

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
КРАСНОГОРСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
КРАСНОГОРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД ДО 2041 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2026 ГОД)**

СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт схемы	7
Основные термины и понятия	8
Введение	11
Общая часть	12
РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ КРАСНОГОРСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	13
1.1. Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и прироста отопливаемой 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)	13
1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе	16
1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах	17
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 Красногорского городского поселения	17
РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	17
2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	17
2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	18
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	20
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, муниципальных округов, городских округов либо в границах городского округа (муниципального округа, поселения) и города федерального значения или городских округов (муниципальных округов, поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения	22
2.5. Радиус эффективного теплоснабжения	22
РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	23
3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей	23
3.2. Существующие и перспективные балансы производительности	25

водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	
РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	25
4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения Красногорского городского поселения	25
4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения Красногорского городского поселения	25
РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	26
5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения	26
5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	26
5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	26
5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	27
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	27
5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	27
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	27
5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения	27
5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию	28

новых мощностей	
5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	29
РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ	29
6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)	29
6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку	29
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	29
6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельной в «пиковый» режим работы или ликвидации котельной	29
6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения потребителей	30
РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	30
7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения горячего водоснабжения в закрытые системы, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	30
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	30
РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ	31
8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива	31
8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии	32
8.3. Виды топлива, их доли и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	32
8.4. Преобладающий в Красногорском городском поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, муниципальном округе, городском округе	32
8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса Красногорского	32

городского поселения	
РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ	33
9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе	33
9.2. Предложения по величине необходимых инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов	33
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	33
9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения	34
9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям	34
9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации	34
РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ	34
10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)	34
10.2. Реестр зон действия единой теплоснабжающей организации	34
10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации	34
10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	37
10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Красногорского городского поселения	37
РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	37
РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ	37
РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ КРАСНОГОРСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ РОССИИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ КРАСНОГОРСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	37
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	38
13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии	38
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	38

источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	
13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденных схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а в период до утверждения таких схемы и программы в 2023 году (в отношении технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем в 2024 году) - также утвержденных схемы и программы развития Единой энергетической системы России, схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, на территории которого расположена соответствующая технологически изолированная территориальная электроэнергетическая система) по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии и решений по реконструкции, техническому перевооружению, модернизации, не связанных с увеличением установленной генерирующей мощности, и выводу из эксплуатации генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующее в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения	38
13.5. Обоснованные предложения по строительству (реконструкции, связанной с увеличением установленной генерирующей мощности) генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения покрытия перспективных тепловых нагрузок для их рассмотрения при разработке схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а также при разработке (актуализации) генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики - при наличии таких предложений по результатам технико-экономического сравнения вариантов покрытия перспективных тепловых нагрузок	39
13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения КРАСНОГОРСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения	39
13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения Красногорского городского поселения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	39
РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ КРАСНОГОРСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	40
РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ	43

ПАСПОРТ СХЕМЫ

Основанием для разработки схемы теплоснабжения Красногорского городского поселения, Красногорского муниципального района Брянской области:

- Постановление Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 № 154 «Требования к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минэнерго России от 05.03.2019 № 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения» (Зарегистрировано в Минюсте России 15.08.2019 № 55629);
- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Федеральный закон от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» в части внесения изменений в закон «О теплоснабжении»;
- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Постановление Правительства РФ от 08 августа 2012 года № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
- Постановление Правительства РФ от 06 сентября 2012 года № 889 «О выводе в ремонт и из эксплуатации источников тепловой энергии и тепловых сетей»
- Постановление Правительства РФ от 03 апреля 2018г. № 405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ»
- Приказ Министерства энергетики РФ и Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2012 г. № 565/667 "Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения»;
- Свод правил СП 124.13330.2012 СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;
- Постановление Правительства Российской Федерации № 452 от 16.05.2014 г. «Правила определения плановых и расчета фактических значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, а также определения достижения организаций,

осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, указанных плановых значений»;

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

- Постановление Правительства Российской Федерации № 452 от 16.05.2014 «Правила определения плановых и расчета фактических значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, а также определения достижения организацией, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, указанных плановых значений»;

- Генеральный план Красногорского городского поселения Красногорского муниципального района Брянской области на 2021- 2041 годы.

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

Мероприятия по развитию системы теплоснабжения, предусмотренные настоящей схемой, включаются в инвестиционную программу теплоснабжающей организации и, как следствие, могут быть включены в соответствующий тариф организации коммунального комплекса.

Основные цели и задачи схемы теплоснабжения:

- повышение надежности работы систем теплоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;
- минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение жителей Красногорского городского поселения тепловой энергией;
- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;
- установление ответственности субъектов теплоснабжения за надежное и качественное теплоснабжение потребителей;
- обеспечение безопасности системы теплоснабжения.

Сроки и этапы реализации схемы

Схема будет реализована в период с 2025 по 2041 годы.

В проекте выделяются 3 этапа:

Первый этап: 2025-2029 годы (ежегодное планирование).

Второй этап: 2030-2035 годы.

Третий этап: 2036-2041 годы.

Контроль исполнения схемы

Оперативный контроль осуществляет глава Красногорского городского поселения Красногорского муниципального района Брянской области.

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ

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

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

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

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

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

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

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

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

Местные виды топлива - топливные ресурсы, использование которых потенциально возможно в районах (территориях) их образования,

производства, добычи (торф и продукты его переработки, попутный газ, отходы деревообработки, отходы сельскохозяйственной деятельности, отходы производства и потребления, в том числе твердые коммунальные отходы, и иные виды топливных ресурсов), экономическая эффективность потребления которых ограничена районами (территориями) их происхождения;

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

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

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

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

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

Материальная характеристика тепловой сети - сумма произведений значений наружных диаметров трубопроводов отдельных участков тепловой сети и длины этих участков;

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

Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки - отношение тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии к площади территории, на которой располагаются объекты потребления тепловой энергии указанных потребителей, определяемое для каждого расчетного элемента территориального деления, зоны действия каждого источника тепловой

энергии, каждой системы теплоснабжения и в целом по поселению, городскому округу, городу федерального значения в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.

ВВЕДЕНИЕ

Проектирование систем теплоснабжения представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития поселения, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. Дается обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих источников тепла для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих тепловых нагрузок на расчётный срок. При этом рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для котельных, а также трасс тепловых сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного предпроектного документа по развитию теплового хозяйства принята практика составления перспективных схем теплоснабжения.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития на срок действия генерального плана, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы теплоснабжения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития системы теплоснабжения в целом и отдельных ее частей (локальных зон теплоснабжения) путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных затрат.

С повышением степени централизации, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспорт тепла.

В последние годы наряду с системами централизованного теплоснабжения, значительному усовершенствованию подверглись системы децентрализованного теплоснабжения, в основном, за счёт развития крупных систем централизованного газоснабжения с подачей газа крышным котельным

или непосредственно в квартиры жилых зданий, где за счёт его сжигания в топках котлов, газовых водонагревателях, квартирных генераторах тепла может быть получено тепло одновременно для отопления, горячего водоснабжения, а также для приготовления пищи.

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

На территории Красногорского городского поселения по состоянию на 01.01.2025 года проживает 6400 человек.

