей, представлена в Приложении 1.

Объемы инвестиций носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению при формировании проекта бюджета на соответствующий год, исходя из возможностей местного и окружного 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 на каждом этапе**

Предложения по величине потребности в инвестициях, необходимых для реализации мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и модернизации источников тепловой энергии, представлены в табл. 11, Приложении 1.

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

Предложения по величине потребности в инвестициях, необходимых для реализации мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей, представлены в табл. 11, Приложении 1.

Таблица 11

Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей сельского поселения Сентябрьский на 2022 – 2039 гг.

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Необходимые капитальные затраты по годам реализации (без НДС), тыс. руб. (в ценах соответствующих лет)			Всего (2022-2039 гг.) без НДС, тыс. руб.	Всего (2022-2039 гг.) с НДС, тыс. руб.
			1 этап (2022-2026 гг.)	2 этап (2027-2031 гг.)	3 этап (2032-2039 гг.)		
1	Организационные и общие мероприятия	всего	224	0	0	224	268
		бюджетные средства	224	0	0	224	268
		внебюджетные средства	0	0	0	0	0
2	Проекты по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	всего	0	0	98 174	98 174	117 809
		бюджетные средства	0	0	98 174	98 174	117 809
		внебюджетные средства	0	0	0	0	0
2.1	Проекты по новому строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих прирост перспективной тепловой нагрузки	всего	0	0	98 174	98 174	117 809
		бюджетные средства	0	0	98 174	98 174	117 809
		внебюджетные средства	0	0	0	0	0
3	Проекты по новому строительству и реконструкции тепловых сетей	всего	23 885	16 262	33 665	73 812	88 574
		бюджетные средства	23 885	16 262	33 665	73 812	88 574
		внебюджетные средства	0	0	0	0	0
3.1	Проекты нового строительства и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения	всего	23 885	16 262	33 665	73 812	88 574
		бюджетные средства	23 885	16 262	33 665	73 812	88 574
		внебюджетные средства	0	0	0	0	0
	<b>Итого по программе инвестиционных проектов в теплоснабжении</b>	<b>всего</b>	<b>24 108</b>	<b>16 262</b>	<b>131 839</b>	<b>172 209</b>	<b>206 651</b>
		<b>бюджетные средства</b>	<b>24 108</b>	<b>16 262</b>	<b>131 839</b>	<b>172 209</b>	<b>206 651</b>
		<b>внебюджетные средства</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

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

Изменение температурного графика системы теплоснабжения в сельском поселении не предусмотрено, инвестиции отсутствуют.

### **9.4 Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе**

В соответствии с требованиями п.9 ст. 29 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» с 01.01.2022 использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается. С целью соблюдения данных требований проектом Схемы теплоснабжения сельского поселения Сентябрьский рассматривается перевод потребителей на систему закрытого горячего водоснабжения до 2022 г.

Расчет потребности инвестиций производился по двум вариантам перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения сельского поселения Сентябрьский. В качестве основного варианта предлагается децентрализованная ГВС от электрических водонагревателей. Сумма капитальных затрат составит 2 165 тыс. руб.

### **9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям**

Расчет экономической эффективности инвестиций выполняется по источникам тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.<sup>3</sup> На территории сельского поселения Сентябрьский источники тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

Эффективность инвестиций на строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей сельского поселения Сентябрьский обеспечивается достижением следующих результатов работы системы теплоснабжения:

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

---

<sup>3</sup> п. 77 постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»

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

Информация о величине фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период отсутствует.

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

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

В границах сельского поселения Сентябрьский действует одна теплоснабжающая организация – ПМУП «УТВС».

Постановлением администрации сельского поселения Сентябрьский от 08.02.2019 № 12-па единой теплоснабжающей организацией на территории сельского поселения Сентябрьский определено ПМУП «УТВС».

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

В зону действия ПМУП «УТВС» входит территория сельского поселения Сентябрьский, в т.ч.: многоквартирный жилой фонд, представленный жилыми домами этажностью 1 - 3 этажей, объекты соцкультбыта и прочие потребители.

### **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 РФ (Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации), утв. Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

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

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

– размер собственного капитала;

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

В соответствии с Критериями и порядком определения единой теплоснабжающей организации, учитывая принятые в настоящей Схеме теплоснабжения единицы административно-территориального деления и зоны эксплуатационной ответственности, в качестве единой теплоснабжающей организации для сельского поселения Сентябрьский определено ПМУП «УТВС».

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

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

Постановлением администрации сельского поселения Сентябрьский от 08.02.2019 № 12-па единой теплоснабжающей организацией на территории сельского поселения Сентябрьский определено ПМУП «УТВС».



