Приложение № 2

 к постановлению

 № 124-па от 07.10.2024г

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ СЕНТЯБРЬСКИЙ НЕФТЕЮГАНСКОГО РАЙОНА ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ**

**на период до 2039 г.**

**(актуализация на 2025 г.)**

2024

**СОДЕРЖАНИЕ**

[Краткая характеристика сельского поселения Сентябрьский Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа-Югры 8](#_Toc13)

[РАЗДЕЛ 1 "ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ" 9](#_Toc136211853)

[а) величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы) 9](#_Toc136211854)

[в) существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе 15](#_Toc136211855)4

[г) существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения 15](#_Toc136211856)4

[РАЗДЕЛ 2 "СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ" 17](#_Toc136211857)6

[а) описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии 17](#_Toc136211858)6

[б) описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии 17](#_Toc10)6

[в) существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе 17](#_Toc136211860)6

[г) перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения 20](#_Toc3)9

[д) радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения 20](#_Toc136211862)9

[РАЗДЕЛ 3 "СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ" 22](#_Toc136211863)

[а) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей 22](#_Toc136211864)

[б) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения 24](#_Toc136211865)

[РАЗДЕЛ 4 "ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ" 25](#_Toc136211866)

[а) описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения 25](#_Toc136211867)

[б) обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения 25](#_Toc136211868)

[РАЗДЕЛ 5 " ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ" 26](#_Toc136211869)

[а) предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения 26](#_Toc136211870)

[б) предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии 26](#_Toc136211871)

[в) предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения 26](#_Toc136211872)

[Техническое перевооружение и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения, не предусматривается. 26](#_Toc14)

[г) графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных 26](#_Toc15)

[д) меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно 26](#_Toc136211874)

[е) меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии 27](#_Toc136211875)

[ж) меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации 27](#_Toc136211876)

[з) температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения 27](#_Toc136211877)

[и) предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей 27](#_Toc136211878)

[к) предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива 27](#_Toc11)

[РАЗДЕЛ 6 "ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ" 28](#_Toc136211880)

[а) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов) 28](#_Toc136211881)

[б) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку 28](#_Toc136211882)

[Строительство, реконструкция и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения не предусматривается. **Ошибка! Закладка не определена.**](#_Toc16)

[в) 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 28](#_Toc136211884)

[г) 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 28](#_Toc136211885)

[д) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей 28](#_Toc136211886)

[РАЗДЕЛ 7 "ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ" 30](#_Toc136211887)

[а) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения 30](#_Toc136211888)

[б) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения 30](#_Toc136211889)

[РАЗДЕЛ 8 "ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ" 32](#_Toc136211890)

[а) перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе 32](#_Toc136211891)

[б) потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии 32](#_Toc12)

[в) виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения 32](#_Toc136211893)

[г) преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе 32](#_Toc136211894)

[д) приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа 33](#_Toc136211895)

[РАЗДЕЛ 9 «ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ» 34](#_Toc136211896)

[а) описание текущего и перспективного объема (массы) выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов загрязняющих веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, размещения отходов производства, образующихся на стационарных объектах производства тепловой энергии (мощности), в том числе функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, размещенных на территории поселения, городского округа, города федерального значения 34](#_Toc136211897)

[б) описание текущих и перспективных значений средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения 34](#_Toc136211898)

[в) описание текущих и перспективных значений максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения 34](#_Toc136211899)

[г) оценка снижения объема (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и размещения отходов производства за счет перераспределения тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии 34](#_Toc136211900)

[д) предложения по снижению объема (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, сбросов вредных (загрязняющих) веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, и минимизации воздействий на окружающую среду от размещения отходов производства 34](#_Toc136211901)

[е) предложения по величине необходимых инвестиций для снижения выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, сброса вредных (загрязняющих) веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, минимизации воздействий на окружающую среду от размещения отходов производства 35](#_Toc136211902)

[РАЗДЕЛ 10 "ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ" 36](#_Toc136211903)

[а) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе 36](#_Toc136211904)

[б) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе 36](#_Toc136211905)

[в) 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 38](#_Toc4)

[г) предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе 38](#_Toc136211907)

[д) оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям 38](#_Toc136211908)

[е) величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации 39](#_Toc136211909)

[РАЗДЕЛ 11 "РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)" 40](#_Toc136211910)

[а) решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) 40](#_Toc136211911)

[б) реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) 40](#_Toc136211912)

[в) основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации 40](#_Toc136211913)

[г) информацию о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации 43](#_Toc5)

[д) реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения 43](#_Toc136211915)

[РАЗДЕЛ 12 "РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ" 44](#_Toc136211916)

[РАЗДЕЛ 13 "РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ" 45](#_Toc136211917)

[РАЗДЕЛ 14 "СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ" 46](#_Toc6)

[а) описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии 46](#_Toc136211919)

[б) описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии 46](#_Toc136211920)

[в) предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения 46](#_Toc136211921)

[г) 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 46](#_Toc136211922)

[д) предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии 46](#_Toc136211923)

[е) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения 47](#_Toc136211924)

[ж) предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения 47](#_Toc136211925)

[РАЗДЕЛ 15 "ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ" 48](#_Toc136211926)

[РАЗДЕЛ 16 "ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ" 50](#_Toc136211927)

**ВВЕДЕНИЕ**

Комплексное проектирование схемы теплоснабжения сельских поселений представляет собой задачу, от правильного решения которой, во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в модернизацию и реконструкцию всей системы теплоснабжения. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития сельского поселения, в первую очередь его градостроительной деятельности, определенной генеральным планом.