Централизованное теплоснабжение Красногорского городского поселения состоит из 5-и котельных:

п. Красная Гора, кот. 1, ул. Октябрьская, 1Б - температурный график - 95/70 С, система теплоснабжения – двухтрубная;

п. Красная Гора, кот. 2, пер. Майский, 22А - температурный график - 95/70 С, система теплоснабжения – двухтрубная;

п. Красная Гора, кот. 4, ул.Больничная, 53А - температурный график - 95/70 С, система теплоснабжения – двухтрубная;

п.Красная Гора, КНР , ул. Лысенко, 24А - температурный график - 95/70 С, система теплоснабжения – двухтрубная;

п. Красная Гора, кот. 7, ул.Пушкина,2Б - температурный график - 95/70 С, система теплоснабжения – двухтрубная;

Эксплуатирует тепловые сети ГУП "Брянсккоммунэнерго".

Таблица 1 - Данные для расчета системы теплоснабжения в соответствии с СП 131.13330.2020

№ п/п	Показатель	Количество
1	Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92	-27°С
2	Средняя температура за отопительный период	-2,0°С
3	Продолжительность отопительного периода	199сут.

РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ КРАСНОГОРСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ.

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

Генеральный план Красногорского городского поселения до 2041 года определяет перспективное территориальное развитие муниципального округа и его основных структурообразующих элементов.

Численность перспективного населения рабочего поселка – 7300 чел.

Генеральным планом предусматриваются следующие основные параметры, запланированные к реализации к расчетному сроку:

Развитие жилых районов

Проектом генерального плана предусмотрено в части жилищного строительства выполнение следующих основных мероприятий:

1. Строительство нового жилья на свободных территориях.

Подготовку к строительству нового жилья следует осуществлять в соответствии с Градостроительным кодексом РФ. Выполнить топографическую съемку на планируемые территории, разработать, согласовать и утвердить проекты планировки и межевания, произвести обеспечение территории инженерными коммуникациями и дорожной сетью и только после этого выделять участки под жилищное строительство.

2. Упорядочение существующих жилых территорий:

Большое количество домовладений на территории Красногорского городского поселения не используются своими владельцами, также достаточно большое количество территорий, которые можно было бы использовать под строительство сейчас являются неиспользуемыми (пустыри).

Следует на данные территории проводить инвентаризацию, отыскивать владельцев земельных участков, выполнять проект планировки на данные территории. По приблизительным оценкам можно было бы на 7-10% увеличить количество жилого фонда за счет данных мероприятий.

Данные направления необходимо учитывать при реализации целевых федеральных и областных программ.

3. Повышение качества жилья за счет

а) сноса ветхого жилого фонда;

б) строительства нового, капитального ремонта и реконструкции муниципального жилого фонда;

в) полного инженерного обеспечения жилого фонда, независимо от формы собственности.

4. Обеспечение условий безопасности и санитарного благополучия проживания в существующем жилом фонде.

Таблица 1.1 - Новое жилищное строительство на расчетный срок

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Современное состояние	Расчетный срок (2041 год)
1	Численность постоянного населения	чел.	6400	7300
2	Существующий жилищный фонд	тыс. м ²	-	-
3	Требуемый жилищный фонд	тыс. м ²	-	-
4	Убыль жилищного фонда (снос ветхого и аварийного жилья, выбытие жилищного фонда)	тыс. м ²	-	-
5	Сохраняемый жилищный фонд	тыс. м ²	-	109
6	Объем нового жилищного строительства, в том числе:	тыс. м ²	-	17
	Индивидуальная застройка		-	-
	Малоэтажная застройка		-	-

Развитие общественно-деловых зон

Развитие общественно-деловых зон не предусмотрено.

Развитие производственной зоны предусматривается за счет упорядочения существующих производственных территорий.

Ввиду отсутствия подробной информации о типе и характеристиках предприятий, предполагаемых к размещению в промышленных зонах, произвести оценку потребности в тепловой мощности на данных территориях не представляется возможным.

Теплоснабжение жилого фонда Красногорского городского поселения осуществляется от индивидуальных источников тепловой энергии и отдельно стоящих котельных.

Прогнозы приростов площадей строительных фондов на каждом этапе планирования приведены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 - Прогнозы приростов площадей строительных фондов в Красногорском городском поселении.

№ п/п	Ввод объектов капитального строительства, тыс. кв. м.	2025	2026	2027	2028	2041	2030	2041-2041
1	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	0	0,133	0,133	0,133	0,133	0,798	1,197
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0	0,133	0,133	0,133	0,133	0,798	1,197
	в т.ч. Многоквартирные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00
	в т.ч. малоэтажные	0	0,133	0,133	0,133	0,133	0,798	1,197

	(индивидуальные)							
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0	0	0	0	0	0	0

В таблице 1.3 показаны объемы строительных фондов, подключенных к системе теплоснабжения Красногорского городского поселения.

Таблица 1.3

Наименование потребителей	Площадь, м ²	Объем, м ³	Этажность
п. Красная Гора, кот. 1, ул. Октябрьская, 1Б			
<i>Множквартирные жилые дома</i>			
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, Первомайская ул, дом № 12	854	-	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, Первомайская ул, дом № 14	858,8	-	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, Первомайская ул, дом № 18	731,2	-	-
Брянская обл, Красногорский р-н, Красная Гора рп, Первомайская ул, дом № 20	534,7	-	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, Куйбышева ул, дом № 19	277,2	-	-
<i>Бюджетные потребители</i>			
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, ул Октябрьская, д. 1	-	4332,70	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, ул Первомайская, д. 2	-	4509,31	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, Первомайская ул, дом № 4	-	1830,35	-
Брянская обл, Красногорский р-н, Красная Гора рп, Первомайская ул, дом № 6	-	13738,37	-
Брянская обл, Красногорский р-н, Красная Гора рп, Куйбышева ул, дом № 4	352,2	2095,60	-
Брянская обл, Красногорский р-н, Красная Гора рп, Куйбышева ул, дом № 21	-	1824,00	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, ул Буйневича, д. 13	158,3	2378,64	-
п. Красная Гора, кот. 2, пер. Майский, 22А			
<i>Множквартирные жилые дома</i>			
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, пер Майский, дом № 1	614,34	-	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, пер Майский, дом № 2	620,33	-	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, пер Майский, дом № 3	729,4	-	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, Майский пер, дом № 4	415,4	-	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, пер Майский, дом № 6	689,6	-	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, пер Майский, дом № 8	619,6	-	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, пер Майский, дом № 10	578,9	-	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, пер Майский, дом № 12	710,5	-	-

Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, Юность пер, дом № 6	273,6	-	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, Советская ул, дом № 19	411,2	-	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, ул Буйневича, дом № 20	441,3	-	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, ул Буйневича, дом № 22	384,3	-	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, ул Буйневича, дом № 24	660,4	-	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, ул Буйневича, дом № 26	606,9	-	-
Бюджетные потребители			
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, Советская ул, дом № 5	-	472	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, ул Советская, д. 12	-	246	-
243160, Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, ул Советская, д. 14	240,6	5901,45	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, ул Буйневича, д. 14	-	-	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, ул Буйневича, д. 23	-	5418	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, ул Буйневича, д. 44	-	9361	-
Прочие потребители			
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, ул Буйневича, дом № 16	-	1547	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, ул Буйневича, д. 18	-	573	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, ул Куйбышева, д. 2	-	-	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, ул Куйбышева, д. 9	49,5	1209,9	-
п. Красная Гора, кот. 4, ул.Больничная, 53А			
Бюджетные потребители			
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, Больничная ул, дом № 55	41,6	8005	-
п.Красная Гора, КНР , ул. Лысенко, 24А			
Бюджетные потребители			
Брянская обл, Красногорский р-н, Красная Гора пгт, Московский пер, дом № 24А	-	5160	-
п. Красная Гора, кот. 7, ул.Пушкина,2Б			
Множкквартирные жилые дома			
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, Пушкина ул, дом № 3	335,4	-	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, Пушкина ул, дом № 4	492,4	-	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, Пушкина ул, дом № 5	498,6	-	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, Пушкина ул, дом № 6	394,2	-	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, Пушкина ул, дом № 7	377,4	-	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, Пушкина ул, дом № 11	581,81	-	-

Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, Пушкина ул, дом № 13	648	-	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, Пушкина ул, дом № 15	792,3	-	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, Пушкина ул, дом № 17	464	-	-
Брянская обл, Красногорский р-н, Красная Гора пгт, Буйневича ул, дом № 58Б	239,8	-	-
Брянская обл, Красногорский р-н, Красная Гора рп, Буйневича ул, дом № 58В	619,4	-	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, ул Буйневича, двлд. 58Г	806,4	-	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, ул Буйневича, дом № 60	340,8	-	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, ул Буйневича, дом № 62	300,5	-	-
Бюджетные потребители			
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, ул Пушкина, д. 9	-	4455	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, ул Южная, д. 18	-	924	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, ул Буйневича, д. 54	236	955	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, ул Буйневича, д. 66	-	1412	-
Прочие потребители			
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, Советская ул, дом № 46	-	1596	-
Брянская обл, р-н Красногорский, пгт Красная Гора, Советская ул, дом № 48	-	838	-
Брянская обл, Красногорский р-н, Красная Гора рп, Советская ул, дом № 51	-	-	-

На расчетный срок не планируется присоединение новых абонентов.

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

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления приведены в таблицах 1.4

Таблица 1.4

Элемент территориального деления	Этапы	Тепловая нагрузка, Гкал/час	Прирост/убыль тепловой нагрузки Гкал/час	Существующее потребление теплоносителя, м³/час	Прирост/убыль потребления теплоносителя, м³/час
п. Красная Гора, кот. 1, ул. Октябрьская, 1Б	2024	0,975	0,0	0,035	0,0
	2025	0,975	0,0	0,035	0,0
	2026	0,975	0,0	0,035	0,0
	2027	0,975	0,0	0,035	0,0
	2028	0,975	0,0	0,035	0,0
	2029	0,975	0,0	0,035	0,0
	2030-2041	0,975	0,0	0,035	0,0
п. Красная Гора, кот. 2, пер. Майский, 22А	2024	1,726	0,0	0,174	0,0
	2025	1,726	0,0	0,174	0,0
	2026	1,726	0,0	0,174	0,0
	2027	1,726	0,0	0,174	0,0
	2028	1,726	0,0	0,174	0,0
	2029	1,726	0,0	0,174	0,0
	2030-2041	1,726	0,0	0,174	0,0
п. Красная Гора, кот. 4, ул. Больничная, 53А	2024	0,950	0,0	0,008	0,0
	2025	0,950	0,0	0,008	0,0
	2026	0,950	0,0	0,008	0,0
	2027	0,950	0,0	0,008	0,0
	2028	0,950	0,0	0,008	0,0

	2029	0,950	0,0	0,008	0,0
	2030-2041	0,950	0,0	0,008	0,0
п.Красная Гора, КНР , ул. Лысенко, 24А	2024	0,097	0,0	0,001	0,0
	2025	0,097	0,0	0,001	0,0
	2026	0,097	0,0	0,001	0,0
	2027	0,097	0,0	0,001	0,0
	2028	0,097	0,0	0,001	0,0
	2029	0,097	0,0	0,001	0,0
	2030-2041	0,097	0,0	0,001	0,0
п. Красная Гора, кот. 7, ул.Пушкина,2Б	2024	1,018	0,0	0,116	0,0
	2025	1,018	0,0	0,116	0,0
	2026	1,018	0,0	0,116	0,0
	2027	1,018	0,0	0,116	0,0
	2028	1,018	0,0	0,116	0,0
	2029	1,018	0,0	0,116	0,0
	2030-2041	1,018	0,0	0,116	0,0

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

Объекты, расположенные в производственных зонах Красногорского городского поселения и охваченные централизованным теплоснабжением от действующих котельных, отсутствуют.

Теплоснабжение производственных зон осуществляется от собственных источников, размещенных на территориях предприятий.

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 Красногорского городского поселения.

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии представлены в таблице

1.5.

Таблица 1.5

№ п/п	Наименование источника централизованного теплоснабжения	Теплоплотность зоны действия источника тепла, Гкал/час /км ²						
		2025	2026	2027	2028	2041	2030	2031-2041
Зона действия каждого источника тепловой энергии								
1	п. Красная Гора, кот. 1, ул. Октябрьская, 1Б	10,05	10,05	10,05	10,05	10,05	10,05	10,05
2	п. Красная Гора, кот. 2, пер. Майский, 22А	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73
3	п. Красная Гора, кот. 4, ул.Больничная, 53А	23,88	23,88	23,88	23,88	23,88	23,88	23,88
4	п.Красная Гора, КНР , ул. Лысенко, 24А	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18
5	п. Красная Гора, кот. 7, ул.Пушкина,2Б	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Расчетный элемент территориального деления								
1	п. Красная Гора	44,08	44,08	44,08	44,08	44,08	44,08	44,08
Зона действия по МО								
1	Красногорский МР	44,08	44,08	44,08	44,08	44,08	44,08	44,08
Зона действия по эксплуатирующей организации								
1	ГУП "Брянсккоммунэнерго"	44,08	44,08	44,08	44,08	44,08	44,08	44,08

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

Централизованное теплоснабжение действует в Красногорском городском поселении.

Отопление жилой застройки в остальных населенных пунктах осуществляется с помощью автономных источников отопления.

В настоящее время на территории Красногорского городского поселения действует централизованная и децентрализованная система теплоснабжения. Объекты, не подключенные к централизованной системе теплоснабжения, обеспечиваются тепловой энергией от индивидуальных источников отопления. Сложившаяся система централизованного теплоснабжения в Красногорском городском поселении включает в себя единый комплекс сооружений, основного котельного и вспомогательного оборудования, а также наружных инженерных коммуникаций.

Источниками централизованного теплоснабжения в Красногорском городском поселении являются котельные, работающие на природном газе и каменном угле.

Изменение зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии не предусматривается.

Таблица 6

Наименование источника теплоснабжения	Мощность котла (Гкал/час)	Водогрейные котлы	Мощность котельной (Гкал/час)	Вид топлива
п. Красная Гора, кот. 1, ул. Октябрьская, 1Б	0,573	НР-18 - 3шт.	1,71	Природный газ
п. Красная Гора, кот. 2, пер. Майский, 22А	1,6	КСВ-1,86	6,2	Природный газ
	1,6	КСВ-1,86		
	1,5	ТВГ-1,5		
	1,5	ТВГ-1,5		
п. Красная Гора, кот. 4, ул.Больничная, 53А	1,6	КСВ-1,86	2,46	Природный газ
	0,43	RS-A500		
	0,43	RS-A500		
п.Красная Гора, КНР , ул. Лысенко, 24А	0,069	RS - Н150 сдвоенный (Ква-0,08Гн-2шт)	0,138	Природный газ
п. Красная Гора, кот. 7, ул.Пушкина,2Б	0,573	НР-18 - 3шт.	1,71	Природный газ

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

Теплоснабжение (отопление и горячее водоснабжение) малоэтажных жилых объектов усадебного типа осуществляется от индивидуальных газовых котлов, установленных в домах коттеджного и усадебного типа.

