



**Схема теплоснабжения
Пречистенского сельского поселения
Первомайского муниципального района
Ярославской области
на период до 2035 года**

АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД

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.

**Временно исполняющий полномочия главы
Первомайского муниципального района
Ярославской области**

Е.И. Кошкина

подпись, печать

Разработчик: ООО «Лаборатория программно-целевого моделирования».
Юр. адрес: 300012, Тульская обл., г. Тула, ул. Михеева, дом 23, офис 3
Факт. адрес: адрес: 300012, Тульская обл., г. Тула, ул. Михеева, дом 23, офис 3
e-mail: pcm@yandex.ru; тел. 8 800 707 84 76.

**Генеральный директор
ООО «Лаборатория программно-целевого
моделирования»**

С.В. Подобный

подпись, печать

Тула 2021

Оглавление

Список таблиц.....	6
Введение	7
Термины и определения.....	8
Общие сведения о сельском поселении	9
Раздел 1. «Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения»	11
1.1.величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы);.....	11
1.2.существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе;	11
1.3.существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе.	12
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, городскому округу, городу федерального значения	12
Раздел 2. «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	13
2.1.описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....	13
2.2.описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	13
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;	13
2.4.перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения;.....	15
а.существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии;	15
б.существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии;.....	15
в.существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии;	16
г.значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто;	16
д.значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь;.....	16
е.затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей;	17
ж.значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников тепловой энергии, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением значений аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности;.....	17
з.значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с	

учетом расчетной тепловой нагрузки.....	18
2.5.радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.	18
Раздел 3. «Существующие и перспективные балансы теплоносителя»;.....	20
3.1.существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.....	20
3.2.существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.	20
Раздел 4. «Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»;	21
4.1.описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;	21
4.2.обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.	21
Глава 5. «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»;.....	22
5.1.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;	22
5.2.предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	22
5.3.предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения;	22
5.4.графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии котельных.....	22
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.....	22
5.6.меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;.....	22
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;	23
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;	23
5.9.предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.....	23
5.10.предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.	23
Глава 6. «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»;	24
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);	24
6.2.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;.....	24
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;	24

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 по основаниям, указанным в подпункте "д" пункта 11 настоящего документа;	24
6.5.предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.	24
Раздел 7. «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»;	25
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;	25
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.	25
Раздел 8. "Перспективные топливные балансы";	26
8.1.перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе;	26
8.2.потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии	28
8.3.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	28
8.4.преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе	29
8.5.приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа	29
Раздел 9. "Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию";	30
9.1.предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе;	30
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;	31
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;	31
9.4.предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе;	31
9.5.оценку эффективности инвестиций по отдельным предложениям	31
9.6.величину фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации	31
Раздел 10. «Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)»;	32
10.1.решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям);	32
10.2.реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)	32
10.3.основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации	34

10.4.информацию о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации;.....	36
10.5.реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения	36
Раздел 11. «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии»;	37
Раздел 12. «Решения по бесхозяйным тепловым сетям»;.....	38
Раздел 13. "Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения";.....	39
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;	39
13.2.описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии	39
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;	39
13.4.описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения;	39
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;	39
13.6.описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения;	40
13.7.предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.	40
Раздел 14. "Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения";	41
Раздел 15. "Ценовые (тарифные) последствия"	45

Список таблиц

Таблица 1.1 - Характеристика жилого фонда (согласно генерального плана).....	11
Таблица 1.2 - Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения.....	11
Таблица 2.1 - Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии	14
Таблица 2.2 - Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии	15
Таблица 2.3 - Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии	15
Таблица 2.4 - Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии	16
Таблица 2.5 - Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии	16
Таблица 2.6 - Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям.....	17
Таблица 2.7 - Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей	17
Таблица 2.8 - Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников тепловой энергии, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением значений аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности	18
Таблица 2.9 - Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки.....	18
Таблица 2.10 - Средний радиус эффективного теплоснабжения источника тепловой энергии	19
Таблице 3.1 - Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии.....	20
Таблица 3.2 - Баланс производительности водоподготовительных установок (расчетные величины)	20
Таблица 5.1 - Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии	23
Таблица 8.1 - Годовые расходы основного вида топлива	26
Таблица 8.2 - Аварийное топливо	28
Таблица 8.3 - Виды топлива, потребляемые источниками тепловой энергии	28
Таблица 9.1 – Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей	30
Таблица 10.1 - Зона деятельности единой теплоснабжающей организации	33
Таблица 10.2 - Системы теплоснабжения Пречистенского сельского поселения.....	36
Таблица 11.1 - Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки.....	37
Таблица 14.1 – Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	41
Таблица 14.2 – Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	42
Таблица 14.3 – Коэффициент использования установленной тепловой мощности	42
Таблица 14.4 – Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	43
Таблица 14.5 – Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии.....	43
Таблица 14.6 – Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	44
Таблица 15.1 – Результаты расчетов ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения.....	46

Введение

Актуализация схемы теплоснабжения Пречистенского сельского поселения Первомайского муниципального района Ярославской области выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 года №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Схема теплоснабжения разработана на основе следующих принципов:

- обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;
- обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учетом требований, установленных действующими законами;
- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и потребителей;
- минимизации затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение не дискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;
- согласованности схемы теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения, а также с программой газификации;
- обеспечение экономически обоснованной доходности текущей деятельности теплоснабжающих организаций и используемого при осуществлении регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения инвестированного капитала.

Термины и определения

Зона действия системы теплоснабжения - территория поселения, городского округа 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 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 акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды;

Располагаемая мощность источника тепловой энергии - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой 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.);

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

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 или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц;

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

Общие сведения о сельском поселении

Географическая площадь территории СП составляет 1296,127 кв.км или 129612,7 га (в местной СК-76).

На северо-западе внешняя граница Пречистенского сельского поселения совпадает с границей Кукобойского сельского поселения Первомайского муниципального района Ярославской области, на севере – с границей между Вологодской областью и Первомайским муниципальным районом Ярославской области, на востоке и юго-востоке – с границей между Любимским и Первомайским муниципальными районами Ярославской области, на юге совпадает с границей между Даниловским и Первомайским муниципальными районами Ярославской области, на юго-западе и западе – с границей Козского сельского поселения Первомайского муниципального района Ярославской области. Внутренняя граница Пречистенского сельского поселения на севере, востоке, юге и западе граничит с городским поселением – поселком Пречистое.

В состав Пречистенского СП входят 147 сельских населенных пунктов (далее – СНП).

Административным центром Пречистенского СП является поселок Пречистое.

В границы Пречистенского СП вошли ранее самостоятельные административно-территориальные единицы (Колкинский сельский округ, Пречистенский сельский округ, Игнатцевский сельский округ, Козский сельский округ, Никологорский сельский округ) в соответствии с Законом Ярославской области от 30.04.2009 № 25-3.

Численность населения Пречистенского СП (на 2017 год) составляет 2178 человек (зарегистрированных по месту жительства).

Территория Пречистенского СП расположена в юго-восточной части Первомайского МР.

По восточной части территории с севера на юг проходит автомагистраль федерального (международного) значения Москва – Ярославль – Вологда – Архангельск (Холмогоры) М8.Е115 и железнодорожная электрифицированная магистраль Москва – Ярославль – Вологда – Архангельск (Воркута).

