

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ПОЛЕТАЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
СОСНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД ДО 2037 ГОДА**

Сведений, составляющих государственную тайну в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30.11.1995 № 1203 «Об утверждении перечня сведений, отнесенных к государственной тайне», не содержится.

E06_1027401870363_74_1

(Актуализация на 2020 год)

Оглавление

Раздел 1 Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения	6
1.1. Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и прироста отопливаемой площади строительных фондов	13
1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе	13
1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе	15
Раздел 2 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	15
2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	15
2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	15
2.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе	16
2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений	18
2.5. Радиус эффективного теплоснабжения	18
Раздел 3 Существующие и перспективные балансы теплоносителя	18
3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей	18
3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	19
Раздел 4 Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения	19
4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения	19
4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения	20
Раздел 5 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	20
5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения	20
5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	20

5.3. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	20
5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	20
5.5. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно	21
5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	21
5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации	21
5.8 Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения	21
5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей	21
5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	21
Раздел 6 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей	21
6.1. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)	22
6.2. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку	22
6.3. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения	22
6.4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения	22
6.5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей	22

Раздел 7 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	22
7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	22
7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	22
Раздел 8 Перспективные топливные балансы	23
8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе	23
8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии	23
Раздел 9 Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	25
9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе	25
9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе	25
9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе ..	25
9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе	25
9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям	25
Раздел 10 Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)	26
10.1. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)	26
10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)	27
10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией	27
10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	27

10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения.....	27
Раздел 11 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	27
Раздел 12 Решения по бесхозяйным тепловым сетям	28
Раздел 13 Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения.....	28
13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии	28
13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии	29
13.3. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.....	29
13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения.....	29
13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии	29
13.6. Описание решений о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения	29
13.7. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	29
Раздел 14 Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	30
Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия	30

Аннотация

В состав схемы теплоснабжения Полетаевского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области (далее – сельское поселение) на период с 2020 до 2037 года входят утверждаемая часть, обосновывающие материалы с шестью приложениями.

Схема теплоснабжения сельского поселения выполнена во исполнение требований Федерального Закона от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении», устанавливающего статус схемы теплоснабжения, как документа, разрабатываемого в целях удовлетворения спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель, обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий.

Основной нормативно-правовой базой для актуализации схемы теплоснабжения являются следующие документы:

- Федеральный закон от 27 июля 2010г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Постановление Правительства РФ от 22 февраля 2012г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
- Совместный приказ Минэнерго России и Минрегиона России от 29 декабря 2012г. № 565/667 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения».

Основные принципы разработки схемы теплоснабжения:

- а) обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;
- б) обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учетом требований, установленных федеральными законами;
- в) обеспечение приоритетного использования комбинированной выработки тепловой и электрической энергии для организации теплоснабжения с учетом экономической обоснованности;
- г) соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;
- д) минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на единицу потребляемой тепловой энергии для потребителя в долгосрочной перспективе;
- е) обеспечение недискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;
- ж) согласование схем теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения.

При актуализации схемы теплоснабжения использовались исходные данные, предоставленные теплоснабжающими организациями ООО Инжиниринговая компания «Модернизация коммунальных систем», ООО «Эффективная теплоэнергетика», ООО «Модуль Плюс», в том числе следующие документы и источники:

- Генеральный план сельского поселения;

- Температурные графики, схемы сетей теплоснабжения, технологические схемы источников тепловой энергии, сведения по основному оборудованию, данные по присоединенной тепловой нагрузке и т.п.;
- Показатели хозяйственной и финансовой деятельности теплоснабжающих организаций;
- Статистическая отчетность теплоснабжающих организаций о выработке и отпуске тепловой энергии и использовании ТЭР в натуральном выражении;
- Данные с официального сайта Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области.

Схема теплоснабжения включает мероприятия по созданию, модернизации, реконструкции и развитию централизованных систем теплоснабжения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей на территории сельского поселения.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы теплоснабжения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития системы теплоснабжения в целом и отдельных ее частей (локальных зон теплоснабжения) с учётом опыта внедрения предлагаемых мероприятий.