Отопление от индивидуальных источников тепловой энергии более выгоднее, чем отопление от централизованного теплоснабжения.

Индивидуальные источники поставляют тепловую энергию без потерь. Так же отсутствует риск поломки тепловых сетей в отопительный период.

Индивидуальные источники тепловой энергии Красногорского городского поселения служат для отопления и горячего водоснабжения индивидуального жилого фонда суммарной площадью 717,171 тыс. м². Поскольку данные об установленной тепловой мощности данных теплоагрегатов отсутствуют, не представляется возможности точно оценить резервы этого вида оборудования. Расход тепла на отопление существующих индивидуальных жилых домов определен из условий 20 ккал/ч на 1 м². Ориентировочная тепловая нагрузка ИЖС, обеспечиваемая от индивидуальных теплогенераторов, составляет около 5,227 Гкал/час.

Зоны индивидуального теплоснабжения включают индивидуальные жилые домовладения и прочие объекты малоэтажного строительства, расположенные за пределами зон центрального теплоснабжения и отапливаемые собственными источниками тепла, работающими на газообразном или твердом топливе. Кроме того, в зоны индивидуального теплоснабжения включены многоквартирные жилые дома с собственными источниками теплоснабжения, например, с индивидуальными газовыми котлами в каждой квартире.

Проектом генерального плана предусмотрено в части жилищного строительства выполнение следующих основных мероприятий:

1. Строительство нового жилья на свободных территориях.

Подготовку к строительству нового жилья следует осуществлять в соответствии с Градостроительным кодексом РФ. Выполнить топографическую съемку на планируемые территории, разработать, согласовать и утвердить проекты планировки и межевания, произвести обеспечение территории инженерными коммуникациями и дорожной сетью и только после этого выделять участки под жилищное строительство.

2. Упорядочение существующих жилых территорий:

Большое количество домовладений на территории Красногорского городского поселения не используются своими владельцами, также достаточно большое количество территорий, которые можно было бы использовать под строительство сейчас являются неиспользуемыми (пустыри).

Следует на данные территории проводить инвентаризацию, отыскивать владельцев земельных участков, выполнять проект планировки на данные

территории. По приблизительным оценкам можно было бы на 7-10% увеличить количество жилого фонда за счет данных мероприятий.

Данные направления необходимо учитывать при реализации целевых федеральных и областных программ.

3. Повышение качества жилья за счет

а) сноса ветхого жилого фонда;

б) строительства нового, капитального ремонта и реконструкции муниципального жилого фонда;

в) полного инженерного обеспечения жилого фонда, независимо от формы собственности.

4. Обеспечение условий безопасности и санитарного благополучия проживания в существующем жилом фонде.

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

Таблица 2.2. - Балансы тепловой мощности

№ п/п	Наименование ТСО	Наименование и адрес котельной	Год	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч	КИУТМ, %
1	ГУП "Брянсккоммунэнерго"	п. Красная Гора, кот. 1, ул. Октябрьская, 1Б	2024	1,71	1,71	1,71	0	-0,017	0,975	0,958	+0,752	56,02
			2025	1,71	1,71	1,71	0	-0,017	0,975	0,958	+0,752	56,02
			2026	1,71	1,71	1,71	0	-0,017	0,975	0,958	+0,752	56,02
			2027	1,71	1,71	1,71	0	-0,017	0,975	0,958	+0,752	56,02
			2028	1,71	1,71	1,71	0	-0,017	0,975	0,958	+0,752	56,02
			2041	1,71	1,71	1,71	0	-0,017	0,975	0,958	+0,752	56,02
			2030	1,71	1,71	1,71	0	-0,017	0,975	0,958	+0,752	56,02
			2031	1,71	1,71	1,71	0	-0,017	0,975	0,958	+0,752	56,02
			2032-2041	1,71	1,71	1,71	0	-0,017	0,975	0,958	+0,752	56,02
2	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	п. Красная Гора, кот. 2, пер. Майский, 22А	2024	6,2	6,2	6,2	0	0,083	1,726	1,809	+4,391	29,17
			2025	6,2	6,2	6,2	0	0,083	1,726	1,809	+4,391	29,17
			2026	6,2	6,2	6,2	0	0,083	1,726	1,809	+4,391	29,17
			2027	6,2	6,2	6,2	0	0,083	1,726	1,809	+4,391	29,17
			2028	6,2	6,2	6,2	0	0,083	1,726	1,809	+4,391	29,17
			2041	6,2	6,2	6,2	0	0,083	1,726	1,809	+4,391	29,17
			2030	6,2	6,2	6,2	0	0,083	1,726	1,809	+4,391	29,17
			2031	6,2	6,2	6,2	0	0,083	1,726	1,809	+4,391	29,17

			2032-2041	6,2	6,2	6,2	0	0,083	1,726	1,809	+4,391	29,17
3	ГУП «Брянсккоммунэ нерго»	п. Красная Гора, кот. 4, ул.Больничная, 53А	2024	2,46	2,46	2,46	0	-0,002	0,950	0,948	+1,512	38,53
			2025	2,46	2,46	2,46	0	-0,002	0,950	0,948	+1,512	38,53
			2026	2,46	2,46	2,46	0	-0,002	0,950	0,948	+1,512	38,53
			2027	2,46	2,46	2,46	0	-0,002	0,950	0,948	+1,512	38,53
			2028	2,46	2,46	2,46	0	-0,002	0,950	0,948	+1,512	38,53
			2041	2,46	2,46	2,46	0	-0,002	0,950	0,948	+1,512	38,53
			2030	2,46	2,46	2,46	0	-0,002	0,950	0,948	+1,512	38,53
			2031	2,46	2,46	2,46	0	-0,002	0,950	0,948	+1,512	38,53
			2032-2041	2,46	2,46	2,46	0	-0,002	0,950	0,948	+1,512	38,53
4	ГУП «Брянсккоммунэ нерго»	п.Красная Гора, КНР , ул. Лысенко, 24А	2024	0,138	0,138	0,152	0	0,003	0,097	0,100	+0,038	72,46
			2025	0,138	0,138	0,138	0	0,003	0,097	0,100	+0,038	72,46
			2026	0,138	0,138	0,138	0	0,003	0,097	0,100	+0,038	72,46
			2027	0,138	0,138	0,138	0	0,003	0,097	0,100	+0,038	72,46
			2028	0,138	0,138	0,138	0	0,003	0,097	0,100	+0,038	72,46
			2041	0,138	0,138	0,138	0	0,003	0,097	0,100	+0,038	72,46
			2030	0,138	0,138	0,138	0	0,003	0,097	0,100	+0,038	72,46
			2031	0,138	0,138	0,138	0	0,003	0,097	0,100	+0,038	72,46
			2032-2041	0,138	0,138	0,138	0	0,003	0,097	0,100	+0,038	72,46
5	ГУП «Брянсккоммунэ нерго»	п. Красная Гора, кот. 7, ул.Пушкина,2Б	2024	1,71	1,71	1,71	0	0,093	1,018	1,111	+0,599	64,97
			2025	1,71	1,71	1,71	0	0,093	1,018	1,111	+0,599	64,97
			2026	1,71	1,71	1,71	0	0,093	1,018	1,111	+0,599	64,97
			2027	1,71	1,71	1,71	0	0,093	1,018	1,111	+0,599	64,97
			2028	1,71	1,71	1,71	0	0,093	1,018	1,111	+0,599	64,97

			2041	1,71	1,71	1,71	0	0,093	1,018	1,111	+0,599	64,97
			2030	1,71	1,71	1,71	0	0,093	1,018	1,111	+0,599	64,97
			2031	1,71	1,71	1,71	0	0,093	1,018	1,111	+0,599	64,97
			2032-2041	1,71	1,71	1,71	0	0,093	1,018	1,111	+0,599	64,97

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, муниципальных округов, городских округов либо в границах городского округа (муниципального округа, поселения) и города федерального значения или городских округов (муниципальных округов, поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

На территории Красногорского городского поселения отсутствуют источники теплоснабжения, расположенные в границах нескольких поселений.