Схема теплоснабжения является основным предпроектным документом по развитию теплового хозяйства сельского поселения. Она разрабатывается на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учетом перспективного развития, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности, экономичности.

Обоснование решений при разработке (актуализации) схемы теплоснабжения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития системы теплоснабжения в целом и ее отдельных частей путем оценки их сравнительной эффективности.

Основанием для актуализации схемы теплоснабжения сельского поселения Сентябрьский Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа-Югры является Федеральный закон №190-ФЗ от 27 июля 2010 года «О теплоснабжении» (ред. от 08.03.2024), Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Базовым годом актуализации принят 2023 год.

Схема теплоснабжения разработана в соответствии со следующими документами:

* Федеральный закон от 23.11.2009№ 261-ФЗ (ред. от 13.06.2023)«Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельныезаконодательныеакты Российской Федерации»;
* Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 25.12.2023);
* Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ»;
* Федеральный закон №190-ФЗ от 27 июля 2010 года «О теплоснабжении»;
* Приказ Министерства энергетики РФ и Министерства регионального развития РФ от 29.12.2012 №565/667 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения»;
* СП124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003» (в ред. Изменения N 2, утв. Приказом Минстроя России от 27.12.2021 N 1021/пр);
* Устав сельского поселения Сентябрьский Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа-Югры;
* Генеральный план сельского поселения Сентябрьский Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа-Югры.

# Краткая характеристика сельского поселения Сентябрьский Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа-Югры

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 01.01.2024 – 1473 чел.

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.

По строительно-климатическому районированию территория сельского поселения Сентябрьский относится к району – I, подрайону – IД. Для территории характерна: суровая и длительная зима, обусловливающая максимальную теплозащиту зданий, большие объемы снегопереноса, 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.

# РАЗДЕЛ 1 "ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ"

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

На территории п. 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 13,96 Гкал/ч. На расчетный срок до 2039 г. централизованное теплоснабжение потребителей поселка предусматривается от собственной муниципальной газовой котельной установленной мощностью 9,0 МВт.

Теплоснабжение потребителей малоэтажной и индивидуальной жилой застройки – децентрализованное от индивидуальных котлов. Генеральным планом сельского поселения Сентябрьский предусмотрено размещение следующих объектов:

**Первый этап (2026-2030 гг.)**

* строительство физкультурно-оздоровительного комплекса с типовым спортивным залом на 540 м² площади пола и теплой раздевалкой;
* строительство бассейна при проектируемом физкультурно-оздоровительном комплексе на 212,5 м² зеркала воды;

**Второй этап (2030-2035 гг.)**

* снос спортивного комплекса «Атлант»;
* строительство лыжной базы;

**Третий этап (2036-2041 гг.)**

* 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-экономической 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.

Показатели о движении строительных фондов в ретроспективном периоде приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Сведения о движении строительных фондов в сельском поселении Сентябрьский, тыс. м2

| **Годы** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Общая отапливаемая площадь строительных фондов на начало года | 34,1 | 34,1 | 34,1 | 34,1 | 34,1 |
| Прибыло общей отапливаемой площади, в том числе: | - | - | - | - | - |
| новое строительство, в том числе: | - | - | - | - | - |
|  - многоквартирные жилые здания | - | - | - | - | - |
|  - общественно-деловая застройка | - | - | - | - | - |
|  - индивидуальная жилищная застройка | - | - | - | - | - |
| Выбыло общей отапливаемой площади | - | - | - | - | - |
| Общая отапливая площадь на конец года | 34,1 | 34,1 | 34,1 | 34,1 | 34,1 |

Перечень потребителей тепловой энергии, подключенных к существующим тепловым сетям, представлен в таблице 1.2.

Таблица 1.2

Перечень потребителей тепловой энергии, подключенных к существующим тепловым сетям