Ближайший речной порт на реке Волге (Горьковское водохранилище) в городе Ярославле; ближайшие аэропорты: «Туношна» - на территории Туношенского СП в Ярославском МР (130 км).

Автомагистраль М8.Е115 и железнодорожная магистраль Москва – Архангельск (Воркута) проходят, соответственно, по территории центра СП – поселка Пречистое.

Территория Пречистенского СП, в целом, и большинство СНП на территории СП хорошо связаны автодорожным сообщением с центром МР – городским поселением – поселком Пречистое системой автодорог федерального, регионального (межмуниципального) значения, а также автомобильными дорогами местного значения.

По северо-западной части территории поселения проходит транзитный магистральный газопровод высокого давления Ухта – Торжок, по восточной части территории поселения с севера на юг проходят: транзитный магистральный газопровод высокого давления Грязовец – Москва, нефтепровод высокого давления Уса – Ухта – Ярославль, а также линии электропередач (ЛЭП) напряжением 110 кВ и отходящие ответвления напряжением 35 кВ.

На железнодорожной магистрали Москва – Архангельск (Воркута) в границах СП расположены 2 остановочных пункта (станции, платформы) пригородного сообщения (электropоезда).

По территории проходят русла рек Соть, Уча, Сога и Козинка, а также многочисленная сеть их мелких притоков.

На территории СП отмечается 24 объекта культурного наследия (памятников истории и культуры), из которых выявленных памятников – 24, из них комплексных памятников культовой архитектуры – 2 ансамбля. В перечень ООПТ на территории Пречистенского СП с целью использования и охраны входят 25 особо охраняемых природных территорий общей площадью 24042,72 га (или 18,5% площади СП).

Из объектов специального назначения на территории Пречистенского СП выделен земельный участок (площадью 0,1 га), предназначенный для утилизации биоматериалов (мертвой птицы) в случае возникновения эпизоотии птичьего гриппа и расположенный в 1 500 м на запад от СНП Шолошево, полигонов твердых бытовых отходов - 1.

Расстояние от административного центра поселения – городского поселения – поселка Пречистое до Ярославля составляет 100 км.

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

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

В нижеприведенной таблице 1.1 приведены данные строительных фондов по жилым домам по состоянию на 2018 г.

Таблица 1.1 - Характеристика жилого фонда (согласно генерального плана).

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Первая очередь (до 2015г.)	Расчетный срок (включает первую очередь (до 2030г.)
1.	Зоны жилой застройки, из них	га	3949,29	3949,29	4502
1.1	территории индивидуальной усадебной жилой застройки (индивидуальный жилищный фонд)	%	92	90	82
1.2	территории малоэтажной многоквартирной жилой застройки (многоквартирные жилые дома)	%	8	10	18
1.3	территории среднетажной многоквартирной жилой застройки (многоквартирные жилые дома)	%	-	-	-
2.	Жилищный фонд, всего	тыс. кв. м общей площади квартир	4,266	5,066	5,77
2.1	существующий сохраняемый жилищный фонд	тыс. кв. м общей площади квартир	4,266	-	-
2.2	новое жилищное строительство	тыс. кв. м общей площади квартир	1,9	1,9	2,2
3.	Общественные здания				
3.1	зоны объектов учебно-образовательного назначения	га	266,3	266,3	354,1
3.2	зоны промышленных, коммунально-складских объектов инженерной инфраструктуры	га	2134,99	2433,8	2774,6

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;

В таблице 1.2 приведено потребление тепла на цели отопления по каждому источнику тепловой энергии в Пречистенском сельском поселении на 2020 год.

Таблица 1.2 - Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии - расчетного элемента территориального деления	Потребление тепловой энергии за базовый год, тыс. Гкал/год
Суммарные значения:		1,71
1	Котельная № 1 д. Шильпухово	0,39
2	Котельная № 2 д. Шильпухово	0,08
3	Котельная № 1 с. Коза	0,11
4	Котельная № 2 с. Коза	0,28
5	Котельная № 3 с. Коза	0,16
6	Котельная МОУ Скалинская ОШ	н/д
7	Котельная МУК «Пречистенская ЦКС»	н/д
8	Котельная Погорельской основной школы	н/д
9	Котельная ФАП	н/д
10	котельная станция Скалино	0,69
11	Котельная ГОУ ЯО Багряниковская школа-интернат	н/д

Согласно данных Генерального плана Пречистенского сельского поселения, приростов площадей строительных фондов в зонах действия источников тепловой энергии на расчетный срок не предполагается.

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

Строительства новых промышленных предприятий не предусмотрено.

Перепрофилирования производственных зон со сменой назначения использования территории отсутствуют.

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, городскому округу, городу федерального значения

Величина средневзвешенной плотности тепловой нагрузки системы централизованного теплоснабжения на базовый период схемы теплоснабжения городского округа составляет 14,73 Гкал/ч/км².

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

Ниже приведено наименование источника тепловой энергии (котельной) и описание зоны действия каждого источника тепловой энергии Пречистенского сельского поселения:

- котельная № 1 с. Шильпухово обеспечивает потребителей поселения с кадастровыми номерами: 76:10:084101. Категория земель: земли населённых пунктов, для размещения промышленных объектов, объектов малоэтажного и многоквартирного строительства, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.
- котельная № 2 с. Шильпухово обеспечивает теплоснабжением земли с кадастровыми номерами 76:10:084101:10002. Категория земель: земли населённых пунктов, объектов малоэтажного и многоквартирного строительства, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.
- котельная Погорельская основная школа с. Игнатцево обеспечивает теплоснабжением земли с кадастровыми номерами 76:10:010701:10000, 76:10:010701:100001. Категория земель: земли населённых пунктов, объектов малоэтажного и многоквартирного строительства, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.
- котельные № 1, № 2, № 3 с. Коза обеспечивает теплоснабжением земли с кадастровыми номерами: 76:10:020301:10000. Категория земель: земли населённых пунктов, объектов малоэтажного и многоквартирного строительства, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствуют. Котельные, находящиеся в зоне эффективного радиуса теплоснабжения от источников с комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствуют.

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

Индивидуальное теплоснабжение на территории сельского поселения преобладает в частном секторе, где оно осуществляется от дровяных печей, а также автономных систем энергоснабжения.

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;

Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 - Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Установленная мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч				Расчетный расход тепла на собственные нужды, Гкал/ч				Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч				Потери в тепловых сетях, Гкал/ч				Баланс тепловой мощности, Гкал/ч					
		2020	2025	2030	2035	2020	2025	2030	2035	2020	2025	2030	2035	2020	2025	2030	2035	2020	2025	2030	2035		
		Суммарные значения:				5,3	5,3	5,3	5,3	0,15	0,15	0,15	0,15	0,91	0,91	0,91	0,91	0,13	0,13	0,13	0,13	4,11	4,11
1	Котельная № 1 д. Шильпухово	0,26	0,26	0,26	0,26	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,20	0,20	0,20	0,20		
2	Котельная № 2 д. Шильпухово	0,17	0,17	0,17	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,14	0,14	0,14	0,14		
3	Котельная № 1 с. Коза	0,10	0,10	0,10	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,07	0,07	0,07	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02		
4	Котельная № 2 с. Коза	0,16	0,16	0,16	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,13	0,13	0,13	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01		
5	Котельная № 3 с. Коза	0,25	0,25	0,25	0,25	0,01	0,01	0,01	0,01	0,13	0,13	0,13	0,13	0,01	0,01	0,01	0,01	0,10	0,10	0,10	0,10		
6	Котельная МОУ Скалинская ОШ	0,42	0,42	0,42	0,42	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,37	0,37	0,37		
7	Котельная МУК «Пречистенская ЦКС»	0,03	0,03	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01		
8	Котельная Погорельской основной школы	0,49	0,49	0,49	0,49	0,03	0,03	0,03	0,03	0,06	0,06	0,06	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,40	0,40	0,40		
9	Котельная ФАП	0,50	0,50	0,50	0,50	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	0,49	0,49	0,49		
10	котельная станция Скалино	0,72	0,72	0,72	0,72	0,02	0,02	0,02	0,02	0,42	0,42	0,42	0,42	0,06	0,06	0,06	0,06	0,22	0,22	0,22	0,22		
11	Котельная ГОУ ЯО Багряниковская школа-интернат	2,20	2,20	2,20	2,20	0,05	0,05	0,05	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,15	2,15	2,15	2,15		

