

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
СЕЧЕНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА  
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
НА ПЕРИОД ДО 2035 ГОДА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2026 ГОД)**

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**

## 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 СЕЧЕНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА	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 и по Сеченовского муниципального округа	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 водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации	25

потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	
РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	25
4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения Сеченовского муниципального округа	25
4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения Сеченовского муниципального округа	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 новых мощностей	28

5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	29
<b>РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ</b>	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
<b>РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ</b>	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
<b>РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ</b>	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 Сеченовском муниципальном округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, муниципальном округе, городском округе	32
8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса Сеченовского муниципального округа	32

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 Сеченовского муниципального округа	37
РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ	37
РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ	37
РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СЕЧЕНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ РОССИИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ СЕЧЕНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА	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 источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	38

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 Сеченовского муниципального округа) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения	39
13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения Сеченовского муниципального округа для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	39
<b>РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СЕЧЕНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА</b>	40
<b>РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ</b>	43



## ПАСПОРТ СХЕМЫ

Основанием для разработки схемы теплоснабжения Сеченовского муниципального округа Нижегородской области является:

- 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 организацией,



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 Сеченовского муниципального округа Нижегородской области.

**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 Сеченовского муниципального округа 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 2035 годы.

В проекте выделяются 2 этапа:

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

Второй этап: 2030-2035 годы.

**Контроль исполнения схемы**

Оперативный контроль осуществляет глава местного самоуправления Сеченовского муниципального округа Нижегородской 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

Сеченовский муниципальный округ входит в состав Нижегородской области. На территории Сеченовского муниципального округа по состоянию на 01.01.2025 года проживает 13856 человек.

### АО "НОКК"

- **Центральная котельная с. Сеченово, ул. Советская, 6а** - температурный график –95/70 С, система теплоснабжения – двухтрубная;
- **Больничная котельная с. Сеченово, пер. Больничный, 4** - температурный график –95/70 С, система теплоснабжения – двухтрубная;
- **Школьная котельная с. Сеченово, пер. Школьный, 1а** - температурный график –95/70 С, система теплоснабжения – двухтрубная;
- **Квартальная котельная с. Сеченово, ул. Крылова, 1** - температурный график –95/70 С, система теплоснабжения – четырехтрубная;
- **Центральная котельная с. В. Талызино, ул. Советская, 4б** - температурный график –95/70 С, система теплоснабжения – двухтрубная;
- **Котельная с. В. Талызино, ул. Ив. Заикина, 1** - температурный график –95/70 С, система теплоснабжения – двухтрубная;
- **Больничная котельная с. В. Талызино, ул. Садовая, 1а** - температурный график –95/70 С, система теплоснабжения – двухтрубная;
- **Школьная котельная с. Мурзицы, ул. Новая, 3** - температурный график –95/70 С, система теплоснабжения – двухтрубная;

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

№ п/п	Показатель	Количество
АО "НОКК"		
1	Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.92	-28 <sup>0</sup> С
2	Средняя температура за отопительный период	-3,4 <sup>0</sup> С
3	Продолжительность отопительного периода	212 сут.

## **РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ СЕЧЕНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА.**

**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 Сеченовского муниципального округа до 2034 года определяет перспективное территориальное развитие муниципального округа и его основных структурообразующих элементов.

Численность перспективного населения сельского поселения – 11424 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 Сеченовского муниципального округа 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 (2035 год)
1	Численность постоянного населения	чел.	13856	11424
2	Существующий жилищный фонд	тыс. м <sup>2</sup>	-	-
3	Требуемый жилищный фонд	тыс. м <sup>2</sup>	-	-
4	Убыль жилищного фонда (снос ветхого и аварийного жилья, выбытие жилищного фонда)	тыс. м <sup>2</sup>	-	-
5	Сохраняемый жилищный фонд	тыс. м <sup>2</sup>	-	-
6	Объем нового жилищного строительства, в том числе:	тыс. м <sup>2</sup>	-	-
	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 Сеченовского муниципального округа 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 Сеченовском муниципальном округе.

№ п/п	Ввод объектов капитального строительства, тыс. кв. м.	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2032	2033-2035
1	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	0	0,133	0,133	0,133	0,133	0,798	1,197
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	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 (индивидуальные)	0	0,133	0,133	0,133	0,133	0,798	1,197
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0	0

В таблице 1.3 показаны объемы строительных фондов Сеченовского муниципального округа.