| **№** | **Наименование объекта, адресная привязка** | **N кадастрового квартала** | **Источник тепловой энергии** | **Номер тепловой камеры** | **Дата акта включения** | **Строи-****тельная площадь, м2** | **Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час** | **Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Ж/д №53 | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,126 | - |
| 2 | Ж/д №12б | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,090 | - |
| 3 | Ж/д №17  | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,082 | 0,002 |
| 4 | Ж/д №18  | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,154 | 0,010 |
| 5 | Ж/д №20  | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,173 | 0,011 |
| 6 | Ж/д № 28а  | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,073 | - |
| 7 | Ж/д №16 | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,065 | - |
| 8 | Ж/д №9 | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,107 | 0,008 |
| 9 | Ж/д № 2 | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,061 | - |
| 10 | Ж/д № 5 | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,104 | - |
| 11 | Ж/д №1 | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,112 | - |
| 12 | Ж/д №10 | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,052 | - |
| 13 | Ж/д №7а (капитальный) | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,047 | - |
| 14 | Ж/д №19 (капит) | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,149 | 0,002 |
| 15 | Сентябрьский, д. 21 | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,008 | - |
| 16 | Сентябрьский, д. 22 | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,009 | - |
| 17 | Сентябрьский, д. 23-1 | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,011 | - |
| 18 | Сентябрьский, д. 23-2 | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,011 | - |
| 19 | Сентябрьский, д. 24-1 | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,011 | - |
| 20 | Сентябрьский, д. 24-2 | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,011 | - |
| 21 | Сентябрьский, д. 26, стр. Дача | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,004 | - |
| 22 | Сентябрьский, д. 27а | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,004 | - |
| 23 | Сентябрьский, д. Дача | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,008 | - |
| 24 | Сентябрьский, д. 28 | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,013 | - |
| 25 | Сентябрьский, д. 30 | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,008 | - |
| 26 | Сентябрьский, д. 31 | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,017 | - |
| 27 | Сентябрьский, д. 33 | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,018 | - |
| 28 | Сентябрьский, д. 35 | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,023 | - |
| 29 | Сентябрьский, д. 36 | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,008 | - |
| 30 | Сентябрьский, д. 37 | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,006 | - |
| 31 | Сентябрьский, д. 39 | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,013 | - |
| 32 | Сентябрьский, д. 9, кв. 21 дача | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,001 | - |
| 33 | Сентябрьский, д. 42 | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,015 | - |
| 34 | Сентябрьский, д. 45, стр. Дача | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,007 | - |
| 35 | Сентябрьский, д. 49, стр. Дача | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,005 | - |
| 36 | Сентябрьский, д. 68, стр. Дача | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,006 | - |
| 37 | Сентябрьский, д. 95 | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,010 | - |
| 38 | Сентябрьский, д. 96 | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,014 | - |
| 39 | Сентябрьский, д. 38 | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,036 | - |
| 40 | Сентябрьский, д. Без номера | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,005 | - |
| 41 | Сентябрьский, д. 25б, стр. Дача | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,004 | - |
| 42 | Сентябрьский, д. Баня | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,001 |  |
| 43 | Сентябрьский, д. Гараж | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,003 |  |
| 44 | Сентябрьский, д. 97-1 | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,012 |  |
| 45 | Бу "центр культуры нр" | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,095 |  |
| 46 | Бу нр фсо "атлант" | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,063 |  |
| 47 | Администрация поселка  | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,061 |  |
| 48 | Нрмобу сентябрьская сош | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,236 |  |
| 49 | НРМДОБУ Д/с "Солнышко" | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,115 |  |
| 50 | Бу нрб | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,055 |  |
| 51 | ФКУ "ЦХ и СО УМВД России по ХМАО" | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,005 |  |
| 52 | Пао "сбербанк россии" | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,003 |  |
| 53 | Фгуп "почта россии" | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,003 |  |
| 54 | М-н Дина-1 (ИП Кубышкина) | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,002 |  |
| 55 | М-н Метелица -2 (ИП "Кубышкина) | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,008 |  |
| 56 | Гостиница-1 | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,003 |  |
| 57 | Гостиница-2 | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,02 |  |
| 58 | М-н Дина-2 (ИП Кубышкина) | - | Котельная «транснефть» | - | - | - | 0,03 |  |
| 59 | Ип веревкина | - | Котельная «Транснефть» | - | - | - | 0,005 |  |

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

Прирост и убыль тепловой нагрузки на основные периоды схемы представлены в таблице 1.3, структура тепловой нагрузки потребителей на перспективу приведена в таблице 1.4.

Таблица 1.3

Прирост и убыль тепловой нагрузки

| **№ п/п** | **Территория застройки/наименование объекта (участка) нового строительства** | **Тепловая нагрузка, Гкал/ч** |
| --- | --- | --- |
| **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030-****2039** |
| **1** | **Прирост тепловой нагрузки** | **2,401** | **2,401** | **2,401** | **2,401** | **2,401** | **2,401** | **2,401** | **2,401** |
| 1.1 | Жилищный фонд | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | на отопление и вентиляцию | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | на систему ГВС | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 1.2 | Объекты общественно-делового фонда | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | на отопление и вентиляцию | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | на систему ГВС | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |

Таблица 1.4

Перспективные тепловые нагрузки

| **Наименование показателя** | **Рассматриваемый период, Гкал/ч** |
| --- | --- |
| **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-****2039** |
| Котельная ЛПДС “Южный Балык” | 1,684 | 1,684 | 1,684 | 1,684 | 1,684 | 1,684 | 1,684 | 1,684 | 1,684 |

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

В соответствии с предоставленными исходными материалами прирост объемов потребления тепловой энергии не планируется объектами, расположенными в производственных зонах, а также перепрофилирование производственной зоны в жилую застройку.

Как правило, при увеличении потребления тепловой энергии промышленные предприятия устанавливают собственный источник тепловой энергии, который работает для покрытия необходимых тепловых нагрузок на отопление, вентиляцию и ГВС производственных и административных корпусов, а также для выработки тепловой энергии в виде пара на различные технологические цели.

### г) существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки представлены в таблице 1.5.

Таблица 1.5

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки

| **Наимено-****вание** | **Наименование показателя** | **Рассматриваемый период, год** |
| --- | --- | --- |
| **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-****2039** |
| Котельная ЛПДС “Южный Балык” | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 1,684 | 1,684 | 1,684 | 1,684 | 1,684 | 1,684 | 1,684 | 1,684 | 1,684 |
| Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 |
| Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | 4,95 | 4,95 | 4,95 | 4,95 | 4,95 | 4,95 | 4,95 | 4,95 | 4,95 |

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

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

Теплоснабжение населенных пунктов сельского поселения Сентябрьский организованно по комбинированной схеме (централизованно и децентрализовано). Централизованное теплоснабжение представляет собой подачу тепловой энергии от источника тепловой энергии (котельной) по трубопроводам.