2.5. Радиус эффективного теплоснабжения

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

Радиус эффективного теплоснабжения определяется для зоны действия каждого источника тепловой энергии.

Методика расчета радиусов эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии приведена в главе 7 тома «Обосновывающие материалы».

В таблице 2.4. представлены радиусы эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии

Таблица 2.4.

Наименование источника теплоснабжения	Эффективный радиус теплоснабжения, км	Площадь зоны действия источника, км ²
п. Красная Гора, кот. 1, ул. Октябрьская, 1Б	0,233	0,170
п. Красная Гора, кот. 2, пер. Майский, 22А	0,587	1,082
п. Красная Гора, кот. 4, ул.Больничная, 53А	0,181	0,103
п.Красная Гора, КНР , ул. Лысенко, 24А	0,103	0,033
п. Красная Гора, кот. 7, ул.Пушкина,2Б	0,581	1,059

РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

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

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок (далее по тексту ВПУ) котельных Красногорского городского поселения и потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей содержат обоснование балансов производительности ВПУ в целях подготовки теплоносителя для подпитки тепловых сетей и перспективного потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, а также обоснование перспективных потерь теплоносителя при его передаче по тепловым сетям.

Баланс производительности водоподготовительной установки складывается из нижеприведенных статей

Объем воды на заполнение системы теплоснабжения:

$$V_{от} = q_{от} * Q_{от},$$

где

$q_{от}$ – удельный объем воды, (справочная величина, $q_{от} = 19,5 \text{ м}^3/(\text{Гкал}/\text{час})$);

$Q_{от}$ - максимальный тепловой поток на отопление здания, Гкал/час.

Объем воды на заполнение трубопроводов тепловых сетей:

$$V_{т.с.} = V_i * L_i,$$

где

V_i - удельный объем воды i -го диаметра, м^3 ;

L - длина участка i -го диаметра, м

Объем воды на подпитку системы теплоснабжения:

$$V_{подп.} = 0,0025 * (V_{от} + V_{т.с.}) + G_{ГВС},$$

где

n - продолжительность отопительного периода;

t - часов работы в отопительный период.

$G_{ГВС}$ - среднечасовой расход воды на горячее водоснабжение, $\text{м}^3/\text{час}$.

В таблице 3.1 рассчитан баланс теплоносителя. Баланс производительности водоподготовительных установок останется неизменным, в связи с тем, что присоединение новых абонентов не планируется.

Таблица 3.1.

Наименование источника теплоснабжения	Кол-во воды, необходимого для производства и передачи тепловой энергии котельными, $\text{м}^3 (V_{\text{общ}})$	Объем воды на заполнение системы теплоснабжения, $(V_{\text{от}})$	Объем воды на заполнение трубопроводов сетей, $V_{\text{т.с}}$	Объем воды на ГВС, $\text{м}^3 / \text{год}$	Объем воды на подпитку системы теплоснабжения, $V_{\text{подп.}}$
п. Красная Гора, кот. 1, ул. Октябрьская, 1Б	173,42	19,01	11,41	-	143
п. Красная Гора, кот. 2, пер. Майский, 22А	852,87	33,65	16,22	-	803
п. Красная Гора, кот. 4, ул.Больничная, 53А	40,63	18,52	7,11	-	15
п.Красная Гора, КНР , ул. Лысенко, 24А	6,94	1,89	2,05	-	3
п. Красная Гора, кот. 7, ул.Пушкина,2Б	569,92	19,85	24,07	-	526

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

В соответствии с п. 6.17, СП 124.13330.2012 «Тепловые сети», для систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительная аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной воды, расход которой принимается в количестве 2 % от объема воды в трубопроводах тепловых сетей.

Таблица 3.2

Наименование источника теплоснабжения	Производительность ВПУ, т/час	Существующее максимальное значение подпитки теплосети, м ³ /час	Перспективное максимальное значение подпитки теплосети, м ³ /час
п. Красная Гора, кот. 1, ул. Октябрьская, 1Б	5,96	0,035	0,035
п. Красная Гора, кот. 2, пер. Майский, 22А	29,33	0,174	0,174
п. Красная Гора, кот. 4, ул.Больничная, 53А	1,39	0,008	0,008
п.Красная Гора, КНР , ул. Лысенко, 24А	-	0,001	0,001
п. Красная Гора, кот. 7, ул.Пушкина,2Б	19,60	0,116	0,116

РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения Красногорского городского поселения

В Красногорском городском поселении планируется 3 варианта развития:

Вариант 1

Плановый ремонт тепловых сетей и источников теплоснабжения. Своевременное обслуживание объектов централизованных систем теплоснабжения. Устранение неисправностей, возникающих в ходе эксплуатации, систем централизованного теплоснабжения.

Вариант 2

Проекты по строительству и реконструкции котельных и тепловых сетей не будут реализовываться (соответственно будет происходить износ системы теплоснабжения и как следствие будут ухудшаться показатели ее работы)

Вариант 3

Ликвидация котельных и перевод абонентов на индивидуальное теплоснабжение.

При рассмотрении трех сценариев развития централизованных систем теплоснабжения Красногорского городского поселения, наиболее приоритетным является первый вариант.

Основой для выбора варианта развития системы теплоснабжения явились следующие существенные факторы в развитии системы теплоснабжения и требования действующего законодательства РФ в области теплоснабжения:

- необходимость обеспечения нормативной надежности и безопасности работы системы теплоснабжения;

4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения Красногорского городского поселения

Основой для выбора варианта развития системы теплоснабжения явились следующие существенные факторы в развитии системы теплоснабжения и требования действующего законодательства РФ в области теплоснабжения:

- необходимость обеспечения нормативной надежности и безопасности работы системы теплоснабжения;

Развитие системы теплоснабжения Красногорского городского поселения включает в себя мероприятия по проведению диагностики технического состояния трубопроводов и теплоизоляции тепловых сетей.

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

5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения

Таблица 5.1

№ п/п	Мероприятия	Год реализации	Цели реализации мероприятия
1	-	-	-

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

Таблица 5.2

№ п/п	Мероприятия	Год реализации	Цели реализации мероприятия
1	-	-	-

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

Данные мероприятия не предусмотрены

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

Источники тепловой энергии не работают в комбинированном режиме.

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, консервация и демонтаж избыточных источников тепловой энергии не планируется.

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

Мероприятия по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, настоящей схемой не предполагаются.

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

Переоборудовать котельные в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не планируется.