Таблица 1.3

Наименование потребителей	Площадь, м <sup>2</sup>	Объем, м <sup>3</sup>	Этажность
<b>Центральная котельная с. Сеченово, ул. Советская, ба</b>			
<i>Множкквартирные жилые дома</i>			
МКД, с. Сеченово, ул. Школьная 11а	<b>593,8</b>	<b>1840,78</b>	<b>1</b>
<i>Бюджетные организации</i>			
с Сеченово, Советская пл, д.2, Администрация Сеченовского района (Админ. Зд-е)	-	<b>6248</b>	<b>2</b>
с Сеченово, Советская пл, д.2, Администрация Сеченовского района (Гараж)	-	<b>931</b>	<b>1</b>
с Сеченово, Советская пл, д.8, Сеченовский территориальный отдел Администрации (Админ. Зд-е)	-	<b>613</b>	<b>1</b>
с Сеченово, Советская пл, д.4, Сеченовский территориальный отдел Администрации (Общественный	-	<b>66,12</b>	
с Сеченово, Советская пл, д.3, МБУК Сеченовский районный дом культуры	-	<b>10495</b>	<b>1</b>
с Сеченово, Советская пл, д.4, Управление образования, по делам молодежи и спорта (Админ. Зд-е)	-	<b>3080</b>	<b>2</b>
с Сеченово, Советская пл, д.4, Управление образования, по делам молодежи и спорта (Раздевалка)	-	<b>309</b>	<b>2</b>
с Сеченово, Советская пл, д.4, Управление образования, по делам молодежи и спорта (Гараж)	-	<b>448,4</b>	<b>2</b>
с Сеченово, Советская пл, д.7, Управление по обеспечению деятельности мировых судей	-	<b>515,22</b>	
с Сеченово, Советская пл, д.6, Управление судебного департамента в Нижегородской области	-	<b>1711</b>	<b>2</b>
<i>Прочие потребители</i>			
с Сеченово, Советская ул, д.8А, ИП Иванцов Александр Михайлович	-	<b>6779</b>	<b>2</b>
с Сеченово, Советская ул, д.17А, ИП Мусаев Бахтияр Мамед Оглы	-	<b>148</b>	<b>1</b>
Сеченово с, Советская ул, д. 4в, Козлова Т.А.	-	<b>101,43</b>	<b>1</b>
с Сеченово, Советская ул, д.5, ИП Бадалова Наталья Владимировна	-	<b>1480</b>	<b>2</b>
с Сеченово, Советская ул, д.8Б, ФЛ Максимов Николай Дмитриевич	-	<b>122,4</b>	<b>1</b>
с Сеченово, Советская ул, д.7, ГП "Нижегородская областная фармация"	-	<b>1104</b>	<b>2</b>
с Сеченово, Советская ул, д.4, ООО "Надежда "	-	<b>2693</b>	<b>3</b>

Сеченово с, Советская ул, д.16, Акционерное общество «Почта России»	-	3780	3
Сеченово с, Советская ул, д.10А, ООО "Сеченовский общепит"	-	3529	2
<b>Больничная котельная с. Сеченово, пер. Больничный, 4</b>			
<b>Множкквартирные жилые дома</b>			
Частный дом, с. Сеченово, пер. Больничный, д.6	45	139,5	1
Жилой дом блокированной застройки, с. Сеченово, пер. Больничный, д.14	127,3	394,63	1
<b>Бюджетные организации</b>			
с Сеченово, ул Пионерская, д 14А, МБДОУ Детский сад "Березка"	405,15	2535	2
Сеченово с, Пионерская ул, дом № 14, ГБУ "СРЦН Сеченовского района" баня	115,6	347	1
Сеченово с, Пионерская ул, дом № 14, ГБУ "СРЦН Сеченовского района" приют	351,74	1231	1
с Сеченово, Больничный пер, дом № 1, ГБУЗ НО Сеченовская ЦРБ лечебный корпус	2782	8346	1
с Сеченово, Больничный пер, дом № 1, ГБУЗ НО Сеченовская ЦРБ детское отделение	362,3	1087	1
с Сеченово, Больничный пер, дом № 1, ГБУЗ НО Сеченовская ЦРБ инфекционное отделение	411	1233	1
с Сеченово, Больничный пер, дом № 1, ГБУЗ НО Сеченовская ЦРБ физиотерапевтическое отделение	118,7	356	1
с Сеченово, Больничный пер, дом № 1, ГБУЗ НО Сеченовская ЦРБ административное здание	262	786	1
с Сеченово, Больничный пер, дом № 1, ГБУЗ НО	84	235,2	1
с Сеченово, Советская пл, дом № 10А, Центр	950	4040	1
с Сеченово, Советская пл, дом № 10Б, Центр хозяйственного и сервисного обеспечения ГУ МВД РФ по Нижегородской области ФКУ	192,2	937	1
<b>Школьная котельная с. Сеченово, пер. Школьный, 1а</b>			
<b>Бюджетные организации</b>			
с Сеченово, Школьный пер, дом № 7, МБОУ Сеченовская средняя школа	6894,9	30172	3
с Сеченово, Школьный пер, дом № 7, Сеченовская ДШИ	1095,9	3366,9	3
<b>Квартальная котельная с. Сеченово, ул. Крылова, 1</b>			
<b>Множкквартирные жилые дома</b>			
МКД, с. Сеченово, ул. 70 лет Октября, д. 10 А	904,2	2803,02	-
Жилой дом блокированной застройки, с. Сеченово, ул. 70	180,4	559,24	-
Частный дом, с. Сеченово, ул. 70 лет Октября, д. 15	100,1	310,31	-
МКД, с. Сеченово, ул. 70 лет Октября, д. 16	990,6	3070,86	-
МКД, с. Сеченово, ул. 70 лет Октября, д. 17	1003,28	3110,168	-
Частный дом, с. Сеченово, ул. 70 лет Октября, д. 18	100	310	-
МКД, с. Сеченово, ул. 70 лет Октября, д. 19 А	414	1283,4	-
МКД, с. Сеченово, ул. 70 лет Октября, д. 2	1137,4	3525,94	-
МКД, с. Сеченово, ул. 70 лет Октября, д. 3	959,2	2973,52	-
Жилой дом блокированной застройки, с. Сеченово, ул. 70	136,8	424,08	-
Жилой дом блокированной застройки, с. Сеченово, ул. 70	145,4	450,74	-