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

В границах сельского поселения Сентябрьский действует одна теплоснабжающая организация – ПМУП «УТВС». В зону действия ПМУП «УТВС» входит территория сельского поселения Сентябрьский, в т.ч.: многоквартирный жилой фонд, представленный жилыми домами этажностью 1 - 3 этажей, объекты соцкультбыта и прочие потребители.

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

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

Для распределения тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии все теплоснабжающие организации, владеющие источниками тепловой энергии в данной системе теплоснабжения, обязаны представить в уполномоченный орган заявку, содержащую сведения:

1) о количестве тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поставлять потребителям и теплоснабжающим организациям в данной системе теплоснабжения;

2) об объеме мощности источников тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поддерживать;

3) о действующих тарифах в сфере теплоснабжения и прогнозных удельных переменных расходах на производство тепловой энергии, теплоносителя и поддержание мощности.

Согласно Генерального плана сельского поселения Сентябрьский, централизованное теплоснабжение сохраняемых и планируемых потребителей общественно-делового назначения, а также жилой застройки п. Сентябрьский осуществляется от действующей котельной ЛПДС «Южный Балык» НУМН АО «Транснефть-Сибирь» мощностью 17,196 Гкал/ч (20,0 МВт).

На расчетный срок централизованное теплоснабжение потребителей поселка предусматривается от собственной муниципальной газовой котельной установленной мощностью 7,74 Гкал/ч (9,0 МВт). Котельная ЛПДС «Южный Балык» НУМН АО «Транснефть-Сибирь» сохраняется в качестве резервного источника централизованного теплоснабжения потребителей п. Сентябрьский.

## Раздел 12 Решения по бесхозным тепловым сетям

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

В соответствии с п. 6 ст. 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 поселения или городского округа 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».

Протяженность бесхозных тепловых сетей на территории сельского поселения Сентябрьский составляет 224 м.<sup>4</sup>

В качестве организации, уполномоченной на эксплуатацию бесхозных тепловых сетей в зоне ЕТО на территории сельского поселения Сентябрьский, предлагается определить ПМУП «УТВС».

---

<sup>4</sup> Источник: Распоряжение Администрации сельского поселения Сентябрьский от 20.10.2020 № 86-ра «Об утверждении специального реестра бесхозного имущества»

**Раздел 13 Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения**

**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**

Действующая на территории сельского поселения Сентябрьский ведомственная котельная ЛПДС «Южный Балык» в качестве основного источника топлива использует нефть по ГОСТ Р 51858.

Мероприятия по модернизации котельной и перевода ее на использование в качестве основного источника топлива природного газа на ближайшую перспективу не предусматриваются.

В Региональной программе газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ханты-Мансийского автономного округа – Югры до 2024 г., мероприятия по развитию системы газоснабжения на территории сельского поселения Сентябрьский в части обеспечения топливом источников тепловой энергии до 2024 г. отсутствуют.

Согласно Генерального плана сельского поселения Сентябрьский на расчетный срок до 2039 г. централизованное теплоснабжение потребителей поселка предусматривается от собственной муниципальной газовой котельной установленной мощностью 7,74 Гкал/ч (9,0 МВт). В Региональной программе газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ханты-Мансийского автономного округа – Югры на перспективу сформирован перечень объектов газоснабжения, включающий строительство газопровода межпоселкового ГРС сп. Сентябрьский – п. Сентябрьский Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

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

Действующая на территории сельского поселения Сентябрьский ведомственная котельная ЛПДС «Южный Балык» в качестве основного источника топлива использует нефть по ГОСТ Р 51858. Поэтому проблемы организации газоснабжения источников тепловой энергии отсутствуют.

**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**

Корректировка Региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ханты-Мансийского автономного округа – Югры для обеспечения согласованности с указанными в Схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения не требуется.

**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**

Источники тепловой энергии и генерирующие объекты, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории сельского поселения Сентябрьский отсутствуют.

Строительство источников тепловой энергии и генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, до конца расчетного периода не планируется.

**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**

Строительство генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, до конца расчетного периода 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**

Решения о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения на территории сельского поселения Сентябрьский отсутствуют.

**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**

Решения о корректировке соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения на территории сельского поселения Сентябрьский отсутствуют.

## **Раздел 14 Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения**

Индикаторы развития систем теплоснабжения сельского поселения Сентябрьский разрабатываются в соответствии п. 79 Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» и содержат результаты оценки существующих и перспективных значений следующих индикаторов развития систем теплоснабжения.

В соответствии с п. 179 приказа Минэнерго России от 05.03.2019 № 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения» к индикаторам, характеризующим развитие существующей системы теплоснабжения, относятся:

- индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне действия системы теплоснабжения, с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения);
- индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии в изолированной системе теплоснабжения;
- индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии к потребителям, присоединенным к тепловым сетям изолированной системы теплоснабжения;
- индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития изолированных систем теплоснабжения.