Термины

В настоящем документе используются следующие термины и сокращения:

Энергетический ресурс – носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии).

Энергосбережение – реализация организационных, правовых, технических, технологических, экономических и иных мер, направленных на уменьшение объема используемых энергетических ресурсов при сохранении соответствующего полезного эффекта от их использования (в том числе объема произведенной продукции, выполненных работ, оказанных услуг).

Энергетическая эффективность – характеристики, отражающие отношение полезного эффекта от использования энергетических ресурсов к затратам энергетических ресурсов, произведенным в целях получения такого эффекта, применительно к продукции, технологическому процессу, юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю.

Техническое состояние – совокупность параметров, качественных признаков и пределов их допустимых значений, установленных технической, эксплуатационной и другой нормативной документацией.

Испытания – экспериментальное определение качественных и/или количественных характеристик параметров энергооборудования при влиянии на него факторов, регламентированных действующими нормативными документами.

Зона действия системы теплоснабжения - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;

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

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

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

Реконструкция — процесс изменения устаревших объектов, с целью придания свойств новых в будущем. Реконструкция объектов капитального строи-

тельства (за исключением линейных объектов) — изменение параметров объекта капитального строительства, его частей. Реконструкция линейных объектов (водопроводов, канализации) — изменение параметров линейных объектов или их участков (частей), которое влечет за собой изменение класса, категории и (или) первоначально установленных показателей функционирования таких объектов (пропускной способности и других) или при котором требуется изменение границ полос отвода и (или) охранных зон таких объектов.

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

Модернизация (техническое перевооружение) - обновление объекта, приведение его в соответствие с новыми требованиями и нормами, техническими условиями, показателями качества.

Теплосетевые объекты - объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии;

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

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

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.

Коэффициент использования теплоты топлива – показатель энергетической эффективности каждой зоны действия источника тепловой энергии, доля теплоты, содержащейся в топливе, полезно используемой на выработку тепловой энергии (электроэнергии) в котельной (на электростанции).

Материальная характеристика тепловой сети - сумма произведений наружных диаметров трубопроводов участков тепловой сети на их длину.

Удельная материальная характеристика тепловой сети - отношение материальной характеристики тепловой сети к тепловой нагрузке потребителей, присоединенных к этой тепловой сети.

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

Базовый период - год, предшествующий году разработки и утверждения первичной схемы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Базовый период актуализации - год, предшествующий году, в котором подлежит утверждению актуализированная схема теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

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

Энергетические характеристики тепловых сетей - показатели, характеризующие энергетическую эффективность передачи тепловой энергии по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии, расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, расход теплоносителя на передачу тепловой энергии, потери теплоносителя, температуру теплоносителя.

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

Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения - документ в электронной форме, в котором представлена информация о характеристиках систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Коэффициент использования установленной тепловой мощности — равен отношению среднеарифметической тепловой мощности к установленной тепловой мощности котельной за определённый интервал времени.

Общая часть

Полетаевское сельское поселение – муниципальное образование, находящееся в границах территории муниципального образования Сосновского района, имеющее свою территорию, в пределах которой осуществляется местное самоуправление, имеется муниципальная собственность, местный бюджет и выборные органы местного самоуправления. Полетаевское сельское поселение расположено в Сосновском районе Челябинской области в 20 км от областного центра (г. Челябинск) и состоит из 12 населённых пунктов:

- Административный центр – п. Полетаево;
- п. Биргильда (ж/д станция);
- д. Бутаки;
- д. В. Малюки;
- п. Витаминный;
- п. Высокое;
- п. Ленинский;
- п. Новотроицкий;
- с. Полетаево-1;
- д. Полетаево-2;
- п. Полетаево-2 (ж/д разъезд);
- с. Чипышево.

Территорию Полетаевского сельского поселения (далее – Поселение) составляют земли населенных пунктов, прилегающие к ним земли общего пользования, рекреационные зоны, земли, необходимые для развития населенных пунктов, и другие земли в границах поселения независимо от форм собственности и целевого назначения согласно данным государственного земельного кадастра. Экономико-географическое положение Полетаевского сельского поселения оказывает существенное влияние на развитие сельского поселения и его экономический потенциал.