Постановлением администрации сельского поселения Сентябрьский от 08.02.2019 № 12-па единой теплоснабжающей организацией (далее – ЕТО) на территории сельского поселения Сентябрьский определено Пойковское муниципальное унитарное предприятие «Управление тепловодоснабжения» (далее – ПМУП «УТВС»). Централизованное теплоснабжение сельского поселения Сентябрьский осуществляется от ведомственной котельной ЛПДС «Южный Балык» установленной мощностью 13,76 Гкал/ч, расположенной на территории предприятия НУМН АО «Транснефть-Сибирь». Объекты НУМН АО «Транснефть-Сибирь» находятся вне зоны деятельности ЕТО.

 Существующие зоны действия источников тепловой энергии сельского поселения Сентябрьский представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Зоны действия источников тепловой энергии на 2023 год

| **№ п/п** | **Наименование котельной** | **Адрес расположения котельной** | **Зона действия** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Котельная ЛПДС “Южный Балык” | п.Сентябрьский Нефтеюганский район | п.Сентябрьский |

### б) 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.

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

Фактические и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки, существующих и перспективных источников тепловой энергии сельского поселения Сентябрьский представлены в таблице 2.2-2.3.

Таблица 2.2

Фактические и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки, существующих и перспективных источников тепловой энергии – котельная ЛПДС “Южный Балык”

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Рассматриваемый период, год** |
| --- | --- | --- |
| **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-****2039** |
| 1 | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 13,76 | 13,76 | 13,76 | 13,76 | 13,76 | 13,76 | 13,76 | 13,76 | 13,76 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 13,76 | 13,76 | 13,76 | 13,76 | 13,76 | 13,76 | 13,76 | 13,76 | 13,76 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч | 0,764 | 0,764 | 0,764 | 0,764 | 0,764 | 0,764 | 0,764 | 0,764 | 0,764 |
| 4 | Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | отопление, Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | вентиляция, Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | горячее водоснабжение, Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч | 12,996 | 12,996 | 12,996 | 12,996 | 12,996 | 12,996 | 12,996 | 12,996 | 12,996 |
| 11 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч | 12,996 | 12,996 | 12,996 | 12,996 | 12,996 | 12,996 | 12,996 | 12,996 | 12,996 |
| 12 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч | 10,32 | 10,32 | 10,32 | 10,32 | 10,32 | 10,32 | 10,32 | 10,32 | 10,32 |
| 13 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Таблица 2.3

Фактические и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки, существующих и перспективных источников тепловой энергии – перспективная котельная №1

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Рассматриваемый период, год** |
| --- | --- | --- |
| **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2031** | **2032-****2039** |
| 1 | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | 7,740 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | 7,740 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,145 |
| 4 | Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,256 |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,000 |
| 6 | Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе | - | - | - | - | - | - | - | - | 6,150 |
| 7 | отопление, Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | вентиляция, Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | горячее водоснабжение, Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | 6,150 |
| 10 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,189 |
| 11 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,189 |
| 12 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | 3,725 |
| 13 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | 3,725 |

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

Источники тепловой энергии с зоной действия, расположенной в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, отсутствуют.

### д) радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

Среди основных мероприятий по энергосбережению в системах теплоснабжения можно выделить оптимизацию систем теплоснабжения в сельском поселении Сентябрьский с учетом эффективного радиуса теплоснабжения.

Передача тепловой энергии на большие расстояния является экономически неэффективной.

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

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.

На основании расчета эффективного радиуса теплоснабжения проводится анализ разработанных мероприятий по подключению перспективных потребителей и микрорайонов по условиям предельного радиуса теплоснабжения. Предельный радиус эффективного теплоснабжения определяется из следующего условия: если дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя превышает полезный срок службы тепловой сети, определенный в соответствии с Общероссийским классификатором основных фондов (ОК 013-94), то подключение объекта является нецелесообразным и объект заявителя находятся за пределами радиуса эффективного теплоснабжения.

Для тепловой нагрузки заявителя <0,1 Гкал/ч, дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям исполнителя определяется в соответствии с формулой

|  |
| --- |
|  |

где

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | - | дисконтированный срок окупаемости инвестиций в строительство тепловой сети, лет; |
| n | - | число периодов окупаемости, лет; |
|  | - | приток денежных средств от операционной деятельности исполнителя по теплоснабжению объекта заявителя, подключенного к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя (без НДС), тыс. руб.; |
|  | - | норма доходности инвестированного капитала; |
|  | - | величина капитальных затрат в строительство тепловой сети от точки подключения к тепловым сетям системы теплоснабжения (без НДС); |

# РАЗДЕЛ 3 "СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ"

### а) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими 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. 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 ВПУ и подпитки тепловых сетей представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей

| **Наименование показателей** | **Ед. изм.** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030-2039** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Перспективная котельная №1**  |
| Производительность ВПУ | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | 3,7 |
| Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | 8 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | - | - | - | - | - | - | - | 3,6 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | - | - | - | - | - | - | - | 1,18 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | 1,02 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | 1,18 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | 1,18 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | 0 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | 3,6 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | 2,5 |
| Доля резерва | % | - | - | - | - | - | - | - | 68,2 |

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

В случае возникновения аварийной ситуации на участке магистрального или квартального трубопровода подпитку тепловой сети возможно осуществить из зоны действия соседнего источника путем использования связей между трубопроводами источников, а также существующих баков-аккумуляторов.