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

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

Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 - Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Установленная мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч			
		2020	2025	2030	2035
Суммарные значения:		5,3	5,3	5,3	5,3
1	Котельная № 1 д. Шильпухово	0,26	0,26	0,26	0,26
2	Котельная № 2 д. Шильпухово	0,17	0,17	0,17	0,17
3	Котельная № 1 с. Коза	0,10	0,10	0,10	0,10
4	Котельная № 2 с. Коза	0,16	0,16	0,16	0,16
5	Котельная № 3 с. Коза	0,25	0,25	0,25	0,25
6	Котельная МОУ Скалинская ОШ	0,42	0,42	0,42	0,42
7	Котельная МУК «Пречистенская ЦКС»	0,03	0,03	0,03	0,03
8	Котельная Погорельской основной школы	0,49	0,49	0,49	0,49
9	Котельная ФАП	0,50	0,50	0,50	0,50
10	котельная станция Скалино	0,72	0,72	0,72	0,72
11	Котельная ГОУ ЯО Багряниковская школа-интернат	2,20	2,20	2,20	2,20

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

Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3 - Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Располагаемая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч			
		2020	2025	2030	2035
		Суммарные значения:			
		5,3	5,3	5,3	5,3
1	Котельная № 1 д. Шильпухово	0,26	0,26	0,26	0,26
2	Котельная № 2 д. Шильпухово	0,17	0,17	0,17	0,17
3	Котельная № 1 с. Коза	0,10	0,10	0,10	0,10
4	Котельная № 2 с. Коза	0,16	0,16	0,16	0,16
5	Котельная № 3 с. Коза	0,25	0,25	0,25	0,25
6	Котельная МОУ Скалинская ОШ	0,42	0,42	0,42	0,42
7	Котельная МУК «Пречистенская ЦКС»	0,03	0,03	0,03	0,03
8	Котельная Погорельской основной школы	0,49	0,49	0,49	0,49
9	Котельная ФАП	0,50	0,50	0,50	0,50
10	котельная станция Скалино	0,72	0,72	0,72	0,72
11	Котельная ГОУ ЯО Багряниковская школа-интернат	2,20	2,20	2,20	2,20

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

Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии представлены в таблице 2.4.

Таблица 2.4 - Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Расчетный расход тепла на собственные нужды, Гкал/ч			
		2020	2025	2030	2035
Суммарные значения:		0,15	0,15	0,15	0,15
1	Котельная № 1 д. Шильпухово	0,01	0,01	0,01	0,01
2	Котельная № 2 д. Шильпухово	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Котельная № 1 с. Коза	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Котельная № 2 с. Коза	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Котельная № 3 с. Коза	0,01	0,01	0,01	0,01
6	Котельная МОУ Скалинская ОШ	0,02	0,02	0,02	0,02
7	Котельная МУК «Пречистенская ЦКС»	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Котельная Погорельской основной школы	0,03	0,03	0,03	0,03
9	Котельная ФАП	0,01	0,01	0,01	0,01
10	котельная станция Скалино	0,02	0,02	0,02	0,02
11	Котельная ГОУ ЯО Багряниковская школа-интернат	0,05	0,05	0,05	0,05

- г. значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто;

Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто представлены в таблице 2.5.

Таблица 2.5 - Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч			
		2020	2025	2030	2035
Суммарные значения:		6,36	6,36	6,36	6,36
1	Котельная № 1 д. Шильпухово	0,250	0,250	0,250	0,250
2	Котельная № 2 д. Шильпухово	0,170	0,170	0,170	0,170
3	Котельная № 1 с. Коза	0,100	0,100	0,100	0,100
4	Котельная № 2 с. Коза	0,160	0,160	0,160	0,160
5	Котельная № 3 с. Коза	0,240	0,240	0,240	0,240
6	Котельная МОУ Скалинская ОШ	0,400	0,400	0,400	0,400
7	Котельная МУК «Пречистенская ЦКС»	0,030	0,030	0,030	0,030
8	Котельная Погорельской основной школы	0,460	0,460	0,460	0,460
9	Котельная ФАП	0,490	0,490	0,490	0,490
10	котельная станция Скалино	0,700	0,700	0,700	0,700
11	Котельная ГОУ ЯО Багряниковская школа-интернат	2,150	2,150	2,150	2,150

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

Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям представлены в таблице 2.6.

Таблица 2.6 - Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч			
		2020	2025	2030	2035
Суммарные значения:		0,13	0,13	0,13	0,13
1	Котельная № 1 д. Шильпухово	0,02	0,02	0,02	0,02
2	Котельная № 2 д. Шильпухово	0,01	0,01	0,01	0,01
3	Котельная № 1 с. Коза	0,01	0,01	0,01	0,01
4	Котельная № 2 с. Коза	0,02	0,02	0,02	0,02
5	Котельная № 3 с. Коза	0,01	0,01	0,01	0,01
6	Котельная МОУ Скалинская ОШ	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Котельная МУК «Пречистенская ЦКС»	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Котельная Погорельской основной школы	0,00	0,00	0,00	0,00
9	Котельная ФАП	0,00	0,00	0,00	0,00
10	котельная станция Скалино	0,06	0,06	0,06	0,06
11	Котельная ГОУ ЯО Багряниковская школа-интернат	0,00	0,00	0,00	0,00

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

Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей представлены в таблице 2.7.

Таблица 2.7 - Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей

№ п/п		Наименование источника тепловой энергии	Расчетный расход тепла на хозяйственные нужды, Гкал/ч			
			2020	2025	2030	2035
Суммарные значения:			0,1	0,1	0,1	0,1
1	Котельная № 1 д. Шильпухово		0,01	0,01	0,01	0,01
2	Котельная № 2 д. Шильпухово		0,00	0,00	0,00	0,00
3	Котельная № 1 с. Коза		0,00	0,00	0,00	0,00
4	Котельная № 2 с. Коза		0,00	0,00	0,00	0,00
5	Котельная № 3 с. Коза		0,01	0,01	0,01	0,01
6	Котельная МОУ Скалинская ОШ		0,02	0,02	0,02	0,02
7	Котельная МУК «Пречистенская ЦКС»		0,00	0,00	0,00	0,00
8	Котельная Погорельской основной школы		0,03	0,03	0,03	0,03
9	Котельная ФАП		0,01	0,01	0,01	0,01
10	котельная станция Скалино		0,02	0,02	0,02	0,02
11	Котельная ГОУ ЯО Багряниковская школа-интернат		0,05	0,05	0,05	0,05

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

Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников тепловой энергии, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением значений аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности представлены в таблице 2.8.