Конкурентные преимущества включают в себя оценку географического положения муниципального образования с транзитными путями.

В границах сельского поселения выделены следующие зоны:

1. жилая зона;
2. общественно-деловая зона;
3. зона производственного использования;
4. зона инженерной и транспортной инфраструктуры;
5. зона сельскохозяйственного использования;
6. зона рекреационного назначения;
7. зона специального назначения.

На территории сельского поселения достаточно благоприятные природно-климатические условия для производства сельскохозяйственной продукции. Наличие значительных запасов древесины, водных объектов дает возможность для развития производства. Особенности геоэкономического положения района, а также имеющийся производственный и инфраструктурный потенциал создают предпосылки для развития в сельском поселении сельскохозяйственного производства.

Климат

Климат территории континентальный с холодной продолжительной зимой и теплым сухим летом. Мощность снежного покрова в открытых местах достигает 30-35 см и в некоторых местах часто сдувается. Лето длится более 4-х месяцев с начала мая до середины сентября. Средняя температура июля 18°, абсолютный максимум 39°. Территория относится к зоне достаточного увлажнения. За год выпадает около 400 мм осадков.

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

1.1. Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и приросты отопливаемой площади строительных фондов

По состоянию на 2020 год в сельском поселении централизованное теплоснабжение потребителей осуществляет 3 теплоснабжающие организации (ООО Инжиниринговая компания «Модернизация коммунальных систем», ООО «Эффективная теплоэнергетика», ООО «Модуль Плюс»), которые эксплуатируют 4 источника тепловой энергии на территории поселка Полетаево и деревни Бу-таки.

Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и приросты отопливаемой площади строительных фондов представлены в таблице 1.1.1

Таблица 1.1.1. Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и приросты отопливаемой площади строительных фондов, тыс. кв.м.

№пп	Наименование населенного пункта	Отапливаемая площадь на 2020 год	2020-2024	2025-2030	2031-2037
1	Полетаевское сельское поселение	119,7	0,0	0,0	10,0

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

Существующие объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя представлены в таблице 1.2.1. в зависимости от выбора варианта развития мастер-планов.

Таблица 1.2.1 Перспективные балансы производства и потребления тепловой энергии

№пп	Наименование теплоисточника	Котельная №1, ул. Пионерская, 7А			Котельная №2, ул. Полетаевская, 61в			Котельная №5, ул. Северная			Котельная №7			Котельная Полетаево-1		
		2020-2024	2025-2030	2031-2037	2020-2024	2025-2030	2031-2037	2020-2024	2025-2030	2031-2037	2020-2024	2025-2030	2031-2037	2020-2024	2025-2030	2031-2037
1.	1 вариант мастер-плана														-	
1.1.	Выработка, тепловой энергии, Гкал	10070,93	10070,93	10070,93	5000,15	5000,15	5000,15	812,00	812,00	812,00	151,68	151,68	151,68	-	-	-
1.2.	Технологические нужды, Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-
1.3.	Отпуск в сеть, Гкал	10070,93	10070,93	10070,93	5000,15	5000,15	5000,15	812,00	812,00	812,00	151,68	151,68	151,68	-	-	-
1.4.	Потери тепловой энергии, Гкал	104,07	104,07	104,07	40,00	40,00	40,00	50,00	50,00	50,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-
1.5.	Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	10070,93	10070,93	10070,93	5000,15	5000,15	5000,15	762,00	762,00	762,00	151,68	151,68	151,68	-	-	-
2.	2 вариант мастер-плана.															
2.1.	Выработка, тепловой энергии, Гкал	10070,93	10070,93	10070,93	5000,15	5000,15	5000,15	812,00	812,00	812,00	151,68	151,68	151,68	-	-	12286,70784
2.2.	Технологические нужды, Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	240,91584
2.3.	Отпуск в сеть, Гкал	10070,93	10070,93	10070,93	5000,15	5000,15	5000,15	812,00	812,00	812,00	151,68	151,68	151,68	-	-	12045,792
2.4.	Потери тепловой энергии, Гкал	104,07	104,07	104,07	40,00	40,00	40,00	50,00	50,00	50,00	0,00	0,00	0,00	-	-	1095,072
2.5.	Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	10070,93	10070,93	10070,93	5000,15	5000,15	5000,15	762,00	762,00	762,00	151,68	151,68	151,68	-	-	10950,72

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

Объекты, расположенные в производственных зонах использующие централизованные системы теплоснабжения, отсутствуют и в соответствии с Генеральным планированием не планируются.