Индикаторы развития системы теплоснабжения сельского поселения Сентябрьский на расчетный период приведены в табл. 12 – 15.

Таблица 12

**Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в зоне деятельности ПМУП «УТВС»,  
на период до 2039 г.**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021 г.	1 этап (2022 - 2026 гг.)					2 этап (2027 - 2031 гг.)	3 этап (2032 - 2039 гг.)
				2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2031 г.	2039 г.
1	Общая отопляемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м <sup>2</sup>	34,1	34,8	35,6	36,4	37,2	37,9	41,8	48,0
2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м <sup>2</sup>	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	2,428	2,621	2,813	3,006	3,198	3,391	4,354	6,150
3.1	Тепловая нагрузка отопление и вентиляция всего	Гкал/ч	2,31	2,47	2,64	2,80	2,97	3,13	3,96	5,50
3.2	Тепловая нагрузка ГВС всего	Гкал/ч	0,12	0,15	0,17	0,20	0,23	0,26	0,40	0,65
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	7,506	8,066	8,627	9,187	9,747	10,307	13,109	17,193
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	4,369	4,695	5,021	5,347	5,673	6,000	7,630	9,819
4.2	в общественно-деловом фонде	тыс. Гкал	3,137	3,371	3,605	3,839	4,074	4,308	5,479	7,186
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м <sup>2</sup>	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00003
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /год	0,00012	0,00013	0,00013	0,00014	0,00014	0,00015	0,00017	0,00018
7	Градус-сутки отопительного периода	°С x сут	7 941	7 941	7 941	7 941	7 941	7 941	7 941	7 941
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	0,309	0,303	0,296	0,290	0,284	0,278	0,252	0,220
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,749	0,808	0,867	0,927	0,986	1,046	1,343	1,786
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление	Гкал/га	1 347	1 444	1 541	1 637	1 734	1 831	2 262	2 729
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	5,1	5,4	5,6	5,8	6,1	6,3	7,0	7,8

Таблица 13

**Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в зоне деятельности ПМУП «УТВС»,  
на период до 2039 г.**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021 г.	1 этап (2022 - 2026 гг.)					2 этап (2027 - 2031 гг.)	3 этап (2032 - 2039 гг.)
				2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2031 г.	2039 г.
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч	17,196	17,196	17,196	17,196	17,196	17,196	17,196	24,936
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2,624	2,820	3,016	3,212	3,407	3,603	4,583	6,150
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	80,5	79,3	78,1	76,9	75,8	74,6	68,6	73,0
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	18,7	19,2	19,8	20,4	20,9	21,5	37,5	28,4
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	155,3
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	81,9	81,9	81,9	81,9	82,0	82,0	81,9	89,9
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	6 168	6 168	6 168	6 168	6 168	6 168	6 168	6 168
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел.	4,29	3,48	3,37	3,27	3,17	3,08	2,70	3,41
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100
12.	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	0	0	0	0	0	0	0	100



Таблица 14

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в зоне деятельности ПМУП «УТВС»,  
на период до 2039 г.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021 г.	1 этап (2022 - 2026 гг.)					2 этап (2027 - 2031 гг.)	3 этап (2032 - 2039 гг.)
				2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2031 г.	2039 г.
1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	2,128	2,128	2,128	2,128	2,128	2,128	2,128	2,128
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м <sup>2</sup>	0,767	0,767	0,767	0,767	0,767	0,767	0,767	0,767
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м <sup>2</sup> /чел	0,96	0,94	0,92	0,90	0,88	0,86	0,78	0,68
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,621	2,813	3,006	3,198	3,391	3,584	4,547	6,150
6.	Относительная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	293	273	255	240	226	214	169	125
7.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,359	0,386	0,413	0,439	0,466	0,493	0,627	0,822
8.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,6	2,9
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,53	3,79	4,05	4,32	4,58	4,84	6,16	8,08
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021 г.	1 этап (2022 - 2026 гг.)					2 этап (2027 - 2031 гг.)	3 этап (2032 - 2039 гг.)
				2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2031 г.	2039 г.
12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,12	0	0	0	0	0	0	0
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	н/д	0	0	0	0	0	0	0
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	0,749	0,784	0,819	0,855	0,890	0,925	1,102	1,432
15.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,25	0,26	0,26	0,26	0,27	0,27	0,28	0,28
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,749	0,784	0,819	0,855	0,890	0,925	1,102	1,432
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн кВт-ч	-	-	-	-	-	-	-	-
20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 15

**Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения сельского поселения  
Сентябрьский, на период до 2039 г.**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021 г.	1 этап (2022 - 2026 гг.)					2 этап (2027 - 2031 гг.)	3 этап (2032 - 2039 гг.)
				2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2031 г.	2039 г.
1.	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн руб.	0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	98,2
2.	Освоение инвестиций	млн руб.	0	0	0	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн руб.	0	2,4	11,4	2,7	4,5	2,9	16,3	33,7
5.	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн руб.	0	0	0	0	0	0	0	0
6.	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн руб.	2,165	0	0	0	0	0	0	0
7.	Всего накопленным итогом	млн руб.	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме горячего водоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн руб.	0	2,6	11,4	2,7	4,5	2,9	16,3	131,8
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн руб.	0	2,6	14,0	16,7	21,2	24,1	40,4	172,2
11.	Источники инвестиций									
11.1.	Собственные средства	млн руб.	0	0	0	0	0	0	0	0
11.2.	Средства за счет присоединения потребителей	млн руб.	0	0	0	0	0	0	0	0
11.3.	Средства бюджетов	млн руб.	0	2,6	11,4	2,7	4,5	2,9	16,3	131,8
12.	Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал.	0	-	-	-	-	-	-	-
13.	Тариф на передачу тепловой энергии	руб./Гкал	0	-	-	-	-	-	-	-
	<b>вариант 1 - мероприятия Схемы не реализованы, ежегодная индексация действующего тарифа</b>									
14.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС)	руб./Гкал	2 532,29	2 620,48	2 714,81	2 823,40	2 936,34	3 053,79	3 715,40	5 084,79

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021 г.	1 этап (2022 - 2026 гг.)					2 этап (2027 - 2031 гг.)	3 этап (2032 - 2039 гг.)
				2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2031 г.	2039 г.
15.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (с НДС)	руб./Гкал	3 038,75	3 144,58	3 257,77	3 388,08	3 523,61	3 664,55	4 458,49	6 101,75
16.	Индикатор изменения конечного тарифа для потребителя	%		103,5	103,6	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0
	<b>вариант 2 - мероприятия Схемы реализованы</b>									
17.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС)	руб./Гкал	2 532,29	2 565,25	2 609,42	2 651,53	2 695,48	2 741,14	2 992,66	2 048,77
18.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (с НДС)	руб./Гкал	3 038,75	3 078,30	3 131,30	3 181,83	3 234,58	3 289,37	3 591,20	2 458,52
19.	Индикатор изменения конечного тарифа для потребителя	%		101,3	101,7	101,6	101,7	101,7	101,8	102,9

## Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия

Оценка ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации системы теплоснабжения сельского поселения Сентябрьский проведена на основании и с учетом следующих условий (табл. 16):

- на 2021 г. – утвержденного тарифа;
- на 2022 – 2039 гг. – 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 г. (размещен на официальном сайте Министерства экономического развития Российской Федерации).

На основании того, что в качестве источников инвестиций по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии сельского поселения Сентябрьский приняты бюджетные средства, в ценовых (тарифных) последствиях в состав необходимой валовой выручки не включаются средства на возврат инвестиций (табл. 16), и соответственно увеличения тарифа на теплоснабжения для потребителей за счет влияния инвестиционной составляющей не прогнозируется (табл. 16).

На прогнозные условия функционирования теплоснабжающей организации и величину необходимой валовой выручки и полезного отпуска тепловой энергии оказывает существенное влияние строительство новой муниципальной котельной с высокими показателями технико-экономической эффективности, а также реконструкция (перекладка) ветхих тепловых сетей.

Расчет ценовых (тарифных) последствий носит оценочный характер и может изменяться в зависимости от условий социально-экономического развития сельского поселения Сентябрьский, Нефтеюганского района и Ханты-Мансийского автономного округа - Югры.

Дополнительно выполнен расчет прогнозной величины тарифа на теплоснабжение за счет его индексации в случае, если мероприятия Схемы не будут реализованы и технико-экономические условия функционирования предприятия не изменятся (табл. 45). Прогнозная величина тарифа по данному варианту ежегодно увеличивается, рост не превышает предельный индекс роста совокупного платежа граждан за коммунальные услуги (не более 104 % в год).