Таблица 2.8 - Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников тепловой энергии, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением значений аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Баланс тепловой мощности, Гкал/ч			
		2020	2025	2030	2035
Суммарные значения:		4,11	4,11	4,11	4,11
1	Котельная № 1 д. Шильпухово	0,20	0,20	0,20	0,20
2	Котельная № 2 д. Шильпухово	0,14	0,14	0,14	0,14
3	Котельная № 1 с. Коза	0,02	0,02	0,02	0,02
4	Котельная № 2 с. Коза	0,01	0,01	0,01	0,01
5	Котельная № 3 с. Коза	0,10	0,10	0,10	0,10
6	Котельная МОУ Скалинская ОШ	0,37	0,37	0,37	0,37
7	Котельная МУК «Пречистенская ЦКС»	0,01	0,01	0,01	0,01
8	Котельная Погорельской основной школы	0,40	0,40	0,40	0,40
9	Котельная ФАП	0,49	0,49	0,49	0,49
10	котельная станция Скалино	0,22	0,22	0,22	0,22
11	Котельная ГОУ ЯО Багряниковская школа-интернат	2,15	2,15	2,15	2,15

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

Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки представлены в таблице 2.9.

Таблица 2.9 - Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			
		2020	2025	2030	2035
Суммарные значения:		0,91	0,91	0,91	0,91
1	Котельная № 1 д. Шильпухово	0,03	0,03	0,03	0,03
2	Котельная № 2 д. Шильпухово	0,02	0,02	0,02	0,02
3	Котельная № 1 с. Коза	0,07	0,07	0,07	0,07
4	Котельная № 2 с. Коза	0,13	0,13	0,13	0,13
5	Котельная № 3 с. Коза	0,13	0,13	0,13	0,13
6	Котельная МОУ Скалинская ОШ	0,03	0,03	0,03	0,03
7	Котельная МУК «Пречистенская ЦКС»	0,02	0,02	0,02	0,02
8	Котельная Погорельской основной школы	0,06	0,06	0,06	0,06
9	Котельная ФАП	0,00	0,00	0,00	0,00
10	котельная станция Скалино	0,42	0,42	0,42	0,42
11	Котельная ГОУ ЯО Багряниковская школа-интернат	0,00	0,00	0,00	0,00

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

Радиус эффективного теплоснабжения (зона действия источника тепловой энергии) в каждой из систем теплоснабжения, позволяет определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе.

Расчетная величина эффективного радиуса теплоснабжения по зонам теплопотребления приведена в таблице 2.10.

Таблица 2.10 - Средний радиус эффективного теплоснабжения источника тепловой энергии

№	Длина до зоны теплоснабжения, км	Нагрузка зоны теплоснабжения, Гкал/ч	Коэффициент нагрузки, (Гкал/ч)*км	Длина эффективного теплоснабжения L ср., км
Котельная Шильпухово № 1				
зона 1	0,083	0,009	0,001	0,083
зона 2	0,083	0,017	0,001	
Котельная Погорельская основная школа д. Игнатцево				
зона 1	0,2113	0,04	0,008	0,207
зона 2	0,1276	0,007	0,001	
зона 3	0,2321	0,016	0,004	
Котельная Шильпухово № 2				
зона 1	0,015	0,017	0,0003	0,015
Котельная Коза № 1				
зона 1	0,070	0,007	0,0005	0,07
Котельная Коза № 2				
зона 1	0,020	0,155	0,0031	0,02
Котельная Коза № 3				
зона 1	0,095	0,095	0,0090	0,095
Котельная МОУ Скалинская ОШ ст. Скалино				
зона 1	0,110	0,033	0,0036	0,11
Котельная станция Скалино				0,154
ГООУ ЯО «Багрянниковская специальная коррекционная школа-интернат для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, с ограниченными возможностями здоровья»				0,154

Раздел 3. «Существующие и перспективные балансы теплоносителя»;

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

Данные об объемах системы теплопотребления у потребителей не предоставлены.

Результаты расчетов по каждому источникам тепловой энергии приведены в таблице 3.1.

Таблице 3.1 - Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии

№	Показатель	Аварийная подпитка в количестве 2 % (м³)
1	Котельная № 1 д. Шильпухово	0,38
2	Котельная № 2 д. Шильпухово	0,034
3	Котельная № 1 с. Коза	0,13
4	Котельная № 2 с. Коза	0,12
5	Котельная № 3 с. Коза	0,29
6	Котельная МОУ Скалинская ОШ	0,02
7	Котельная МУК «Пречистенская ЦКС»	0,02
8	Котельная Погорельской основной школы	0,036
9	Котельная ФАП	0,02
10	котельная станция Скалино	0,02
11	Котельная ГОУ ЯО Багряниковская школа-интернат	0,017

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

Баланс производительности водоподготовительных установок складывается из нижеприведенных статей:

- объем воды на заполнение наружных тепловой сети, м³;
- объем воды на подпитку системы теплоснабжения, м³;
- объем воды на собственные нужды котельной, м³;
- объем воды на заполнение системы отопления (объектов), м³;
- объем воды на горячее теплоснабжение, м³;

В процессе эксплуатации необходимо чтобы ВПУ обеспечивала подпитку тепловой сети и собственные нужды котельной.

Результаты расчетов по каждому источникам тепловой энергии приведены в таблице 3.2.

Таблица 3.2 - Баланс производительности водоподготовительных установок (расчетные величины)

№	Показатель	Баланс производительности водоподготовительных установок, м³/год (тн/год)
1	Котельная № 1 д. Шильпухово	0,034
2	Котельная № 2 д. Шильпухово	0,0029
3	Котельная № 1 с. Коза	0,011
4	Котельная № 2 с. Коза	0,011
5	Котельная № 3 с. Коза	0,024
6	Котельная МОУ Скалинская ОШ	0,0017
7	Котельная МУК «Пречистенская ЦКС»	0,0017
8	Котельная Погорельской основной школы	0,03
9	Котельная ФАП	0,0017
10	котельная станция Скалино	0,0017
11	Котельная ГОУ ЯО Багряниковская школа-интернат	0,017

Раздел 4. «Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»;

4.1. описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;

Теплоснабжение объектов социальной сферы и жилого фонда на территории Пречитсенского сельского поселения осуществляется в основном автономными котельными и котловыми установками, работающими на угле и природном газе.

Перспектива развития - перевод существующих источников тепловой энергии на природный газ.

Согласно муниципальной программе «Газификация и модернизация жилищно-коммунального хозяйства Первомайского муниципального района» планируется:

- перевод на природный газ котельной Погорельской основной школы д. Игнатцево **(2022 год-проектно-сметные работы, 2023 г. – ввод котельной в эксплуатацию).**

Настоящей актуализацией предусматривается вывод из эксплуатации системы снабжения потребителей услугой централизованного горячего водоснабжения от котельной станции Скалино.

Перспективная подключаемая нагрузки на существующие источники тепловой энергии отсутствует, дефицита тепловой мощности на источниках тепловой энергии нет.

Перспектива развития предлагается в повышении надежности систем теплоснабжения по средством перекладки изношенных тепловых сетей с потерями тепловой энергии выше нормативных.

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

Обоснованием выбора приоритетного варианта перспективного развития системы теплоснабжения является, то, что его реализация решает имеющиеся задачи и проблемы в системе теплоснабжении. Решение путем реализации иных вариантов развития системы теплоснабжения, кроме предлагаемого – является невозможным.