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

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления представлены в таблице 14.1.

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

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

В таблице 2.1.1. приводится актуальный перечень теплоснабжающих организаций, учтенных в текущей актуализации.

Таблица 2.1.1. Актуальный перечень теплоснабжающих организаций

№ пп	Наименование теплоисточника	Населенный пункт	Теплоснабжающая организация
1	Котельная №1, ул. Пионерская, 7А	поселок Полетаево	ООО ИК "МКС"
2	Котельная №2, ул. Полетаевская, 61в	поселок Полетаево	ООО ИК "МКС"
3	Котельная №5, ул. Северная	поселок Полетаево	ООО "Эффективная теплоэнергетика"
4	Котельная №7	деревня Бутаки	ООО "Модуль +"

Зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии не изменятся на расчетный период. Границы зон действия источников тепловой энергии устанавливаются по конечным потребителям, подключенным к тепловым сетям источников тепловой энергии.

На рисунке 2.1.1. представлены зоны действия систем централизованного теплоснабжения

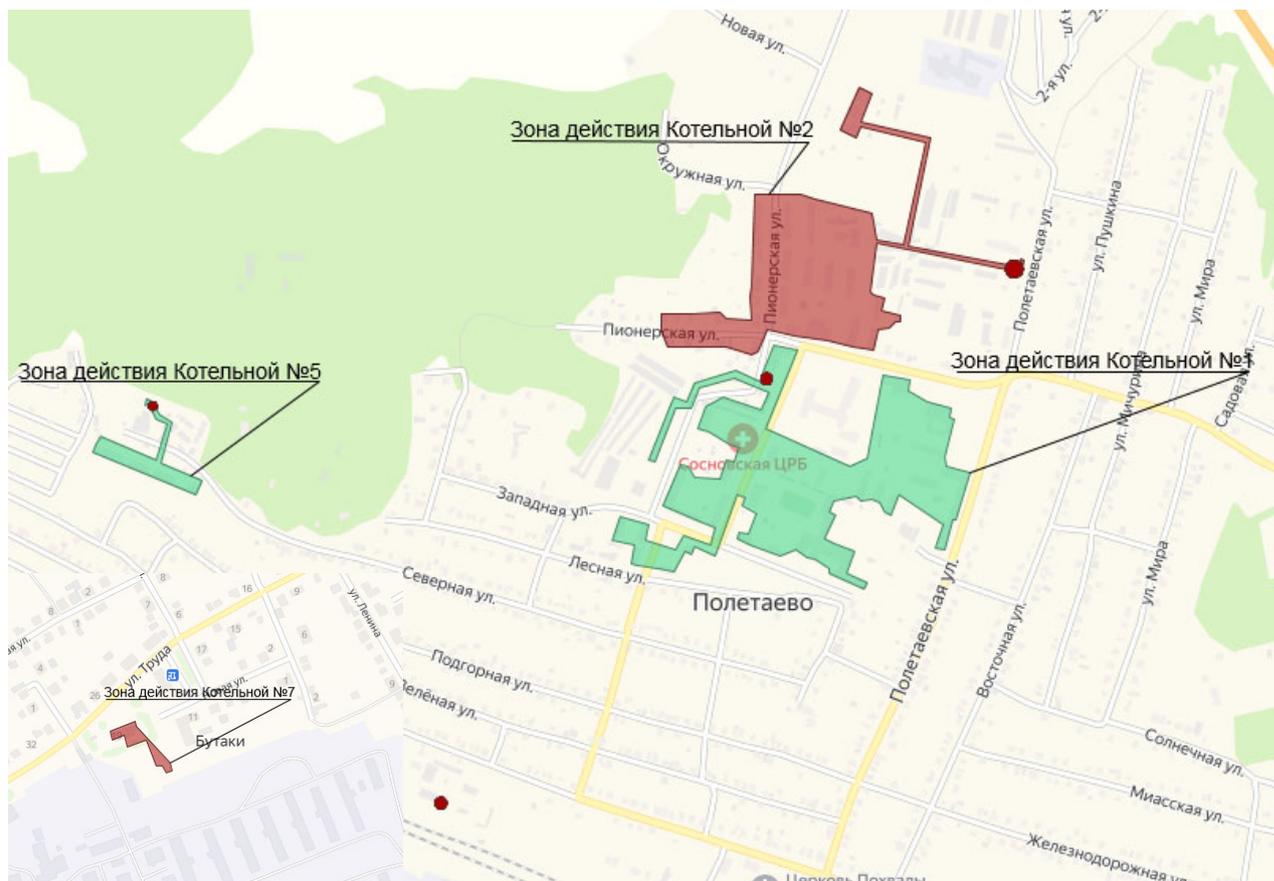


Рисунок 2.1.1. Зоны действия систем централизованного теплоснабжения

Зона действия котельной №2 в поселке Полетаево определена улицами Полетаевская, Пионерская, Окружная.

Зона действия котельной №1 в поселке Полетаево определена улицами Пионерская, Молодежная, Лесная, Полетаевская.

Зона действия котельной №5 в поселке Полетаево определена улицей Северная.

Зона действия котельной в д. Бутаки определена улицей Труда.

На территории поселения действуют 2 котельные, использующие тепловую энергию на собственные нужды.

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

Зоны действия индивидуального теплоснабжения расположены на территории сельского поселения, где преобладает одноэтажная и малоэтажная застройка.

Зоны действия источников индивидуального теплоснабжения, работающих на газообразном или твердом топливе, включают индивидуальные жилые домовладения и прочие объекты малоэтажного строительства, расположенные за пределами зон центрального теплоснабжения.

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

Существующие и перспективные балансы тепловой нагрузки представлены в таблицах 2.3.1.

Таблица 2.3.1. Перспективные балансы тепловой нагрузки

№ пп	Наименование показателя	2019 год	Котельная №1, ул. Пионерская, 7А			2019 год	Котельная №2, ул. Полетаевская, 61в			2019 год	Котельная №5, ул. Северная			Котельная №7			Котельная Полетаево-1		
			2020-2024	2025-2030	2031-2037		2020-2024	2025-2030	2031-2037		2020-2024	2025-2030	2031-2037	2020-2024	2025-2030	2031-2037	2020-2024	2025-2030	2031-2037
1 вариант мастер-плана																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	5,170	5,170	5,170	5,170	2,230	2,230	2,230	2,230	1,104	1,104	1,104	1,104	0,233	0,233	0,233	-	-	-