**Таблица 16**

**Расчет ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения сельского поселения Сентябрьский на период до 2039 г.**

Наименование	Ед. изм.	2021 г.	1 этап (2022 - 2026 гг.)					2 этап (2027 - 2031 гг.)	3 этап (2032 - 2039 гг.)
			2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2031 г.	2039 г.
<b>Тепловая мощность</b>									
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	17,196	17,196	17,196	17,196	17,196	17,196	17,196	7,740
Ввод мощности	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
Вывод мощности	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	2	3	4	5	6	7	12	8
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	17,196	17,196	17,196	17,196	17,196	17,196	17,196	7,740
Собственные нужды	Гкал/ч	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,145
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,109	0,117	0,125	0,133	0,141	0,149	0,190	0,256
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	2,624	2,820	3,016	3,212	3,407	3,603	4,583	6,150
Отопление	Гкал/ч	2,309	2,477	2,645	2,813	2,981	3,149	3,989	5,500
Вентиляция	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ГВС	Гкал/ч	0,119	0,147	0,175	0,203	0,231	0,259	0,398	0,650
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	13,844	13,640	13,436	13,232	13,028	12,824	11,803	1,189
Доля резерва (от установленной мощности)	%	80,5	79,3	78,1	76,9	75,8	74,6	68,6	15,4
<b>Тепловая энергия</b>									
<b>НУМН АО «Транснефть-Сибирь»</b>									
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	19,458	20,045	20,632	21,219	21,806	22,393	25,329	11,593
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	18,660	19,247	19,834	20,421	21,008	21,595	24,531	10,795
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
То же в %	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	18,660	19,247	19,834	20,421	21,008	21,595	24,531	10,795
Собственное потребление	тыс. Гкал	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795
Прочие потребители	тыс. Гкал	7,865	8,452	9,039	9,626	10,213	10,800	13,736	0,000

Наименование	Ед. изм.	2021 г.	1 этап (2022 - 2026 гг.)					2 этап (2027 - 2031 гг.)	3 этап (2032 - 2039 гг.)
			2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2031 г.	2039 г.
<b>ПМУП «УТВС»</b>									
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	18,432
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	0,417
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	18,016
Покупная тепловая энергия	тыс. Гкал	7,865	8,452	9,039	9,626	10,213	10,800	13,736	0,000
Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	7,865	8,452	9,039	9,626	10,213	10,800	13,736	18,016
Потери тепловой энергии в сетях	тыс. Гкал	0,359	0,386	0,413	0,439	0,466	0,493	0,627	0,822
То же в %	%	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	7,506	8,066	8,627	9,187	9,747	10,307	13,109	17,193
<b>Затраты на выработку и передачу тепловой энергии</b>									
<b>Операционные (подконтрольные) расходы</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>1 205,09</b>	<b>1 239,57</b>	<b>1 276,26</b>	<b>1 314,04</b>	<b>1 352,93</b>	<b>1 392,83</b>	<b>1 609,56</b>	<b>2 087,63</b>
Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс. руб.	263,99	271,54	279,58	287,86	296,38	305,12	352,59	457,32
Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.	6,18	6,36	6,54	6,74	6,94	7,14	8,25	10,71
Расходы на оплату труда	тыс. руб.	799,63	822,51	846,86	871,92	897,73	924,21	1 068,01	1 385,23
Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями, включая:	тыс. руб.	91,88	94,51	97,31	100,19	103,15	106,19	122,72	159,17
Расходы на служебные командировки	тыс. руб.	0,48	0,49	0,51	0,52	0,54	0,55	0,64	0,83
Расходы на обучение персонала	тыс. руб.	9,74	10,02	10,32	10,62	10,93	11,26	13,01	16,87
Лизинговый платеж	тыс. руб.	5,03	5,17	5,33	5,48	5,65	5,81	6,72	8,71
Другие расходы	тыс. руб.	28,16	28,97	29,82	30,71	31,61	32,55	37,61	48,78
<b>Итого операционные (подконтрольные) расходы</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>1 205,09</b>	<b>1 239,57</b>	<b>1 276,26</b>	<b>1 314,04</b>	<b>1 352,93</b>	<b>1 392,83</b>	<b>1 609,56</b>	<b>2 087,63</b>
<b>Неподконтрольные расходы</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>304,69</b>	<b>277,94</b>	<b>319,97</b>	<b>327,66</b>	<b>335,57</b>	<b>343,68</b>	<b>387,74</b>	<b>484,69</b>
Арендная плата	тыс. руб.	2,57	2,64	2,71	2,79	2,86	2,94	3,36	4,17
Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей	тыс. руб.	7,25	7,29	7,33	7,37	7,41	7,45	7,66	8,00