Согласно п. 6.22. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети»: «Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной 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. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора теплоисточника, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети. Для открытых систем теплоснабжения аварийная подпитка должна обеспечиваться только из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения».

# РАЗДЕЛ 4 "ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ"

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

В Мастер-плане сформирован 1 вариант развития системы теплоснабжения сельского поселения Сентябрьский.

Вариант 1 предполагает сохранение существующей системы теплоснабжения с плановой реконструкцией источников теплоснабжения по мере износа, либо неисправного состояния основного и вспомогательного оборудования в процессе эксплуатации. Развитие тепловых сетей выполняется только для подключения новых абонентов, а также ремонт и замена существующих.

Предпосылкой для разработки Варианта 1 послужили Требования к схемам теплоснабжения (Постановление Правительства Российской Федерации № 154 от 22 февраля 2012 г).

Это сохранит существующую выработку тепловой энергии с возможностью подключения новых потребителей.

Вариант 2 предполагает:

* Строительство новой блочно-модульной газовой котельной расчетной мощностью 9,0 МВт, в том числе ПСД;
* Реконструкция тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса (Ду300-50мм);
* Ремонт участка сети (Ду100) от ТК-4 до ТК -Д/с «Жемчужина» со строительством промежуточной ТК (ввод на Д/с «Солнышко»)
* Ремонт участка сети от ТК-18 до ТК-19;
* Реконструкция тепловых сетей от ТК-8 до ж/д №23,24.

Предпосылкой для разработки Варианта 1 послужили Требования к схемам теплоснабжения (Постановление Правительства Российской Федерации № 154 от 22 февраля 2012 г).

Это сохранит существующую выработку тепловой энергии с возможностью подключения новых потребителей.

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

Вариант 1. Данный вариант развития системы теплоснабжения на территории сельского поселения Сентябрьский предлагает сравнительно небольшие капиталовложения с небольшим сроком окупаемости, что не сильно повлияет на увеличение динамики роста тарифов на тепловую энергию.

Вариант 2. Данный вариант развития системы теплоснабжения на территории сельского поселения Сентябрьский предлагает более современное развитие, но для выполнения требуются большие капиталовложения с длительным сроком окупаемости.

В связи с низким остаточным ресурсом, изношенностью находящегося в эксплуатации оборудования котельных, наиболее приоритетным вариантом перспективного развития систем теплоснабжения на территории сельского поселения Сентябрьский является 2 вариант развития.

Ценовые зоны теплоснабжения на территории сельского поселения Сентябрьский отсутствуют.

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

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

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 13,76 Гкал/ч. 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), децентрализованное теплоснабжение потребителей общественно-делового назначения и индивидуальной жилой застройки осуществляется от индивидуальных котлов.

### б) 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 предусматривается.

### в) предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

### Техническое перевооружение и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения, не предусматривается.

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

На территории сельского поселения Сентябрьский источники тепловой энергии, совместно работающие на единую тепловую сеть, отсутствуют.

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

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.

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

Переоборудование существующих источников тепловой энергии в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не предполагается.

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

Предложения для перевода в пиковый режим работы котельных либо по выводу их из эксплуатации, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

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

Системы теплоснабжения запроектированы на качественное регулирование отпуска тепловой энергии. Отпуск тепловой энергии осуществляется в соответствии с утвержденными температурными графиками отпуска тепловой энергии на тепловых источниках муниципального образования.

Необходимости в изменении температурных графиков котельных не требуется.

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

Параметры перспективной установленной мощности источников тепловой энергии представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Параметры перспективной установленной тепловой мощности

| **№ п/п** | **Наименование котельной** | **Установленная тепловая мощность Гкал/ч** |
| --- | --- | --- |
| **Существующая (2023 год)** | **Перспективная**  |
| 1 | Котельная ЛПДС “Южный Балык” | 13,76 | 13,76 |

### к) 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"

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

Зоны с дефицитом тепловой мощности на территории сельского поселения Сентябрьский отсутствуют. Строительство и реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки, не требуется.

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

Мероприятия по данному пункту на территории сельского поселения Сентябрьский представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Перечень планируемых мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации объектов централизованных систем теплоснабжения

| **№ п/п** | **Наименование мероприятия** | **Характеристика** | **Срок реализации** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Строительство новой блочно-модульной газовой котельной расчетной мощностью 9,0 МВт, в том числе ПСД | 9 МВт | 2032 |

###  в) 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 настоящее время, возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии, при сохранении надежности теплоснабжения отсутствует, и в перспективе не предусмотрена.

### г) 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

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, не предусматриваются.

### д) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения представлены в таблице 6.2.

Таблица 6.2

Перечень мероприятий по обеспечению надежности теплоснабжения и бесперебойной работы систем теплоснабжения, по выявлению потенциальных угроз для их работы

| **№ п/п** | **Наименование мероприятия** | **Срок реализации** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Реконструкция тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса (Ду300-50мм)  | 2026 |
| 2 | Ремонт участка сети (Ду100) от ТК-4 до ТК -Д/с «Жемчужина» со строительством промежуточной ТК (ввод на Д/с «Солнышко»)  | 2027 |

Мероприятия, направленные на снижение потерь в сетях теплоснабжения и модернизацию объектов, имеющих износ более 60 % представлены в таблице 6.3

Таблица 6.3

Мероприятия, направленные на снижение потерь в сетях теплоснабжения и модернизацию объектов, имеющих износ более 60 %

| **№ п/п** | **Наименование мероприятия** | **Срок реализации** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Ремонт участка сети от ТК-18 до ТК-19  | 2025 |
| 2 | Реконструкция тепловых сетей от ТК-8 до ж/д №23,24  | 2025 |

# РАЗДЕЛ 7 "ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ"

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

В соответствии с требованиями Федерального закона от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» к 2022 году все потребители в зоне действия открытой системы теплоснабжения должны быть переведены на закрытую схему горячего водоснабжения.