Глава 5. «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»;

5.1. 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;

Отсутствуют. Перспективного строительства объектов с централизованной системой теплоснабжения не планируется.

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

Отсутствуют. Перспективного строительства объектов с централизованной системой теплоснабжения не планируется.

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

Согласно муниципальной программе «Газификация и модернизация жилищно-коммунального хозяйства Первомайского муниципального района» на 2018 – 2021 г.г. планируется:

- перевод на природный газ котельной Погорельской основной школы д. Игнатцево (2022 год-разработка проектно-сметной документации, 2023 год – реконструкция объекта).

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

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии в Пречистенском сельском поселении отсутствуют.

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

Вывод из эксплуатации, консервации и демонтаж источников тепловой энергии не планируется.

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

Переоборудование существующих источников тепловой энергии в источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии не планируется.

Для возможности переоборудования и строительства источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии необходим следующий перечень документов:

- решения по строительству генерирующих мощностей с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденные в региональных схемах и программах перспективного развития электроэнергетики, разработанные в соответствии с Постановлением Российской Федерации от 17 октября № 823 «О

- схемах и программах перспективного развития электроэнергетики»;
- решения по строительству объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденных в соответствии с договорами поставки мощности;
 - решения по строительству объектов генерации тепловой мощности, утвержденных в программах газификации поселения, городских округов;
 - решения связанные с отказом подключения потребителей к существующим электрическим сетям.

В связи с отсутствием в Пречистенском сельском поселении вышеуказанных решений переоборудование котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не планируется.

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

Источники с комбинированной выработки электрической и тепловой энергии отсутствуют.

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;

Температурный график работы источников тепловой энергии Пречистенском сельского поселения – 95/70 °С.

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

Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 - Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Установленная мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч			
		2020	2025	2030	2035
Суммарные значения:		5,3	5,3	5,3	5,3
1	Котельная № 1 д. Шильпухово	0,26	0,26	0,26	0,26
2	Котельная № 2 д. Шильпухово	0,17	0,17	0,17	0,17
3	Котельная № 1 с. Коза	0,10	0,10	0,10	0,10
4	Котельная № 2 с. Коза	0,16	0,16	0,16	0,16
5	Котельная № 3 с. Коза	0,25	0,25	0,25	0,25
6	Котельная МОУ Скалинская ОШ	0,42	0,42	0,42	0,42
7	Котельная МУК «Пречистенская ЦКС»	0,03	0,03	0,03	0,03
8	Котельная Погорельской основной школы	0,49	0,49	0,49	0,49
9	Котельная ФАП	0,50	0,50	0,50	0,50
10	котельная станция Скалино	0,72	0,72	0,72	0,72
11	Котельная ГОУ ЯО Багряниковская школа-интернат	2,20	2,20	2,20	2,20

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

Данный тип мероприятий не рассматривается согласно выбранного варианта развития системы теплоснабжения.

Глава 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);

Строительства и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности, не требуется.

Дефицит тепловой мощности присутствует на следующих источниках тепловой энергии - котельная № 2 с. Коза и наблюдается при температуре наружного воздуха ниже минус 27 °С.

6.2. 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;

Схемой теплоснабжения Пречистенского сельского поселения не предусмотрено строительство новых тепловых сетей для обеспечения прироста тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах поселения.

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;

Для повышения надежности и качества теплоснабжения потребителей Пречистенского сельского поселения предлагается следующее:

- замена старой изоляции трубопроводов;
- замена трубопроводов тепловых сетей с большим сроком эксплуатации во время текущих и капитальных ремонтов.

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 по основаниям, указанным в подпункте "д" пункта 11 настоящего документа;

Строительства и реконструкции тепловых сетей, для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных не требуется.

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

В 2018 г. была проведена акустическая томография участков тепловой сети в д. Шильпухово и д. Игнатцево. Согласно результатам, предоставленным при актуализации схемы теплоснабжения состояние обследованных участков тепловой сети оценивается как «работоспособное» (время наработки до предельного состояния более 3 лет).

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;

В Пречистенском сельском поселении отсутствуют открытые системы горячего водоснабжения.

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

В Пречистенском сельском поселении отсутствуют открытые системы горячего водоснабжения.

Раздел 8. "Перспективные топливные балансы";

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

Основным видом топлива на котельных Пречистенского сельского поселения является уголь и природный газ.

В таблице 8.1 приведены результаты расчета перспективных годовых расходов основного вида топлива в разрезе каждого источника тепловой энергии.

Таблица 8.1 - Годовые расходы основного вида топлива

№ п/п	Наименование котельной	Потребность в топливе на выработку, тыс. тунт/год															
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Суммарные значения		0,98	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
1	Котельная № 1 д. Шильпухово	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117
2	Котельная № 2 д. Шильпухово	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070
3	Котельная № 1 с. Коза	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076
4	Котельная № 2 с. Коза	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117
5	Котельная № 3 с. Коза	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
6	Котельная МОУ Скалинская ОШ	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
7	Котельная МУК «Пречистенская ЦКС»	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
8	Котельная Погорельской основной школы	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
9	Котельная ФАП	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	0,000
10	котельная станция Скалино	0,238	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190
11	Котельная ГОУ ЯО Багряниковская школа-интернат	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	0,000
12	Котельная Погорельской основной школы (газ)	уточняется после проведения работ по переводу котельной на газовое топливо															

Виды топлива основного, резервного и аварийного, а также необходимость резервного или аварийного вида топлива для котельных устанавливаются с учетом категории котельной, исходя из местных условий эксплуатации и по согласованию с топливоснабжающими организациями.

Согласно п. 4.1 СНиП II-35-76* «Котельные установки» виды топлива основного, резервного и аварийного, а также необходимость резервного или аварийного вида топлива для котельных устанавливаются с учетом категории котельной, исходя из местных условий эксплуатации и по согласованию с топливоснабжающими организациями. Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации утверждают графики:

- перевода потребителей на резервные виды топлива при похолодании и порядок ввода этих графиков в действие в целях обеспечения исполнения государственного контракта на поставку газа для государственных нужд, экспортных контрактов по международным обязательствам, договоров поставки газа для коммунально - бытовых нужд и населения;
- ограничения снабжения газом покупателей и очередности их отключения в случае нарушения технологического режима работы газотранспортной системы при аварии.

Приложение 1 к приказу министерства энергетики российской федерации от 16.12.2002 п 448 «порядок обеспечения потребителей газом в периоды похолоданий и в случае аварийных ситуаций на газотранспортных системах»

Порядок обеспечения потребителей газом в периоды похолоданий и в случае аварийных ситуаций на газотранспортных системах (далее - Порядок) разработан в соответствии с пунктом 41 Правил пользования газом и предоставления услуг по газоснабжению в Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 17 мая 2002 года N 317.

Обеспечение поставок газа коммунально-бытовым организациям и населению в периоды похолоданий при максимальных отборах газа из газотранспортной системы может осуществляться за счет перевода ряда потребителей на резервные виды топлива. Объемы высвобождаемых ресурсов газа для этих целей определяются "Графиками перевода организаций на резервные виды топлива при похолоданиях" (далее - "Графики перевода"). "Графики перевода" разрабатываются региональными газовыми компаниями, филиалами ООО "Межрегионгаз", газотранспортными организациями, газораспределительными организациями, согласовываются органами государственного энергетического надзора и утверждаются органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации отдельно на первый и четвертый кварталы. Рекомендуемая форма "графиков перевода" приведена в приложении 1 к Порядку.