Наименование	Ед. изм.	2021 г.	1 этап (2022 - 2026 гг.)					2 этап (2027 - 2031 гг.)	3 этап (2032 - 2039 гг.)
			2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2031 г.	2039 г.
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	239,70	248,40	255,75	263,32	271,11	279,11	322,54	418,34
то же, %	%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%
Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	35,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Амортизация основных средств и нематериальных активов (учтенная в тарифе)	тыс. руб.			34,58	34,58	34,58	34,58	34,58	34,58
<b>ИТОГО</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>285,09</b>	<b>258,34</b>	<b>300,37</b>	<b>308,06</b>	<b>315,97</b>	<b>324,08</b>	<b>368,14</b>	<b>465,09</b>
Налог на прибыль	тыс. руб.	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60
<b>Итого неподконтрольных расходов</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>304,69</b>	<b>277,94</b>	<b>319,97</b>	<b>327,66</b>	<b>335,57</b>	<b>343,68</b>	<b>387,74</b>	<b>484,69</b>
<b>Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>17 417,69</b>	<b>19 092,14</b>	<b>20 826,60</b>	<b>22 622,79</b>	<b>24 482,52</b>	<b>26 407,57</b>	<b>37 080,12</b>	<b>32 515,78</b>
Расходы на топливо	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27 178,84
газ	тыс. руб.								27 178,84
Расходы на электрическую энергию	тыс. руб.								4 801,93
Расходы на тепловую энергию	тыс. руб.	17 417,69	19 092,14	20 826,60	22 622,80	24 482,52	26 407,57	37 080,12	
Расходы на холодную воду	тыс. руб.								535,01
<b>Нормативная прибыль</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>78,39</b>	<b>82,36</b>	<b>87,37</b>	<b>94,56</b>	<b>101,99</b>	<b>109,69</b>	<b>152,33</b>	<b>136,77</b>
Нормативный размер прибыли	%	0,41	0,40	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
<b>Валовая выручка</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>19 005,87</b>	<b>20 692,01</b>	<b>22 510,20</b>	<b>24 359,04</b>	<b>26 273,01</b>	<b>28 253,77</b>	<b>39 229,75</b>	<b>35 224,87</b>
<b>Среднегодовой тариф на тепловую энергию</b>	<b>руб./Г кал</b>	<b>2 532,29</b>	<b>2 565,25</b>	<b>2 609,42</b>	<b>2 651,53</b>	<b>2 695,48</b>	<b>2 741,14</b>	<b>2 992,66</b>	<b>2 048,77</b>
Расход натурального топлива	тыс. м <sup>3</sup> (т)								2 985,00
Цена топлива	руб./тыс. м <sup>3</sup> (т)	5 348,31	5 508,76	5 674,02	5 844,24	6 019,57	6 200,16	7 187,68	9 105,14
Удельная норма расхода электроэнергии	кВт·ч/Гкал								20,00
Расход электроэнергии	тыс. кВт·ч								368,64
Цена электроэнергии	руб./кВт·ч	6,43	6,69	6,95	7,23	7,52	7,82	9,52	13,03
Удельная норма расхода холодной воды	м <sup>3</sup> /Гкал								0,40
Расход воды	тыс. м <sup>3</sup>								7,373
Цена воды	руб./м <sup>3</sup>	35,82	37,25	38,74	40,29	41,90	43,58	53,02	72,56



Наименование	Ед. изм.	2021 г.	1 этап (2022 - 2026 гг.)					2 этап (2027 - 2031 гг.)	3 этап (2032 - 2039 гг.)
			2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2031 г.	2039 г.
Объем приобретаемой тепловой энергии	тыс. Гкал	7,865	8,452	9,039	9,626	10,213	10,800	13,736	
Тариф	руб./Гкал	2 214,58	2 258,87	2 304,05	2 350,13	2 397,14	2 445,08	2 699,56	
<b>Необходимая валовая выручка</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>19 005,87</b>	<b>20 692,01</b>	<b>22 510,20</b>	<b>24 359,04</b>	<b>26 273,01</b>	<b>28 253,77</b>	<b>39 229,75</b>	<b>35 224,87</b>
<b>Тариф на производство и передачу тепловой энергии (среднегодовой)</b>	<b>руб./Г кал</b>	<b>2 532,29</b>	<b>2 565,25</b>	<b>2 609,42</b>	<b>2 651,53</b>	<b>2 695,48</b>	<b>2 741,14</b>	<b>2 992,66</b>	<b>2 048,77</b>
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	19 005,87	20 692,01	22 510,20	24 359,04	26 273,01	28 253,77	39 229,75	35 224,87
Тариф с инвестиционной составляющей (в ценах соответствующих лет)	руб./Гкал	2 532,29	2 565,25	2 609,42	2 651,53	2 695,48	2 741,14	2 992,66	2 048,77
<b>Источники финансирования</b>									
Потребности в инвестициях	тыс. руб.		2 648	11 398	2 651	4 529	2 882	16 262	131 839
То же накопленным итогом	тыс. руб.		2 648	14 046	16 697	21 226	24 108	40 370	172 209
Собственные источник финансирования	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	0
Дефицит собственных средств	тыс. руб.		2 648	11 398	2 651	4 529	2 882	16 262	131 839
Привлеченные средства	тыс. руб.		2 648	11 398	2 651	4 529	2 882	16 262	131 839
кредиты	тыс. руб.								
бюджетное финансирование	тыс. руб.		2 648	11 398	2 651	4 529	2 882	16 262	131 839
Кредиты коммерческих банков	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	0
Долговые обязательства накопленным итогом	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	0
Выплаты по кредиту в части процентов	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	0
Начисленные проценты	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	0
Выплаты из тарифа	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	0
Всего выплаты кредита и процентов	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	0

**Приложение 1. Перечень мероприятий Схемы теплоснабжения сельского поселения  
Сентябрьский на 2022 – 2039 гг.**

Перечень мероприятий Схемы теплоснабжения сельского поселения Сентябрьский на 2022 – 2039 гг.