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

В соответствии со СП 124.33330.2012 регулирование отпуска теплоты от источников тепловой энергии предусматривается качественно по нагрузке отопления, согласно графику изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

Таблица 5.2.1 - Температурный график

Наименование источника теплоты	Схема присоединения нагрузки ГВС	Расчетная температура наружного воздуха, °С	Температура воздуха внутри отапливаемых помещений, °С	Температурный график, °С
п. Красная Гора, кот. 1, ул. Октябрьская, 1Б	отсутствует	-27	+22	95/70
п. Красная Гора, кот. 2, пер. Майский, 22А	отсутствует	-27	+22	95/70
п. Красная Гора, кот. 4, ул. Больничная, 53А	отсутствует	-27	+22	95/70
п. Красная Гора, КНР, ул. Лысенко, 24А	отсутствует	-27	+22	95/70
п. Красная Гора, кот. 7, ул. Пушкина, 2Б	отсутствует	-27	+22	95/70

Расчетный график качественного регулирования в зависимости от

температуры наружного воздуха показан в таблице 5.2.2

Таблица 5.2.2 - График качественного температурного регулирования

Температура наружного воздуха	Температура в падающем трубопроводе, °С	Температура в обратном трубопроводе, °С
8	40,9	35,5
7	42,3	36,5
6	43,7	37,5
5	45,1	38,4
4	46,5	39,4
3	47,9	40,3
2	49,2	41,2
1	50,6	42,1
0	51,9	43,0
-1	53,2	43,8
-2	54,5	44,7
-3	55,8	45,5
-4	57,1	46,4
-5	58,4	47,2
-6	59,6	48,0
-7	60,9	48,8
-8	62,1	49,6
-9	63,4	50,4
-10	64,6	51,2
-11	65,9	52,0
-12	67,1	52,8
-13	68,3	53,6
-14	69,5	54,3
-15	70,7	55,1
-16	71,9	55,9
-17	73,1	56,6
-18	74,3	57,3
-19	75,5	58,1
-20	76,7	58,8
-21	77,9	59,6
-22	79,0	60,3
-23	80,2	61,0
-24	81,4	61,7
-25	82,5	62,4
-26	83,7	63,1
-27	84,8	63,8

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

Таблица 5.3. - Производительность котельных Красногорского городского поселения

Наименование источника	Установленная мощность, Гкал/час		Присоединенная нагрузка, Гкал/час.	Год ввода в эксплуатацию новых
	Существующ	Перспективна		

	ая	я		мощностей
п. Красная Гора, кот. 1, ул. Октябрьская, 1Б	1,71	1,71	0,975	-
п. Красная Гора, кот. 2, пер. Майский, 22А	6,2	6,2	1,726	-
п. Красная Гора, кот. 4, ул.Больничная, 53А	2,46	2,46	0,950	-
п.Красная Гора, КНР , ул. Лысенко, 24А	0,138	0,138	0,097	-
п. Красная Гора, кот. 7, ул.Пушкина,2Б	1,71	1,71	1,018	-

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

В Красногорском городском поселении ввод новых источников теплоснабжения с использованием возобновляемых источников не планируется. Котельные работают на природном газе.

В качестве альтернативного источника энергии можно использовать солнечный модуль (установка, преобразующая солнечную энергию в тепловую энергию). Процедура перехода на солнечный модуль является довольно сложной и дорогостоящей.

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

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

На территории Красногорского городского поселения расположена 5 котельных, на которых наблюдается резерв мощности.

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

Строительство многоквартирного жилищного фонда не планируется. Застройщики индивидуального жилищного фонда использует автономные источники теплоснабжения. В связи с этим потребности в строительстве новых тепловых сетей, с целью обеспечения приростов тепловой нагрузки в

существующих зонах действия источника теплоснабжения нет.

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

Реконструкция тепловых сетей, обеспечивающая условия, при наличии которых, существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, не предусмотрены.

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

Строительство, реконструкция и модернизация тепловых сетей, для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в «пиковый» режим не планируется.

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

Таблица 6.5.

№ п/п	Мероприятия	Год реализации мероприятия	Цели реализации мероприятия
1	-	-	-

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, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

На территории Красногорского городского поселения система централизованного горячего водоснабжения отсутствует.

7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы

**горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует
необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных
тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей
внутридомовых систем горячего водоснабжения**

На территории Красногорского городского поселения система централизованного горячего водоснабжения отсутствует.

РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

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

Котельная Красногорского городского поселения работает на природном газе. Аварийное и резервное топливо не предусмотрено.

Таблица 8.1.– Максимально часовые и годовые расходы основного вида топлива источниками тепловой энергии (существующее положение)

№ п/п	Наименование и адрес котельной	Установленная мощность, Гкал/ч	Основное топливо	Выработка тепл-й энергии за год, Гкал/год	Годовой расход условного топлива, т.у.т.	Годовой расход натурального топлива (т.н.т)	Удельный расход условного топлива на выработку тепла кг.у.т./Гкал	КПД, %	Максимальный часовой расход топлива, т.н.т/ч, тыс. м³/ч
1	п. Красная Гора, кот. 1, ул. Октябрьская, 1Б	1,71	Природный газ	1921,18	330,67	292,645	172,12	83,1	0,059
2	п. Красная Гора, кот. 2, пер. Майский, 22А	6,2	Природный газ	3741,90	650,34	575,527	173,80	82,3	0,117
3	п. Красная Гора, кот. 4, ул.Больничная, 53А	2,46	Природный газ	1291,10	209,85	185,717	162,54	88	0,037
4	п.Красная Гора, КНР , ул. Лысенко, 24А	0,138	Природный газ	192,38	29,90	26,470	155,47	92	0,005
5	п. Красная Гора, кот. 7, ул.Пушкина,2Б	1,71	Природный газ	2346,9	424,93	376,059	181,06	79	0,076

Таблица 8.2.– Максимально часовые и годовые расходы основного вида топлива источниками тепловой энергии
(перспективное положение)

№ п/п	Наименование и адрес котельной	Установле нная мощность, Гкал/ч	Основное топливо	Выработк а тепл-й энергии за год, Гкал/год	Годовой расход условног о топлива, т.у.т.	Годовой расход натуральног о топлива (т.н.т)	Удельный расход условного топлива на выработку тепла кг.у.т./Гкал	КПД, %	Максимальны й часовой расход топлива, т.н.т/ч, тыс. м³/ч
1	п. Красная Гора, кот. 1, ул. Октябрьская, 1Б	1,71	Природный газ	1921,18	330,67	292,645	172,12	83,1	0,059
2	п. Красная Гора, кот. 2, пер. Майский, 22А	6,2	Природный газ	3741,90	650,34	575,527	173,80	82,3	0,117
3	п. Красная Гора, кот. 4, ул.Больничная, 53А	2,46	Природный газ	1291,10	209,85	185,717	162,54	88	0,037
4	п.Красная Гора, КНР , ул. Лысенко, 24А	0,138	Природный газ	192,38	29,90	26,470	155,47	92	0,005
5	п. Красная Гора, кот. 7, ул.Пушкина,2Б	1,71	Природный газ	2346,9	424,93	376,059	181,06	79	0,076

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

Таблица 8.3.

№ п/п	Наименование ТСО	Наименование и адрес котельной	Основное топливо	Резервное топливо
1	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	п. Красная Гора, кот. 1, ул. Октябрьская, 1Б	Природный газ	-
2	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	п. Красная Гора, кот. 2, пер. Майский, 22А	Природный газ	-
3	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	п. Красная Гора, кот. 4, ул.Больничная, 53А	Природный газ	-
4	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	п.Красная Гора, КНР , ул. Лысенко, 24А	Природный газ	-
5	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	п. Красная Гора, кот. 7, ул.Пушкина,2Б	Природный газ	-

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

Таблица 8.4.