2	Располагаемая тепловая мощность	5,170	5,170	5,170	5,170	2,230	2,230	2,230	2,230	1,104	1,104	1,104	1,104	0,233	0,233	0,233	-	-	-
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-	-	-
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,020	0,020	0,020	0,020	0,005	0,005	0,005	0,005	0,010	0,010	0,010	0,010	0,000	0,000	0,000	-	-	-
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-	-	-
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	2,750	2,750	2,750	2,750	1,150	1,150	1,150	1,150	0,280	0,280	0,280	0,280	0,062	0,062	0,062	-	-	-
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	2,750	2,750	2,750	2,750	1,150	1,150	1,150	1,150	0,280	0,280	0,280	0,280	0,062	0,062	0,062	-	-	-
7.1.	отопление	2,750	2,750	2,750	2,750	1,150	1,150	1,150	1,150	0,280	0,280	0,280	0,280	0,062	0,062	0,062	-	-	-
7.2.	вентиляция	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-	-	-
7.3.	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-	-	-
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,420	2,420	2,420	2,420	1,080	1,080	1,080	1,080	0,824	0,824	0,824	0,824	0,171	0,171	0,171	-	-	-
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	2,420	2,420	2,420	2,420	1,080	1,080	1,080	1,080	0,824	0,824	0,824	0,824	0,171	0,171	0,171	-	-	-
2 вариант мастер-плана.																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	5,170	5,170	5,170	5,170	2,230	2,230	2,230	2,230	1,104	1,104	1,104	1,104	0,233	0,233	0,233	-	-	2,25
2	Располагаемая тепловая мощность	5,170	5,170	5,170	5,170	2,230	2,230	2,230	2,230	1,104	1,104	1,104	1,104	0,233	0,233	0,233	-	-	2,25
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-	-	0,00374
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,020	0,020	0,020	0,020	0,005	0,005	0,005	0,005	0,010	0,010	0,010	0,010	0,000	0,000	0,000	-	-	0,187
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-	-	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	2,750	2,750	2,750	2,750	1,150	1,150	1,150	1,150	0,280	0,280	0,280	0,280	0,062	0,062	0,062	-	-	1,87
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	2,750	2,750	2,750	2,750	1,150	1,150	1,150	1,150	0,280	0,280	0,280	0,280	0,062	0,062	0,062	-	-	1,87
7.1.	отопление	2,750	2,750	2,750	2,750	1,150	1,150	1,150	1,150	0,280	0,280	0,280	0,280	0,062	0,062	0,062	-	-	1,87
7.2.	вентиляция	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-	-	0
7.3.	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-	-	0
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,420	2,420	2,420	2,420	1,080	1,080	1,080	1,080	0,824	0,824	0,824	0,824	0,171	0,171	0,171	-	-	0,18926
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	2,420	2,420	2,420	2,420	1,080	1,080	1,080	1,080	0,824	0,824	0,824	0,824	0,171	0,171	0,171	-	-	0,18926