№ п/п	Наименование мероприятия	Населенный пункт	Цель реализации	Технические параметры		Срок реализации	Источник финансирования	Необходимые капитальные затраты по годам реализации (без НДС), тыс. руб. (в ценах соответствующих лет)					Всего (2022-2039 гг.) без НДС, тыс. руб.	Ответственный исполнитель	Обоснование				
				ед. изм.	кол-во			1 этап (2022-2026 гг.)								2 этап (2027-2031 гг.)	3 этап (2032-2039 гг.)		
								2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.							
1	Организационные и общие мероприятия							всего	224	0	0	0	0	0	0	224			
								бюджетные средства	224	0	0	0	0	0	0	0			224
								внебюджетные средства	0	0	0	0	0	0	0	0			0
1.1	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	с.п. Сентябрьский	Оценка технического состояния объектов системы теплоснабжения	-	-	2025 г., 2030 г., 2035 г.		всего	0	0	0	0	0	0	0	0	Администрация Нефтеюганского района	Требования Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении...»	
								бюджетные средства	0	0	0	0	0	0	0	0			
								внебюджетные средства							0	0			0
1.2	Оформление бесхозных объектов недвижимого имущества системы теплоснабжения в муниципальную собственность	с.п. Сентябрьский	Оформление бесхозных объектов в муниципальную собственность	-	-	по мере необходимости		всего	0	0	0	0	0	0	0	0	Администрация Нефтеюганского района	Требования Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении...»	
								бюджетные средства	0	0	0	0	0	0	0	0			
								внебюджетные средства							0	0			0
1.3	Проведение ежегодных гидравлических испытаний сетей, в т.ч. на максимальную температуру теплоносителя, на определение тепловых и гидравлических потерь в соответствии с п. 6.2.32 ПТЭ ТЭ, разработка гидравлических режимов водяной тепловой сети в соответствии с п. 6.2.60 ПТЭ ТЭ и ежегодной работы по наладке и регулировке всей системы теплоснабжения	с.п. Сентябрьский	Оценка технического состояния объектов системы теплоснабжения	-	-	ежегодно		всего	0	0	0	0	0	0	0	0	ПМУП «УТВС»	Требования Приказа от 24.03.2003 г. № 115 «Об утверждении Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок»	
								бюджетные средства	0	0	0	0	0	0	0	0			
								внебюджетные средства							0	0			0
1.4	Проведение режимно-наладочных работ	с.п. Сентябрьский	Для выбора наилучших режимов работ, для составления режимной карты и для составления рекомендации по повышению КПД оборудования			1 раз в 5 лет		всего	0	0	0	0	0	0	0	0	Администрация Нефтеюганского района, ПМУП «УТВС»	Требования Приказа от 24.03.2003 г. № 115 «Об утверждении Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок»	
								бюджетные средства	0	0	0	0	0	0	0	0			
								внебюджетные средства							0	0			0
1.5	Актуализация схемы теплоснабжения сельского поселения Сентябрьский до 2039 года и электронной модели централизованной системы теплоснабжения	с.п. Сентябрьский	Обеспечение сбалансированного развития территории, обоснование эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения	-	-	ежегодно		всего	0	0	0	0	0	0	0	0	Администрация Нефтеюганского района	Требования постановления Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения...»	
								бюджетные средства	0	0	0	0	0	0	0	0			
								внебюджетные средства							0	0			0
1.6	Реконструкция узла учета тепловой энергии на сетях теплоснабжения	с.п. Сентябрьский	Повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов, входящих в состав системы теплоснабжения	ед.	1	2022		всего	224	0	0	0	0	0	0	224	Администрация Нефтеюганского района, ПМУП «УТВС»	Требования Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении...»	
								бюджетные средства	224	0	0	0	0	0	0	0			
								внебюджетные средства							0	0			0
1.7	Внедрение у потребителей приборов учета тепла и систем регулирования тепловой энергии	с.п. Сентябрьский	Повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов, входящих в состав системы теплоснабжения	-	-	по мере необходимости		всего	0	0	0	0	0	0	0	0	ПМУП «УТВС», потребители тепловой энергии	Требования Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении...»	
								бюджетные средства	0	0	0	0	0	0	0	0			
								внебюджетные средства							0	0			0