Наименование источника теплоснабжения	Вид топлива	Доля, %	Низшая теплота сгорания топлива	
			МДж/м ³	Ккал/м ³
п. Красная Гора, кот. 1, ул. Октябрьская, 1Б	Природный газ	100	44,0	5300
п. Красная Гора, кот. 2, пер. Майский, 22А	Природный газ	100	44,0	5300
п. Красная Гора, кот. 4, ул.Больничная, 53А	Природный газ	100	44,0	5300
п.Красная Гора, КНР , ул. Лысенко, 24А	Природный газ	100	44,0	5300
п. Красная Гора, кот. 7, ул.Пушкина,2Б	Природный газ	100	44,0	5300

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

В Красногорском городском поселении в котельной используется природный газ.

8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса Красногорского городского поселения

Приоритетное развитие топливного баланса в Красногорском городском поселении не предусматривает изменения вида топлива, используемого на источниках тепловой энергии.

Анализ поставки газообразного топлива на источники тепловой энергии в период зимних месяцев 2024-2025 г.г. не выявил нарушений или сбоев в поставках топлива. Информация о нарушениях в работе газотранспортной системы или в работе магистральных газовых сетей отсутствует.

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

Таблица 9.1.

Наименование	2025	2026	2027	2028	2041	2030	2031-2041	Исполнитель
	Тыс. руб.							
-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Таблица 9.2.

Наименование	2025	2026	2027	2028	2041	2030	2031-2041	Исполнитель
	Тыс. руб.							
-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения в данной схеме теплоснабжения не предусмотрены.

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

На территории Красногорского городского поселения система централизованного горячего водоснабжения подключена по закрытой схеме.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя	
		ДО	ПОСЛЕ
п. Красная Гора, кот. 1, ул. Октябрьская, 1Б			
1	КПД источника тепловой энергии	83,1	83,1
2	Экономия газового топлива в натуральном выражении, тн	172,13	172,13
п. Красная Гора, кот. 2, пер. Майский, 22А			
1	КПД источника тепловой энергии.	82,3	82,3
2	Экономия газового топлива в натуральном выражении, тн	173,8	173,8
п. Красная Гора, кот. 4, ул.Больничная, 53А			
1	КПД источника тепловой энергии	88	88
2	Экономия газового топлива в натуральном выражении, тн	162,52	162,52
п.Красная Гора, КНР , ул. Лысенко, 24А			
1	КПД источника тепловой энергии.	92	92
2	Экономия газового топлива в натуральном выражении, тн	155,39	155,39
п. Красная Гора, кот. 7, ул.Пушкина,2Б			
1	КПД источника тепловой энергии.	79	79
2	Экономия газового топлива в натуральном выражении, тн	181,04	181,04

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

Фактически осуществленные инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и модернизацию объектов теплоснабжения отсутствуют.

РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

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

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утвержденных Правительством Российской Федерации Постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808 «Об организации теплоснабжения в

Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Решением администрации Красногорского городского поселения присвоен статус единой теплоснабжающей организации - ГУП «Брянсккоммунэнерго».

10.2. Реестр зон действия единой теплоснабжающей организации

Решение о присвоении организациям статуса ЕТО в той или иной зоне деятельности принимает для поселений с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в соответствии со статьей 6 пункта 6 Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» и пункта 3 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808, органа местного самоуправления при утверждении схемы теплоснабжения поселения.

Таблица 10.1. - Реестр зон действия единой теплоснабжающей организации

Наименование источников в системе теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей организации	Утвержденная ЕТО
п. Красная Гора, кот. 1, ул. Октябрьская, 1Б	котельная/тепловая сеть	ГУП «Брянсккоммунэнерго»
п. Красная Гора, кот. 2, пер. Майский, 22А	котельная/тепловая сеть	ГУП «Брянсккоммунэнерго»
п. Красная Гора, кот. 4, ул.Больничная, 53А	котельная/тепловая сеть	ГУП «Брянсккоммунэнерго»
п.Красная Гора, КНР , ул. Лысенко, 24А	котельная/тепловая сеть	ГУП «Брянсккоммунэнерго»
п. Красная Гора, кот. 7, ул.Пушкина,2Б	котельная/тепловая сеть	ГУП «Брянсккоммунэнерго»

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

Статус ЕТО присвоен ГУП «Брянсккоммунэнерго» в соответствии с п.11 Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации...», так как указанные организации владеют в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

Критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус ЕТО, указаны в таблице 10.2.

Таблица 10.2. - Критерии определения единых теплоснабжающих организаций (ЕТО) в Красногорском городском поселении

Код зоны дательн.	Источники тепловой энергии						Тепловые сети					Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО (пункт Правил организации теплоснабжения)
	Наим-е источника тепловой энергии	Рабочая (располаг.) тепловая мощность, Гкал/ч	Наим-е организации	Вид имущественного права (указывается: владеет на праве собственности, на праве аренды или указывается другое законное основание)	Размер собств. капитала, тыс. руб.	Информация о подаче заявки на присвоение	Наим-е организации	Емкость тепловых сетей, м³	Вид имущественного права (указывается: владеет на праве собственности, на праве аренды или указывается другое законное основание)	Размер собств. капитала, тыс. руб.	Информация о подаче заявки на присвоение		
СТ-1	п. Красная Гора, кот. 1, ул. Октябрьская, 1Б	1,71	ГУП «Брянском мунэнерго»	Хоз.ведение	1386300,36	-	ГУП «Брянскомму нэнерго»	11,41	Хоз.ведени е	1386300,36	-	ГУП «Брянск коммун энерго»	Пункт 11 «Правила организации теплоснабжен ия», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012г. № 808

Код зоны деятельн.	Источники тепловой энергии						Тепловые сети					Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО (пункт Правил организации теплоснабжения)
	Наим-е источника тепловой энергии	Рабочая (располаг.) тепловая мощность, Гкал/ч	Наим-е организации	Вид имущественного права (указывается: владеет на праве собственности, на праве аренды или указывается другое законное основание)	Размер собств. капитала, тыс. руб.	Информация о подаче заявки на присвоение	Наим-е организации	Емкость тепловых сетей, м³.	Вид имущественного права (указывается: владеет на праве собственности, на праве аренды или указывается другое законное основание)	Размер собств. капитала, тыс. руб.	Информация о подаче заявки на присвоение		
СТ-2	п. Красная Гора, кот. 2, пер. Майский, 22А	6,2	ГУП «Брянском мунэнерго»	Хоз.ведение	1386300,36	-	ГУП «Брянскоммунэ нерго»	16,22	Хоз.ведени е	1386300,36	-	ГУП «Брянско ммуэнерг о»	Пункт 11 «Правила организации теплоснабжен ия», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012г. № 808
СТ-3	п. Красная Гора, кот. 4, ул.Больничная 53А	2,46	ГУП «Брянском мунэнерго»	Хоз.ведение	1386300,36	-	ГУП «Брянскоммунэ нерго»	7,11	Хоз.ведени е	1386300,36	-	ГУП «Брянско ммуэнерг о»	Пункт 11 «Правила организации теплоснабжен ия», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012г. № 808

Код зоны деятельн.	Источники тепловой энергии						Тепловые сети					Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО (пункт Правил организации теплоснабжения)
	Наим-е источника тепловой энергии	Рабочая (располаг.) тепловая мощность, Гкал/ч	Наим-е организации	Вид имущественного права (указывается: владеет на праве собственности, на праве аренды или указывается другое законное основание)	Размер собств. капитала, тыс. руб.	Информация о подаче заявки на присвоение	Наим-е организации	Емкость тепловых сетей, м³.	Вид имущественного права (указывается: владеет на праве собственности, на праве аренды или указывается другое законное основание)	Размер собств. капитала, тыс. руб.	Информация о подаче заявки на присвоение		
СТ-4	п.Красная Гора, КНР , ул. Лысенко, 24А	0,138	ГУП «Брянском мунэнерго»	Хоз.ведение	1386300,36	-	ГУП «Брянскоммунэ нерго»	2,05	Хоз.ведени е	1386300,36	-	ГУП «Брянско ммуноэнерг о»	Пункт 11 «Правила организации теплоснабжен ия», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012г. № 808
СТ-5	п. Красная Гора, кот. 7, ул.Пушкина,2Б	1,71	ГУП «Брянском мунэнерго»	Хоз.ведение	1386300,36	-	ГУП «Брянскоммунэ нерго»	24,07	Хоз.ведени е	1386300,36	-	ГУП «Брянско ммуноэнерг о»	Пункт 11 «Правила организации теплоснабжен ия», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012г. № 808

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

Заявок на присвоение статуса ЕТО в зоне действия котельных СТ-1-5 не поступало.