С целью соблюдения данных требований проектом Схемы теплоснабжения сельского поселения Сентябрьский рассматривается перевод потребителей на систему закрытого горячего водоснабжения к 2027 г.

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

В ходе проработки вопроса перевода на закрытую систему горячего водоснабжения потребителей рассмотрено два варианта перевода потребителей на систему закрытого горячего водоснабжения:

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 40º, 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 нужны 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.

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.

# РАЗДЕЛ 8 "ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ"

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

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии представлены в таблице 8.1.

Таблица 8.1

Перспективные топливные балансы

| **№ п/п** | **Показатель** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-****2039** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Котельная ЛПДС “Южный Балык”** |
| 1 | Вид топлива | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ |
| 2 | Выработка тепловой энергии, тыс.Гкал | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 |
| 3 | Удельный расход условного топлива, кг условного/Гкал | 155,28 | 155,28 | 155,28 | 155,28 | 155,28 | 155,28 | 155,28 | 155,28 |
| 4 | Расход условного топлива,тыс. тонн условного топлива | 4,04 | 4,04 | 4,04 | 4,04 | 4,04 | 4,04 | 4,04 | 4,04 |
| 5 | Расход натурального топлива, тыс. м3/год | 3,55 | 3,55 | 3,55 | 3,55 | 3,55 | 3,55 | 3,55 | 3,55 |
| 6 | Максимальный часовой расход натурального топлива, м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

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

Сведения о видах топлива, потребляемого источниками тепловой энергии, приведены в таблице 8.2.

Таблица 8.2

Виды топлива, используемые котельными сельского поселения Сентябрьский

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Вид топлива** | **Возобновляемый источник энергии** |
| **основное** | **резервное (аварийное)** |
| Котельная ЛПДС “Южный Балык” | газ | нефть | - |

### в) виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

На 2023 год преобладающим видом топлива являются газ.

Основные характеристики топлива, поставляемого на источник тепла, приведены в таблице 8.3.

Таблица 8.3

Основные характеристики топлива

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование котельной** | **Вид топлива** | **Показатель** | **Значение** |
| 1 | Котельная ЛПДС “Южный Балык” | газ | Низшая теплота сгорания топлива | н/д |
| Плотность топлива | н/д |

### г) преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе

Преобладающий в сельском поселении Сентябрьский вид топлива – газ.

### д) приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа

Изменение основного вида топлива на котельных не предусматривается.

# РАЗДЕЛ 9 «ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ»

### а) описание текущего и перспективного объема (массы) выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов загрязняющих веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, размещения отходов производства, образующихся на стационарных объектах производства тепловой энергии (мощности), в том числе функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, размещенных на территории поселения, городского округа, города федерального значения

Текущие и перспективные значения объемов (массы) выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов загрязняющих веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, размещения отходов производства, образующихся на стационарных объектах производства тепловой энергии (мощности), не представляется оценить, ввиду отсутствия текущих данных.

### б) описание текущих и перспективных значений средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения

Текущие и перспективные значения средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения не представляется оценить, ввиду отсутствия текущих данных.

### в) описание текущих и перспективных значений максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения

Текущие и перспективные значения максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения не представляется оценить, ввиду отсутствия текущих данных.

### г) оценка снижения объема (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и размещения отходов производства за счет перераспределения тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии

На территории сельского поселения Сентябрьский отсутствуют источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии. Строительство таких источников не предусматривается.

### д) предложения по снижению объема (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, сбросов вредных (загрязняющих) веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, и минимизации воздействий на окружающую среду от размещения отходов производства

Предложения по снижению объема (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, сбросов вредных (загрязняющих) веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, и минимизации воздействий на окружающую среду от размещения отходов производства, отсутствуют.

### е) предложения по величине необходимых инвестиций для снижения выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, сброса вредных (загрязняющих) веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, минимизации воздействий на окружающую среду от размещения отходов производства

Мероприятия по данному пункту не предусматриваются.

# РАЗДЕЛ 10 "ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ"

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

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе представлены в таблице 10.1.

### б) 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 необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе представлены в таблице 10.1.

Таблица 10.1

Предложения по величине необходимых инвестиций на строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей

| **№ п/п** | **Наименование мероприятия** | **Характеристика** | **Срок реализации** | **Затраты, тыс. руб.** | **Источник финансирования** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Строительство новой блочно-модульной газовой котельной расчетной мощностью 9,0 МВт, в том числе ПСД | 9 МВт | 2032 | 117808,8 | Бюджетные средства |
| 2 | Реконструкция тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса (Ду300-50мм)  | - | 2026 | 70190 | Бюджетные средства |
| 3 | Ремонт участка сети (Ду100) от ТК-4 до ТК -Д/с «Жемчужина» со строительством промежуточной ТК (ввод на Д/с «Солнышко»)  | - | 2027 | 5982 | Бюджетные средства |
| 4 | Ремонт участка сети от ТК-18 до ТК-19  | - | 2025 | 2145 | Бюджетные средства |
| 5 | Реконструкция тепловых сетей от ТК-8 до ж/д №23,24  | - | 2025 | 5782 | Бюджетные средства |

### в) 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

Строительство, реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация тепловых сетей в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения в рамках Схемы теплоснабжения не предусматривается.