2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений

Зона действия источников тепловой энергии расположена в границах одного сельского поселения.

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

Радиус эффективного теплоснабжения представлен в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1. Радиус эффективного теплоснабжения

№ пп	Наименование показателя	Котельная №1, ул. Пионерская, 7А	Котельная №2, ул. Полетаевская, 61в	Котельная №5, ул. Северная	Котельная №7
1	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	2,750	1,150	0,280	0,062
2	Площадь зоны действия, га	20,0	29,0	0,200	0,100
3	Количество абонентов, шт	44	44	4	1
4	Плотность нагрузок в зоне действия, Гкал/ч/га	0,09	0,06	1,40	0,62
5	Удельное количество абонентов, шт/га	1,52	2,20	20,00	10,00
6	Радиус эффективного теплоснабжения, км	3,2	1,99	1,4	0,55
7	Фактическое расстояние до самого удаленного потребителя, км	0,77	0,69	0,2	1,10

Раздел 3 Существующие и перспективные балансы теплоносителя

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

Расчетная производительность водоподготовительной установки (ВПУ) котельной для подпитки тепловых сетей определяется в соответствии со строительными нормами и правилами по проектированию тепловых сетей. Согласно СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» расчетный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки и соответствующего оборудования для подпитки системы теплоснабжения следует принимать: - в закрытых системах теплоснабжения - 0,75 % фактического объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления и вентиляции зданий.

При этом для участков тепловых сетей длиной более 5 км от источников теплоты без распределения теплоты расчетный расход воды следует принимать

равным 0,5 % объема воды в этих трубопроводах; - в открытых системах теплоснабжения - равным расчетному среднему расходу воды на горячее водоснабжение с коэффициентом 1,2 плюс 0,75 % фактического объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции и горячего водоснабжения зданий.

При этом для участков тепловых сетей длиной более 5 км от источников теплоты без распределения теплоты расчетный расход воды следует принимать равным 0,5 % объема воды в этих трубопроводах; - для отдельных тепловых сетей горячего водоснабжения при наличии баков аккумуляторов - равным расчетному среднему расходу воды на горячее водоснабжение с коэффициентом 1,2; при отсутствии баков - по максимальному расходу воды на горячее водоснабжение плюс (в обоих случаях) 0,75 % фактического объема воды в трубопроводах сетей и присоединенных к ним системах горячего водоснабжения зданий. Согласно СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» расход подпиточной воды в рабочем режиме должен компенсировать расчетные (нормируемые) потери сетевой воды в системе теплоснабжения.

Среднегодовая утечка теплоносителя ($\text{м}^3 / \text{ч}$) из водяных тепловых сетей должна быть не более 0,25% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели).