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

Таблица 10.3.

Наименование источника тепловой энергии	Тепловая мощность, Гкал /час	Протяженность сетей в 2-х трубном исполнении, м		Наименование теплоснабжающей организации
		отопление	ГВС	
п. Красная Гора, кот. 1, ул. Октябрьская, 1Б	1,71	1086	0,0	ГУП «Брянсккоммунэнерго»
п. Красная Гора, кот. 2, пер. Майский, 22А	6,2	2329	0,0	ГУП «Брянсккоммунэнерго»
п. Красная Гора, кот. 4, ул.Больничная, 53А	2,46	614	0,0	ГУП «Брянсккоммунэнерго»
п.Красная Гора, КНР, ул. Лысенко, 24А	0,138	130,5	0,0	ГУП «Брянсккоммунэнерго»
п. Красная Гора, кот. 7, ул.Пушкина,2Б	1,71	2769.5	0,0	ГУП «Брянсккоммунэнерго»

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

На территории Красногорского городского поселения расположено 5 источников теплоснабжения, на которых наблюдается резерв мощности. В связи с этим распределение тепловой энергии является не актуальным.

РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

В соответствии с пунктом 6 статьи 15 Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ (в редакции от 25.06.2012 г.) «О теплоснабжении»:

«В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных тепловых сетей.

Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

На территории Красногорского городского поселения на момент разработки схемы теплоснабжения отсутствуют бесхозяйные объекты теплоснабжения.

РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ КРАСНОГОРСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ РОССИИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ КРАСНОГОРСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

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

В Красногорском городском поселении котельные работают на природном газе.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

В Красногорском городском поселении котельные работают на природном газе. Проблемы организации газоснабжения 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

На расчетный срок в Красногорском городском поселении не планируется строительство многоквартирных домов. На расчетный срок теплоснабжение индивидуальных домов планируется от индивидуальных источников теплоснабжения.

13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденных схемы и программы развития электроэнергетических систем России, в период до утверждения таких схем и программы в 2024 году (в отношении технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем в 2025 году) - также утвержденных схемы и программы развития

Единой энергетической системы России, схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, на территории которого расположена соответствующая технологически изолированная территориальная электроэнергетическая система) по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии и решений по реконструкции, техническому перевооружению, модернизации, не связанных с увеличением установленной генерирующей мощности, и выводу из эксплуатации генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующее в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения

На территории Красногорского городского поселения отсутствуют источники тепловой энергии и генерирующие объекты, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

13.5. Обоснованные предложения по строительству (реконструкции, связанной с увеличением установленной генерирующей мощности) генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения покрытия перспективных тепловых нагрузок для их рассмотрения при разработке схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а также при разработке (актуализации) генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики - при наличии таких предложений по результатам технико-экономического сравнения вариантов покрытия перспективных тепловых нагрузок

Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

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

В Схеме водоснабжения и водоотведения предусмотрены решения по развитию системы водоснабжения Красногорского городского поселения, в том числе в части, относящейся к системам теплоснабжения.

Данные мероприятия направлены на повышение надёжности и качества водоснабжения потребителей округа, в том числе и источников тепловой энергии.

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

Предложения по корректировке «Схемы водоснабжения и водоотведения» Красногорского городского поселения в части, относящейся к развитию системы теплоснабжения, отсутствуют.

РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ КРАСНОГОРСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

Таблица 14.1. - Индикаторы развития систем теплоснабжения Красногорского городского поселения

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед. изм.	Существующее положение	Ожидаемые показатели (2041 год)
п. Красная Гора, кот. 1, ул. Октябрьская, 1Б				
1	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	ед.	0	0
2	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед.	0	0
3	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг.у.т./ Гкал	172,12	172,12
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал / м²	0	0
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	56,02	56,02
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м²/Гкал/ч	117,85	117,85
7	доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа)	%	0	0
8	удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг.у.т./ кВт	0	0
9	коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	%	0	0
10	доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0	0
11	средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	14	20
12	отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа)	%	0	0
13	отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа)	%	0	100
п. Красная Гора, кот. 2, пер. Майский, 22А				

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед. изм.	Существующее положение	Ожидаемые показатели (2041 год)
1	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	ед.	0	0
2	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед.	0	0
3	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг.у.т./ Гкал	173,8	173,8
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал / м²	3,62	3,62
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	29,17	29,17
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м²/Гкал/ч	126,47	126,47
7	доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа)	%	0	0
8	удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг.у.т./ кВт	0	0
9	коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	%	0	0
10	доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0	0
11	средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	13	28
12	отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа)	%	0	0
13	отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа)	%	0	0
п. Красная Гора, кот. 4, ул.Больничная, 53А				
1	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	ед.	0	0
2	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед.	0	0
3	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг.у.т./ Гкал	162,54	162,54

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед. изм.	Существующее положение	Ожидаемые показатели (2041 год)
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал / м²	0	0
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	38,53	38,53
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м²/Гкал/ч	88,47	88,47
7	доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа)	%	0	0
8	удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг.у.т./ кВт	0	0
9	коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	%	0	0
10	доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0	0
11	средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	24	28
12	отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа)	%	0	0
13	отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа)	%	0	0
п.Красная Гора, КНР , ул. Лысенко, 24А				
1	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	ед.	0	0
2	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед.	0	0
3	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг.у.т./ Гкал	155,47	155,47
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал / м²	2,016	2,016
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	72,46	72,46
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м²/Гкал/ч	148,77	148,77
7	доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной	%	0	0

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед. изм.	Существующее положение	Ожидаемые показатели (2041 год)
	тепловой энергии в границах поселения, городского округа)			
8	удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг.у.т./ кВт	0	0
9	коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	%	0	0
10	доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0	0
11	средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	37	28
12	отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа)	%	0	0
13	отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа)	%	0	0
п. Красная Гора, кот. 7, ул.Пушкина,2Б				
1	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	ед.	0	0
2	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед.	0	0
3	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг.у.т./ Гкал	181,06	181,06
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал / м²	0,001	0,001
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	64,97	64,97
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м²/Гкал/ч	72,48	72,48
7	доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа)	%	0	0
8	удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг.у.т./ кВт	0	0
9	коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	%	0	0
10	доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0	0

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед. изм.	Существующее положение	Ожидаемые показатели (2041 год)
11	средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	22	28
12	отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа)	%	0	0
13	отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа)	%	0	0

РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

Мероприятия, для которых необходима оценка ценовых (тарифных) последствий, не предусмотрены.