В "Графики перевода" включаются все организации, обязанные иметь резервные топливные хозяйства согласно установленным им топливным режимам. В них указываются: наименование организаций, их местонахождение, среднесуточные объемы газопотребления этих организаций, объемы высвобождаемого организацией газа за счет перевода оборудования на резервные виды топлива, технологическая броня газопотребления, вид резервного топлива, емкость хранилищ, состав оборудования, переводимого на резервные виды топлива, время перевода этого оборудования на резервное топливо и продолжительность работы организации на резервном топливе при разовом заполнении хранилищ. "Приказ 66 «Об организации в Министерстве энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов создания запасов топлива на тепловых электростанциях и котельных» предполагает аварийный трех суточный запас топлива для котельной второй категории, подробно количество аварийного топлива указано в таблице 8.2.

Таблица 8.2 - Аварийное топливо

№ п/п	Наименование котельной	Основной Вид топлива	Резервный вид топлива	Аварийный вид топлива	Трехсуточный расход топлива в нат. единицах м³.т.
1	Котельная № 1 д. Шильпухово	Пр. газ	Электро котлы	не предусмотрено проектом	не предусмотрено проектом
2	Котельная № 2 д. Шильпухово	Пр. газ	не предусмотрено проектом		
3	Котельная № 1 с. Коза	Пр. газ			
4	Котельная № 2 с. Коза	Пр. газ			
5	Котельная № 3 с. Коза	Пр. газ			
6	Котельная МОУ Скалинская ОШ	уголь	дрова	дрова	9,7
7	Котельная МУК «Пречистенская ЦКС»	уголь	дрова	дрова	1,16
8	Котельная Погорельской основной школы	уголь	дрова	дрова	8,2
9	Котельная ФАП	уголь	дрова	дрова	0,39
10	котельная станция Скалино	уголь	дрова	дрова	8,1
11	Котельная ГОУ ЯО Багряниковская школа-интернат	уголь	дрова	дрова	6,85

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

Котельные Пречистенского сельского поселения работают на угле и природном газе.

Котельные, работающие на природном газе: котельные №№ 1,2 д. Шильпухово, котельные №№ 1, 2, 3 с. Коза.

Котельные, работающие на угле: котельная Погорельской основной школы д. Игнатцево, котельные №№ 1,2 ст. Скалино, котельная ст. Скалино, котельная с. Николо-Гора, котельная ГОУ ЯО «Багряниковская спец.школа- интернат».

Местные виды топлива – дрова используются как аварийный вид топлива по необходимости. Возобновляемые источники энергии не используются.

8.3. 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

Виды топлива, потребляемые источниками тепловой энергии представлены в таблице 8.3.

Таблица 8.3 - Виды топлива, потребляемые источниками тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Вид основного топлива	Низшая теплота сгорания, кКал
1	Котельная № 1 д. Шильпухово	Газ природный	7900
2	Котельная № 2 д. Шильпухово	Газ природный	7900
3	Котельная № 1 с. Коза	Газ природный	7900
4	Котельная № 2 с. Коза	Газ природный	7900
5	Котельная № 3 с. Коза	Газ природный	7900
6	Котельная МОУ Скалинская ОШ	Уголь	6700
7	Котельная МУК «Пречистенская ЦКС»	Уголь	6700
8	Котельная Погорельской основной школы	Уголь	6700
9	Котельная ФАП	Уголь	6700
10	котельная станция Скалино	Уголь	6700
11	Котельная ГОУ ЯО Багряниковская школа-интернат	Уголь	6700

8.4. преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе

В Пречистенском сельском поселении 50 % источников тепловой энергии работают на угле, 50 % - на природном газе.

8.5. приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа

Согласно региональной программе планируется реконструкция и перевод на газовое топливо следующих котельных: котельная д. Игнатцево.

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;

Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей (без НДС, по состоянию цен на 1 кв. 2021 года) представлена в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей

№ п/п	Наименование задачи/мероприятия	Результат выполнения мероприятия		Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Расходы (тыс. руб.), годы				
		Наименование (единица измерения)	Плановое значение			2020	2021	2022	2023	Всего
Перечень мероприятий МП «Газификация и модернизация жилищно-коммунального хозяйства Первомайского муниципального района» на 2018 – 2021 г.г., планируемых к реализации в части строительства и реконструкции котельных (в рамках реализации задачи по модернизации объектов теплоснабжения (перевод котельных на газовое топливо))										
1	Перевод на природный газ котельной Погорельской основной школы дер. Игнатцево	количество реконструированных и введенных в эксплуатацию котельных (шт.)	1	ОСАиРИ	Итого:	-	-	1158	-	-
					ОБ	-	-	1100	-	-
					МБ	-	-	58	-	-
					ВИ	-	-	-	-	-

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;

Данный тип мероприятий не рассматривается согласно выбранного варианта развития системы теплоснабжения.

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;

Данный тип мероприятий не рассматривается согласно выбранного варианта развития системы теплоснабжения.

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

В Пречистенском сельском поселении отсутствуют открытые системы горячего водоснабжения.

9.5. оценку эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Мероприятия схемы теплоснабжения не несут значительного экономического эффекта. Основные цели схемы теплоснабжения:

- выполнение требований п.9 Федерального закона от 27.07.2010 N 190-ФЗ (ред. от 29.07.2018) "О теплоснабжении" "9. С 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.";
- бесперебойное предоставление услуг по отоплению, горячему водоснабжению;
- снижение аварийности систем теплоснабжения;
- модернизация и повышение энергоэффективности объектов жилищно-коммунального хозяйства.

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

Инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации не осуществлялось.

Раздел 10. «Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)»;

10.1. решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям);

Согласно ранее актуализированной схеме теплоснабжения и на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных Постановлением РФ от 08.08.2012 № 808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации», предлагается определить в Пречистенском сельском поселении одну единую теплоснабжающую организацию: АО «Первомайское КХ».

10.2. реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах населенного пункта представлена в таблице 10.1.

Таблица 10.1 - Зона деятельности единой теплоснабжающей организации

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Адрес источника тепловой энергии	Наименование эксплуатирующей источник организации
1	Система теплоснабжения - Котельная № 1 д. Шильпухово	д. Шильпухово, д. 99а	АО «Первомайское КХ» д. Шильпухово
2	Система теплоснабжения - Котельная № 2 д. Шильпухово	д. Шильпухово, д. 95а	АО «Первомайское КХ» д. Шильпухово
3	Система теплоснабжения - Котельная № 1 с. Коза	с. Коза, ул. Заречная д. 18а	АО «Первомайское КХ» с. Коза
4	Система теплоснабжения - Котельная № 2 с. Коза	с. Коза, ул. Заречная д. 43а	АО «Первомайское КХ» с. Коза
5	Система теплоснабжения - Котельная № 3 с. Коза	с. Коза, ул. Заречная д. 31а	АО «Первомайское КХ» с. Коза
6	Система теплоснабжения - Котельная МОУ Скалинская ОШ	ст. Скалино	МОУ Скалинская ОШ
7	Система теплоснабжения - Котельная МУК «Пречистенская ЦКС»	ст. Скалино	МУК «Пречистенская ЦКС»
8	Система теплоснабжения - Котельная Погорельской основной школы	д. Игнатцево	Погорельская основная школа
9	Система теплоснабжения - Котельная ФАП	ст. Скалино	АО «Первомайское КХ»
10	Система теплоснабжения - котельная станция Скалино	ст. Скалино	МУП ЖКХ Первомайского МР ЯО «Теплоснаб»
11	Система теплоснабжения - Котельная ГОУ ЯО Багряниковская школа-интернат	с. Багряники	ГОУ ЯО Багряниковская школа-интернат

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

Энергоснабжающая (теплоснабжающая) организация - коммерческая организация независимо от организационно-правовой формы, осуществляющая продажу абонентам (потребителям) по присоединенной тепловой сети произведенной или (и) купленной тепловой энергии и теплоносителей (МДС 41- 3.2000 Организационно-методические рекомендации по пользованию системами коммунального теплоснабжения в городах и других населенных пунктах Российской Федерации).