Технологические потери теплоносителя включают количество воды на наполнение трубопроводов и систем теплоснабжения при их плановом ремонте и подключении новых участков сети и потребителей, промывку, дезинфекцию, проведение регламентных испытаний трубопроводов и оборудования тепловых сетей. Для компенсации этих расчетных технологических потерь (затрат) сетевой воды, необходима дополнительная производительность водоподготовительной установки и соответствующего оборудования (свыше 0,25% объема теплосети), которая зависит от интенсивности заполнения трубопроводов. При этом скорость заполнения тепловой сети должна быть увязана с производительностью источника подпитки и может быть нижеуказанных расходов.

При отсутствии данных по фактическим объемам воды допускается принимать его равным 65 м^3 на 1 МВт расчетной тепловой нагрузки при закрытой системе теплоснабжения.

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

Превышение расчетных объемов подпитки считается аварийным расходом воды и производится поиск утечек.

Раздел 4 Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения

4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения

Вариант №1

Данным вариантом рассматривается капитальный текущий ремонт тепловых сетей и поддержание в работоспособном состоянии оборудование котельных.

Вариант №2

Данным вариантом рассматривается сохранение схемы теплоснабжения в поселке Полетаево и полная замена котлового оборудования по истечению срока службы.

Строительство котельной в соответствии с Генеральным планом развития территории в п. Полетаево-1 и подключение перспективных абонентов.

4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения

В качестве приоритетного варианта перспективного развития выбран вариант № 1.

Данный вариант был выбран в качестве приоритетного в части комплексного уменьшения износа объектов теплоснабжения, что повлечет повышение надежности систем теплоснабжения и улучшения качества услуг теплоснабжения в целом

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

5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения

Не предусматривается

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

Не предусматривается

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

Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения представлены в Приложении 5 Обосновывающих материалов.

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

Источники тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, отсутствуют на территории поселения.

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

Не предусматривается

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

Не предусматривается

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

Не предусматривается

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

Температурные графики отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии представлен в таблице 5.8.1.

Таблица 5.8.1. Температурные графики отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии

№ пп	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Темпер. график	Способ регулирования	Режим работы
1	Котельная №1, ул. Пионерская, 7А	95/70	Количественный	Сезонный
2	Котельная №2, ул. Полетаевская, 61в	95/70	Количественный	Сезонный
3	Котельная №5, ул. Северная	95/70	Количественный	Сезонный
4	Котельная №7	95/70	Количественный	Сезонный

Необходимость изменения отсутствует.

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

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии представлены в таблицах 2.3.1.

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

Не предусматривается

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

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

Не предусматривается

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

Не предусматривается

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

Не предусматривается

6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

Не предусматривается

6.5. 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 рассмотрены в Приложении 6 Обосновывающих материалов.

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

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

На территории поселения закрытая система теплоснабжения.

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

отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

На территории поселения закрытая система теплоснабжения.

Раздел 8 Перспективные топливные балансы

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

Перспективный топливный баланс для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе представлен в таблице 8.1.1.

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

Основным видом топлива является природный газ.

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

Основное топливо источников сельского поселения – природный газ. Газ сухой, отбензиненый компримированный с калорийностью 8000ккал/нм³.

Таблица 8.1.1. Перспективные максимальные часовые и годовые расходы основного вида топлива

№ пп	Вид топлива	Приход топлива за год, т., тыс. куб.м.	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т., тыс. куб.м.	Низшая теплота сго- рания, ккал/кг (ккал/нм3)
			Всего, т., тыс. куб.м.	Всего, в т. условного топлива		
Котельная №1, ул. Пионерская, 7А						
1	Природный газ	1397,20	1397,20	1596,80	0,00	8000,00
2	Дизельное топливо	0,00	0,00	0,00	0,00	10180,00
Котельная №2, ул. Полетаевская, 61в						
1	Природный газ	686,67	686,67	784,77	0,00	8000,00
2	Дизельное топливо	0,00	0,00	0,00	0,00	10180,00
Котельная №5, ул. Северная						
1	Природный газ	120,00	120,00	137,14	0,00	8000,00
2	Дизельное топливо	0,00	0,00	0,00	0,00	10180,00
Котельная №7						
1	Природный газ	3,50	3,50	4,00	0,00	8000,00
2	Дизельное топливо	0,00	0,00	0,00	0,00	10180,00

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

Преобладающий в поселении вид топлива – природный газ.