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

Выполнить расчет потребности в инвестициях не представляется возможным, ввиду отсутствия данных по тепловой нагрузке на горячее водоснабжение потребителей.

### д) оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Эффективность инвестиционных затрат оценивается в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов, утвержденными Минэкономики РФ, Минфином РФ и Госстроем РФ от 21.06.1999 № ВК 477.

В качестве критериев оценки эффективности инвестиций использованы:

* чистый дисконтированный доход (NPV) – это разница между суммой денежного потока результатов от реализации проекта, генерируемых в течение прогнозируемого срока реализации проекта, и суммой денежного потока инвестиционных затрат, вызвавших получение данных результатов, дисконтированных на один момент времени;
* индекс доходности – это размер дисконтированных результатов, приходящихся на единицу инвестиционных затрат, приведенных к тому же моменту времени;
* срок окупаемости – это время, требуемое для возврата первоначальных инвестиций за счет чистого денежного потока, получаемого от реализации инвестиционного проекта;
* дисконтированный срок окупаемости – это период времени, в течение которого дисконтированная величина результатов покрывает инвестиционные затраты, их вызвавшие.

В качестве эффекта от реализации мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей принимаются доходы по инвестиционной составляющей, экономия ресурсов и амортизация по вновь вводимому оборудованию.

При расчете эффективности инвестиций учитывался объем финансирования мероприятий, реализация которых предусмотрена за счет средств внебюджетных источников, размер которых определен с учетом требований доступности услуг теплоснабжения для потребителей.

В качестве коэффициента дисконтирования принята ставка рефинансирования Центрального банка России, установленная на дату проведения расчета показателей экономической эффективности инвестиций.

### е) величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации

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

# РАЗДЕЛ 11 "РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)"

В соответствии со статьей 2 п. 28 Федерального закона от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении»:

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

В соответствии с пунктом 22 «Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения», утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 №154.

Определение в схеме теплоснабжения единой теплоснабжающей организации (организаций) осуществляется в соответствии с критериями и порядком определения единой теплоснабжающей организации установленным Правительством Российской Федерации.

### а) решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

Понятие «Единая теплоснабжающая организация» введено Федеральным законом от 27.07.2012 г. № 190 «О теплоснабжении».

В соответствии с пунктом 23 постановления Правительства РФ от 03.04.2018 г. № 405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ» в схеме теплоснабжения должен быть проработан раздел, содержащий обоснования решения по определению единой теплоснабжающей организации, который должен содержать обоснование соответствия предлагаемой к определению в качестве единой теплоснабжающей организации критериям единой теплоснабжающей организации, установленным в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством РФ.

Реестр утвержденных единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации, приведен в таблице 11.1.

Таблица 11.1

Реестр единых теплоснабжающих организаций

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ ЕТО** | **Наименование ЕТО** | **Код зоны деятельности** | **Источник тепловой энергии в зоне деятельности** |
| 1 | ПМУП «УТВС»  | 01 | Котельная ЛПДС “Южный Балык”расположенной на территории предприятия НУМН АО «Транснефть-Сибирь».  |

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

Объекты НУМН АО «Транснефть-Сибирь» находятся вне зоны деятельности ЕТО.

### в) основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации

Согласно п.7 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» 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.

По ПП РФ № 808 под рабочей тепловой мощностью понимается средняя приведенная часовая мощность источника тепловой энергии, определяемая по фактическому полезному отпуску источника тепловой энергии за последние 2 года работы.

Емкостью тепловых сетей называется произведение протяженности всех тепловых сетей, принадлежащих организации на праве собственности или ином законном основании, на средневзвешенную площадь поперечного сечения тепловых сетей.

Зона деятельности единой теплоснабжающей организации – одна или несколько систем теплоснабжения на территории поселения, городского округа, в границах которых единая теплоснабжающая организация обязана обслуживать любых обратившихся к ней потребителей тепловой энергии.

Сравнительный анализ критериев определения единых теплоснабжающих организаций в системах теплоснабжения на территории сельского поселения Сентябрьский приведен в таблице 11.2.

Таблица 11.2

Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории сельского поселения Сентябрьский на 2023 год

| **№ системы теплоснабжения** | **Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения** | **Распола-****гаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч** | **Тепло-****снабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения** | **Размер собственного капитала тепло-****снабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.** | **Объекты систем теплоснабжения в обслуживании тепло-****снабжающей (теплосетевой) организации** | **Вид имущест-****венного права** | **Емкость тепловых сетей, м3** | **Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО** | **№ зоны деятельности** | **Утвержден-****ная ЕТО** | **Основание для присвоения статуса ЕТО** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Котельная ЛПДС “Южный Балык” | 13,74 | Пойковское муниципальное унитарное предприятие «Управление тепло-водоснабжения»  | н/д | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | - | н/д | - | 01 | Пойковское муниципальное унитарное предприятие «Управление тепло-водо-снабжения»  | Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»Постановлние администрации сельского поселения Сентябрьский от 08.02.2019 №12-па. |

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

Информация о поданных заявках отсутствует.