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

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 190 «О теплоснабжении» «...единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - ЕТО) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона 190 «О теплоснабжении» «... к полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации».

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных Постановлением РФ от 08.08.2012 № 808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации".

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения, а также с даты опубликования (размещения) сообщения, указанного в пункте 17 настоящих Правил, заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности.

К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.

Уполномоченные органы обязаны в течение 3 рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа, на сайте соответствующего субъекта Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – официальный сайт).

В случае если органы местного самоуправления не имеют возможности размещать соответствующую информацию на своих официальных сайтах, необходимая информация может размещаться на официальном сайте субъекта Российской Федерации, в границах

которого находится соответствующее муниципальное образование. Поселения, входящие в муниципальный район, могут размещать необходимую информацию на официальном сайте этого муниципального района.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с нижеуказанными критериями.

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

В случае если заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.

В случае если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Размер собственного капитала определяется по данным бухгалтерской отчетности, составленной на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с отметкой налогового органа о ее принятии.

Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в схеме теплоснабжения.

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

с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

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

Заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации не предоставлены.

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

В таблице 10.2 приведен перечень систем теплоснабжения Пречистенского сельского поселения с указанием теплоснабжающих организаций, ответственных на надежность теплоснабжения.

Таблица 10.2 - Системы теплоснабжения Пречистенского сельского поселения

№	Система теплоснабжения	Ведомственная принадлежность (наименование организации)
1	Котельная № 1 с. Коза	АО «Первомайское КХ» (обеспечение генерации, передачи и распределения тепловой энергии)
2	Котельная № 2 с. Коза	АО «Первомайское КХ» (обеспечение генерации, передачи и распределения тепловой энергии)
3	Котельная № 3 с. Коза	АО «Первомайское КХ» (обеспечение генерации, передачи и распределения тепловой энергии)
4	Котельная № 1 д. Шильпухово	АО «Первомайское КХ» (обеспечение генерации, передачи и распределения тепловой энергии)
5	Котельная № 2д. Шильпухово	АО «Первомайское КХ» (обеспечение генерации, передачи и распределения тепловой энергии)
6	Котельная ст.Скалино МОУ Скалинская ОШ	МОУ Скалинская ОШ (обеспечение генерации, передачи и распределения тепловой энергии)
7	Котельная клуба ст.Скалино МУК "Пречистенская ЦКС"	МУК "Пречистенская ЦКС" (обеспечение генерации, передачи и распределения тепловой энергии)
8	Котельная д. Игнатцево Погорельская основная школа	Погорельская основная школа (обеспечение генерации, передачи и распределения тепловой энергии)
9	Котельная станция Скалино	МУП ЖКХ Первомайского МР ЯО «Теплоснаб»
10	Котельная ГОУ ЯО Багряниковская школа-интернат	Котельная ГОУ ЯО Багряниковская школа-интернат (обеспечение генерации, передачи и распределения тепловой энергии)

Раздел 11. «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии»;

В Пречистенском сельском поселении каждая система теплоснабжения функционирует независимо друг от друга.

В таблице 11.1. приведен перечень систем теплоснабжения с указанием величины тепловой нагрузки на каждый источник тепловой энергии. В перераспределении тепловой нагрузки между источниками нет необходимости и возможности (дефициты источников не выявлены, котельные расположены на значительном расстоянии друг от друга).

Таблица 11.1 - Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			
		2020	2025	2030	2035
	Суммарные значения:	0,91	0,91	0,91	0,91
1	Котельная № 1 д. Шильпухово	0,03	0,03	0,03	0,03
2	Котельная № 2 д. Шильпухово	0,02	0,02	0,02	0,02
3	Котельная № 1 с. Коза	0,07	0,07	0,07	0,07
4	Котельная № 2 с. Коза	0,13	0,13	0,13	0,13
5	Котельная № 3 с. Коза	0,13	0,13	0,13	0,13
6	Котельная МОУ Скалинская ОШ	0,03	0,03	0,03	0,03
7	Котельная МУК «Пречистенская ЦКС»	0,02	0,02	0,02	0,02
8	Котельная Погорельской основной школы	0,06	0,06	0,06	0,06
9	Котельная ФАП	0,00	0,00	0,00	0,00
10	котельная станция Скалино	0,42	0,42	0,42	0,42
11	Котельная ГОУ ЯО Багряниковская школа-интернат	0,00	0,00	0,00	0,00

Раздел 12. «Решения по бесхозным тепловым сетям»;

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».

Принятие на учет бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляется на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003г. № 580.

На основании статьи 225 Гражданского кодекса РФ по истечении года со дня постановки бесхозной недвижимой вещи на учет орган, уполномоченный управлять муниципальным имуществом, может обратиться в суд с требованием о признании права муниципальной собственности на эту вещь.

По результатам инвентаризации бесхозных тепловых сетей на территории Пречистенского сельского поселения не выявлено.

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

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;

Согласно муниципальной программе «Газификация и модернизация жилищно-коммунального хозяйства Первомайского муниципального района» на 2018 – 2021 г.г. планируется:

- перевод на природный газ котельной Погорельской основной школы д. Игнатцево (2021 год-проектно-сметные работы, 2023 г. – ввод котельной в эксплуатацию).

13.2. описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Проблемы организации газоснабжения источников тепловой энергии отсутствуют.

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

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.

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

Данный тип мероприятий не рассматривается согласно выбранного варианта развития системы теплоснабжения.

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;

Данный тип мероприятий не рассматривается согласно выбранного варианта развития системы теплоснабжения.

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

Данный тип мероприятий не рассматривается согласно выбранного варианта развития системы теплоснабжения.

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

Данный тип мероприятий не рассматривается согласно выбранного варианта развития системы теплоснабжения.

Раздел 14. "Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения";

Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных) представлен в таблице 14.1.