8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения

Развитие топливного баланса поселения не предусматривается.

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

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

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников теплоснабжения, на каждом этапе представлены в Приложении 5 Обосновывающих материалов

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

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей на каждом этапе представлены в Приложении 5 Обосновывающих материалов.

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

Не предусматривается

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

Не предусматривается

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

В настоящий момент не существует законодательно закрепленных правил и методик определения совокупного экономического эффекта от реализации всех мероприятий, предусмотренных схемой теплоснабжения и учитывающих различные интересы и возможности всех участников схемы, а на их основе - выбора наиболее оптимального варианта схемы теплоснабжения.

Следует отметить, что реализация мероприятий по реконструкции тепловых сетей, направленных на повышение надежности теплоснабжения, имеет целью не повышение эффективности работы систем теплоснабжения, а поддержание ее в рабочем состоянии. Данная группа проектов имеет низкий

экономический эффект (относительно капитальных затрат на ее реализацию) и является социально-значимой.

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

Данные не предоставлены.

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

10.1. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

В соответствии со статьёй 2 п. 28 Федерального закона от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении»: «Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения – 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, утверждёнными Правительством Российской Федерации».

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения. В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).

Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации определяются границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус. Критерии определения единой теплоснабжающей организации:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
- размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепла и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой

теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации;

- в случае наличия двух претендентов статус присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надёжность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения. Способность обеспечить надёжность теплоснабжения определяется наличием у организации технической возможности и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, что обосновывается в схеме теплоснабжения.

Единая теплоснабжающая организация обязана:

- заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;
- осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчёты о реализации, включая предложения по актуализации схемы;
- надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;
- осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

На территории сельского поселения статус ЕТО не утвержден.

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

На территории сельского поселения статус ЕТО не утвержден.

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

Заявки не подавались.

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

В таблице 10.5.1 представлен реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения.

Таблица 10.5.1 Реестр систем теплоснабжения

№ пп	Наименование теплоисточника	Населенный пункт	Теплоснабжающая организация	Статус ЕТО
1	Котельная №1, ул. Пионерская, 7А	поселок Полетаево	ООО ИК "МКС"	Не утвержден
2	Котельная №2, ул. Полетаевская, 61в	поселок Полетаево	ООО ИК "МКС"	Не утвержден
3	Котельная №5, ул. Северная	поселок Полетаево	ООО "Эффективная теплоэнергетика"	Не утвержден
4	Котельная №7	деревня Бутаки	ООО "Модуль +"	Не утвержден

Раздел 11 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Перераспределение существующей тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не требуется.

Раздел 12 Решения по бесхозным тепловым сетям

На момент разработки настоящей схемы теплоснабжения в границах сельского поселения не выявлено участков бесхозных тепловых сетей.

В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статьей 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ. Статья 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

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

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

Необходимость внесения изменений в региональную схему газоснабжения отсутствует.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Организация газоснабжения источников тепловой энергии полностью соответствует нормативным требованиям, проблемы –отсутствуют.

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

Отсутствует необходимость внесения изменений в региональную схему газоснабжения.

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

На территории сельского поселения отсутствуют источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и не планируются.

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

На территории сельского поселения отсутствуют источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, и не планируются.

13.6. Описание решений о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Указанные решения не предусмотрены.

13.7. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Указанные решения не предусмотрены.

Раздел 14 Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения

Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения кардинально не изменятся при выполнении мероприятий, представленные в таблице 14.1.

Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия

Ценовые (тарифные) последствия рассчитаны Главе 12 в пункте 12.5. Обосновывающих материалов.

№ пп	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Котельная №1, ул. Пионерская, 7А			Котельная №2, ул. Поляевская, 61в			Котельная №5, ул. Северная			Котельная №7		
		2020-2024	2025-2030	2031-2037	2020-2024	2025-2030	2031-2037	2020-2024	2025-2030	2031-2037	2020-2024	2025-2030	2031-2037
	комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)												
8	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	10	12	14	10	12	14	10	15	17	10	15	17