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

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций в границах сельского поселения Сентябрьский представлен в таблице 11.3.

Таблица 11.3

Реестр систем теплоснабжения на 2023 год

| **№ системы теплоснабжения** | **Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения** | **Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения** | **Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации** | **№ зоны деятельности** | **Утвержденная ЕТО** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Котельная ЛПДС “Южный Балык” | Пойковское муниципальное унитарное предприятие «Управление тепло-водоснабжения»  | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | 01 | Пойковское муниципальное унитарное предприятие «Управление тепло-водоснабжения»  |

# РАЗДЕЛ 12 "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 г. № 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:

* о количестве тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поставлять потребителям и теплоснабжающим организациям в данной системе теплоснабжения;
* об объеме мощности источников тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поддерживать;
* о действующих тарифах в сфере теплоснабжения и прогнозных удельных переменных расходах на производство тепловой энергии, теплоносителя и поддержание мощности.

В настоящий момент распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии на территории сельского поселения Сентябрьский не планируется.

# РАЗДЕЛ 13 "РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ"

В соответствии со статьей 15 п.6 Федерального закона от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении» «В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

Принятие на учет бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляется на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003 г. № 580. На основании статьи 225 ГК РФ по истечении года со дня постановки бесхозяйной недвижимой вещи на учет орган, уполномоченный управлять муниципальным имуществом, может обратиться в суд с требованием о признании права муниципальной собственности на эту вещь.

На территории сельского поселения Сентябрьский отсутствуют бесхозяйные тепловые сети.

# РАЗДЕЛ 14 "СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ"

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

 Информация о мероприятиях по развитию системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии отсутствует.

### б) описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Сложности с обеспечением теплоисточников топливом в периоды расчетных температур наружного воздуха в поселении отсутствуют.

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

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 отсутствуют.

### г) 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

Планов по строительству, реконструкции, техническому перевооружению, выводу из эксплуатации источников комбинированной электрической и тепловой энергии на территории муниципального образования не предусмотрено.

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

Мероприятий по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии данной Схемой теплоснабжения, не предполагается.

### е) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Решения (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения, не предусмотрены.

В соответствии с требованиями Федерального закона от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» к 2022 году все потребители в зоне действия открытой системы теплоснабжения должны быть переведены на закрытую схему горячего водоснабжения.

Присоединение (подключение) всех потребителей во вновь создаваемых зонах теплоснабжения, включая точечную застройку, будет осуществляться по закрытой схеме отпуска тепловой энергии на нужды горячего водоснабжения с установкой необходимого теплообменного оборудования в индивидуальных тепловых пунктах.

Для перевода потребителей, у которых отсутствует внутридомовая система горячего водоснабжения, предлагается установка электрических подогревателей.

### ж) предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

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 отсутствуют.

В соответствии с требованиями Федерального закона от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» к 2022 году все потребители в зоне действия открытой системы теплоснабжения должны быть переведены на закрытую схему горячего водоснабжения.

Присоединение (подключение) всех потребителей во вновь создаваемых зонах теплоснабжения, включая точечную застройку, будет осуществляться по закрытой схеме отпуска тепловой энергии на нужды горячего водоснабжения с установкой необходимого теплообменного оборудования в индивидуальных тепловых пунктах.

Для перевода потребителей, у которых отсутствует внутридомовая система горячего водоснабжения, предлагается установка электрических подогревателей.

# РАЗДЕЛ 15 "ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ"

Индикаторы развития систем теплоснабжения включает следующие показатели:

 количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;

 количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;

 удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии;

 отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;

 коэффициент использования установленной тепловой мощности;

 удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;

 доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения);

 удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;

 коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);

 доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;

 средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей;

 отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей;

 отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии.

Значения индикаторов развития систем теплоснабжения сельского поселения Сентябрьский представлены в таблице 15.1.

Таблица 15.1

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельных сельского поселения Сентябрьский

| **№ п/п** | **Индикатор** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-****2039** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Котельная ЛПДС “Южный Балык”**  |
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал | 155,28 | 155,28 | 155,28 | 155,28 | 155,28 | 155,28 | 155,28 | 155,28 | 155,28 |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности, % | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт\*ч) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, % | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 9 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

# РАЗДЕЛ 16 "ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ"

Ценовые последствия разрабатываются при формировании инвестиционных программ и утверждении их в Региональной службе по тарифам Ханты-Мансийского автономного округа-Югры.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ СЕНТЯБРЬСКИЙ НЕФТЕЮГАНСКОГО РАЙОНА ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ

на период до 2039 года

(актуализация на 2025 г.)

**Разработчик:**



**Общество с ограниченной ответственностью «ЭНЕРГОАУДИТ»**

Юридический/фактический адрес: 160011, г. Вологда, ул. Герцена, д. 56, оф. 202

тел/факс: 8 (8172) 75-60-06, 733-874, 730-800

адрес электронной почты: energoaudit35@list.ru

Свидетельство саморегулируемой организации № СРО № 3525255903-25022013-Э0183

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Генеральный директор ООО «ЭнергоАудит»** | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **Антонов С.А.** |

**Заказчик:**

|  |
| --- |
| **Администрация сельского поселения Сентябрьский** |

Юридический адрес: 628330, ХМАО-Югра, Тюменская область, Нефтеюганский район, п.Сентябрьский, д.10

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Глава сельского поселения Сентябрьский** | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **Светлаков А.В.** |