Таблица 14.1 – Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, кг.у.т/Гкал															
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Котельная № 1 д. Шильпухово	163,6	166,0	166,0	166,0	166,0	166,0	167,6	167,6	167,6	167,6	167,6	167,6	167,6	167,6	167,6	167,6
2	Котельная № 2 д. Шильпухово	163,0	165,4	165,4	165,4	165,4	165,4	167,0	167,0	167,0	167,0	167,0	167,0	167,0	167,0	167,0	167,0
3	Котельная № 1 с. Коза	160,7	163,1	163,1	163,1	163,1	163,1	164,7	164,7	164,7	164,7	164,7	164,7	164,7	164,7	164,7	164,7
4	Котельная № 2 с. Коза	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	165,2	165,2	165,2	165,2	165,2	165,2	165,2	165,2	165,2	165,2	165,2
5	Котельная № 3 с. Коза	159,9	162,3	162,3	162,3	162,3	162,3	163,9	163,9	163,9	163,9	163,9	163,9	163,9	163,9	163,9	163,9
6	Котельная МОУ Скалинская ОШ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	Котельная МУК «Пречистенская ЦКС»	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	Котельная Погорельской основной школы	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	Котельная ФАП	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	котельная станция Скалино	313,2	313,2	313,2	313,2	313,2	313,9	313,9	313,9	313,9	313,9	313,9	313,9	313,9	313,9	313,9	313,9
11	Котельная ГОУ ЯО Багряниковская школа-интернат	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	Котельная Погорельской основной школы (газ)	0,0	0,0	0,0	163,1	163,1	163,1	164,7	164,7	164,7	164,7	164,7	164,7	164,7	164,7	164,7	164,7

Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети представлено в таблице 14.2.

Таблица 14.2 – Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м кв															
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Котельная № 1 д. Шильпухово	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
2	Котельная № 2 д. Шильпухово	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14
3	Котельная № 1 с. Коза	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44
4	Котельная № 2 с. Коза	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08
5	Котельная № 3 с. Коза	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24
6	Котельная МОУ Скалинская ОШ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Котельная МУК «Пречистенская ЦКС»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Котельная Погорельской основной школы	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	Котельная ФАП	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	котельная станция Скалино	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01
11	Котельная ГОУ ЯО Багряниковская школа-интернат	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Котельная Погорельской основной школы (газ)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Коэффициент использования установленной тепловой мощности представлен в таблице 13.5.

Таблица 14.3 – Коэффициент использования установленной тепловой мощности

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Коэффициент использования установленной тепловой мощности															
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Котельная № 1 д. Шильпухово	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
2	Котельная № 2 д. Шильпухово	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
3	Котельная № 1 с. Коза	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
4	Котельная № 2 с. Коза	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
5	Котельная № 3 с. Коза	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
6	Котельная МОУ Скалинская ОШ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Котельная МУК «Пречистенская ЦКС»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Котельная Погорельской основной школы	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	Котельная ФАП	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	котельная станция Скалино	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Котельная ГОУ ЯО Багряниковская школа-интернат	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Котельная Погорельской основной школы (газ)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке представлена в таблице 13.6.

Таблица 14.4 – Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м кв/Гкал/ч															
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Котельная № 1 д. Шильпухово	1005,2	1005,2	1005,2	1005,2	1005,2	1005,2	1005,2	1005,2	1005,2	1005,2	1005,2	1005,2	1005,2	1005,2	1005,2	1005,2
2	Котельная № 2 д. Шильпухово	115,2	115,2	115,2	115,2	115,2	115,2	115,2	115,2	115,2	115,2	115,2	115,2	115,2	115,2	115,2	115,2
3	Котельная № 1 с. Коза	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7
4	Котельная № 2 с. Коза	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2
5	Котельная № 3 с. Коза	73,7	73,7	73,7	73,7	73,7	73,7	73,7	73,7	73,7	73,7	73,7	73,7	73,7	73,7	73,7	73,7
6	Котельная МОУ Скалинская ОШ	506,7	506,7	506,7	506,7	506,7	506,7	506,7	506,7	506,7	506,7	506,7	506,7	506,7	506,7	506,7	506,7
7	Котельная МУК «Пречистенская ЦКС»	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	Котельная Погорельской основной школы	1377,7	1377,7	1377,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	Котельная ФАП	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	котельная станция Скалино	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3
11	Котельная ГОУ ЯО Багряниковская школа-интернат	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	Котельная Погорельской основной школы (газ)	0,0	0,0	0,0	1377,7	1377,7	1377,7	1377,7	1377,7	1377,7	1377,7	1377,7	1377,7	1377,7	1377,7	1377,7	1377,7

Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии представлена в таблице 14.5.

Таблица 14.5 – Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м кв/Гкал/ч															
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Котельная № 1 д. Шильпухово	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Котельная № 2 д. Шильпухово	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Котельная № 1 с. Коза	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Котельная № 2 с. Коза	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Котельная № 3 с. Коза	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	Котельная МОУ Скалинская ОШ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	Котельная МУК «Пречистенская ЦКС»	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	Котельная Погорельской основной школы	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	Котельная ФАП	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	котельная станция Скалино	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	Котельная ГОУ ЯО Багряниковская школа-интернат	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	Котельная Погорельской основной школы (газ)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей представлен в таблице 13.11.

Таблица 14.6 – Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей															
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Котельная № 1 д. Шильпухово	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
2	Котельная № 2 д. Шильпухово	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
3	Котельная № 1 с. Коза	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
4	Котельная № 2 с. Коза	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
5	Котельная № 3 с. Коза	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
6	Котельная МОУ Скалинская ОШ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	Котельная МУК «Пречистенская ЦКС»	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	Котельная Погорельской основной школы	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	Котельная ФАП	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	котельная станция Скалино	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0
11	Котельная ГОУ ЯО Багряниковская школа-интернат	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	Котельная Погорельской основной школы (газ)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Раздел 15. "Ценовые (тарифные) последствия"

Для выполнения анализа влияния реализации строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, тепловых сетей и сооружений на них на цену тепловой энергии разработаны тарифно-балансовые модели, структура которых сформирована в зависимости от основных видов деятельности теплоснабжающих организаций.

Тарифно-балансовая модель сформирована в составе следующих показателей, отражающих их изменение по годам реализации схемы теплоснабжения:

- индексы-дефляторы МЭР;
- баланс тепловой мощности;
- баланс тепловой энергии;
- топливный баланс;
- баланс теплоносителей;
- балансы электрической энергии;
- балансы холодной воды питьевого качества;
- тарифы на покупные энергоносители и воду;
- производственные расходы товарного отпуска;
- производственная деятельность;
- инвестиционная деятельность;
- финансовая деятельность;
- проекты схемы теплоснабжения.

Показатель "Индексы-дефляторы МЭР" предназначен для использования индексов дефляторов, установленных Минэкономразвития России, с целью приведения финансовых потребностей для осуществления производственной деятельности теплоснабжающего предприятия и реализации проектов схемы теплоснабжения к ценам соответствующих лет. Для формирования показателей долгосрочных индексов-дефляторов в тарифно-балансовых моделях рекомендуется использовать:

- прогноз социально-экономического развития Российской Федерации и сценарные условия для формирования вариантов социально-экономического развития Российской Федерации;
- временно определенные показатели долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года в соответствии с прогнозными индексами цен производителей, индексов-дефляторов по видам экономической деятельности.

Показатели "Производственная деятельность", "Инвестиционная деятельность" и "Финансовая деятельность" сформированы потоки денежных средств, обеспечивающих безубыточное функционирование теплоснабжающего предприятия с учетом реализации проектов схемы теплоснабжения и источников покрытия финансовых потребностей для их реализации.

По результатам моделирования установлена перспективная цена на тепловую энергию по каждой системе с учетом реализации проектов схемы теплоснабжения, результаты расчета представлены в таблице 15.1.

Таблица 15.1 – Результаты расчетов ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения

Наименование энергоснабжающей организации	Средневзвешенный тариф на тепловую энергию, руб./Гкал															
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
АО «Первомайское коммунальное хозяйство»	2550,1	2652,1	2758,2	2868,5	2983,2	3102,6	3226,7	3355,7	3489,9	3629,5	3774,7	3925,7	4082,7	4246,1	4415,9	4592,5