№ п/п	Наименование мероприятия	Населенный пункт	Цель реализации	Технические параметры		Срок реализации	Источник финансирования	Необходимые капитальные затраты по годам реализации (без НДС), тыс. руб. (в ценах соответствующих лет)					Всего (2022-2039 гг.) без НДС, тыс. руб.	Ответственный исполнитель	Обоснование			
				ед. изм.	кол-во			1 этап (2022-2026 гг.)			2 этап (2027-2031 гг.)	3 этап (2032-2039 гг.)						
								2022 г.	2023 г.	2024 г.						2025 г.	2026 г.	
2	Проекты по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии						всего	0	0	0	0	0	0	98 174	98 174			
							бюджетные средства	0	0	0	0	0	0	0	98 174			98 174
							внебюджетные средства	0	0	0	0	0	0	0	0			0
2.1	Проекты по новому строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих прирост перспективной тепловой нагрузки						всего	0	0	0	0	0	0	98 174	98 174			
							бюджетные средства	0	0	0	0	0	0	0	98 174			98 174
							внебюджетные средства	0	0	0	0	0	0	0	0			0
2.1.1	Строительство новой блочно-модульной газовой котельной расчетной мощностью 9,0 МВт, в том числе ПСД	с.п. Сентябрьский	Обеспечение сбалансированного развития территории, обоснование эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения	МВт	9	2032	всего	0	0	0	0	0	0	98 174	98 174	Администрация Нефтеюганского района	Реализация положений Генерального плана сельского поселения Сентябрьский	
							бюджетные средства	0	0	0	0	0	0	0	98 174			98 174
							внебюджетные средства							0	0			0
3	Проекты по новому строительству и реконструкции тепловых сетей						всего	2 424	11 398	2 651	4 529	2 882	16 262	33 665	73 812			
							бюджетные средства	2 424	11 398	2 651	4 529	2 882	16 262	33 665	73 812			
							внебюджетные средства	0	0	0	0	0	0	0	0			0
3.3	Проекты нового строительства и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения						всего	2 424	11 398	2 651	4 529	2 882	16 262	33 665	73 812			
							бюджетные средства	2 424	11 398	2 651	4 529	2 882	16 262	33 665	73 812			
							внебюджетные средства	0	0	0	0	0	0	0	0			0
3.3.1	Реконструкция тепловых сетей в связи с истощением эксплуатационного ресурса (Ду300-50мм)	с.п. Сентябрьский	Повышение надежности системы теплоснабжения	п. м	1500	2022-2039	всего	2 424	2 539	2 651	2 766	2 882	16 262	33 665	63 190	Администрация Нефтеюганского района, ПМУП «УТВС»	Результаты инженерно-технического анализа	
							бюджетные средства	2 424	2 539	2 651	2 766	2 882	16 262	33 665	63 190			
							внебюджетные средства							0	0			0
3.3.2	Ремонт участка сети (Ду100) от ТК-4 до ТК -Д/с «Жемчужина» со строительством промежуточной ТК (ввод на Д/с «Солнышко»)	с.п. Сентябрьский	Повышение надежности системы теплоснабжения	п. м	160	2022-2023	всего	0	4 875	0	0	0	0	0	4 875	Администрация Нефтеюганского района, ПМУП «УТВС»	Результаты инженерно-технического анализа	
							бюджетные средства	0	4 875	0	0	0	0	0	0			4 875
							внебюджетные средства							0	0			0
3.3.3	Реконструкция тепловых сетей от ТК-8 до ж/д №23,24	с.п. Сентябрьский	Повышение надежности системы теплоснабжения	п. м	160	2022-2023	всего	0	3 984	0	0	0	0	0	3 984	Администрация Нефтеюганского района, ПМУП «УТВС»	Результаты инженерно-технического анализа	
							бюджетные средства	0	3 984	0	0	0	0	0	0			3 984
							внебюджетные средства							0	0			0
3.3.4	Ремонт участка сети от ТК-18 до ТК-19	с.п. Сентябрьский	Повышение надежности системы теплоснабжения	п. м	65	2023-2025	всего	0	0	0	1 763	0	0	0	1 763	Администрация Нефтеюганского района, ПМУП «УТВС»	Результаты инженерно-технического анализа	
							бюджетные средства	0	0	0	1 763	0	0	0	0			1 763
							внебюджетные средства							0	0			0
	Итого по программе инвестиционных проектов в теплоснабжении						всего	2 648	11 398	2 651	4 529	2 882	16 262	131 839	172 209			
							бюджетные средства	2 648	11 398	2 651	4 529	2 882	16 262	131 839	172 209			
							внебюджетные средства	0	0	0	0	0	0	0	0			0