Жилой дом блокированной застройки, с. Сеченово, ул. 70	136,4	422,84	-
Жилой дом блокированной застройки, с. Сеченово, ул. 70	136,8	424,08	-
Жилой дом блокированной застройки, с. Сеченово, ул. 70	137,2	425,32	-
Жилой дом блокированной застройки, с. Сеченово, ул. 70	137,2	425,32	-
МКД, с. Сеченово, ул. 70 лет Октября, д.19 Б	414,8	1285,88	-
Жилой дом блокированной застройки, с. Сеченово, ул.	205,16	635,996	-
Жилой дом блокированной застройки, с. Сеченово, ул.	103	319,3	-
Частный дом, с. Сеченово, ул. Крылова, д. 14	118,4	367,04	-
Жилой дом блокированной застройки, с. Сеченово, ул.	90	279	-
Жилой дом блокированной застройки, с. Сеченово, ул.	177,9	551,49	-
Жилой дом блокированной застройки, с. Сеченово, ул.	167,8	520,18	-
Жилой дом блокированной застройки, с. Сеченово, ул.	100	310	-
Жилой дом блокированной застройки, с. Сеченово, ул.	139,9	433,69	-
Жилой дом блокированной застройки, с. Сеченово, ул.	153,3	475,23	-
Жилой дом блокированной застройки, с. Сеченово, ул.	272,9	845,99	-
Жилой дом блокированной застройки, с. Сеченово, ул.	114,5	354,95	-
Жилой дом блокированной застройки, с. Сеченово, ул.	254,8	789,88	-
Жилой дом блокированной застройки, с. Сеченово, ул.	204,6	634,26	-
Жилой дом блокированной застройки, с. Сеченово, ул.	188	582,8	-
МКД, с. Сеченово, ул. Советская, д. 23	1656	5133,6	-
МКД, с. Сеченово, ул. Советская, д. 25	1690,8	5241,48	-
МКД, с. Сеченово, ул. Советская, д. 27	1704,7	5284,57	-
МКД, с. Сеченово, ул. Советская, д. 29	1842	5710,2	-
МКД, с. Сеченово, ул. Советская, д. 31	1815,3	5627,43	-
МКД, с. Сеченово, ул. Советская, д. 33	1659,9	5145,69	-
МКД, с. Сеченово, ул. Советская, д. 35	1789,6	5547,76	-
МКД, с. Сеченово, ул. Советская, д. 37	1879,1	5825,21	3
МКД, с. Сеченово, ул. Советская, д. 39	1829,82	5672,442	3
МКД, с. Сеченово, ул. Советская, д. 41	1909,1	5918,21	3
МКД, с. Сеченово, ул. Советская, д. 43	1866,76	5786,956	3
МКД, с. Сеченово, ул. Советская, д. 45	1936,2	6002,22	3
МКД, с. Сеченово, ул. Советская, д. 47	1795,8	5566,98	-
Частный дом, с. Сеченово, ул. Филатова, д. 1	72,6	225,06	-
Частный дом, с. Сеченово, ул. Филатова, д. 3	88,4	274,04	-
Частный дом, с. Сеченово, ул. Филатова, д. 5	104	322,4	-
Частный дом, с. Сеченово, ул. Филатова, д. 7	241,3	748,03	-
Жилой дом блокированной застройки, с. Сеченово, ул.	198,3	614,73	-
Жилой дом блокированной застройки, с. Сеченово, ул.	85,5	265,05	-
Жилой дом блокированной застройки, с. Сеченово, ул.	299,9	929,69	-
Жилой дом блокированной застройки, с. Сеченово, ул.	225,6	699,36	-
Жилой дом блокированной застройки, с. Сеченово, ул.	194,5	602,95	-
Жилой дом блокированной застройки, с. Сеченово, ул.	298,9	926,59	-
Частный дом, с. Сеченово, ул. Филатова, д. 23 Б	19	58,9	-
Жилой дом блокированной застройки, с. Сеченово, ул.	277	858,7	-
Частный дом, с. Сеченово, ул. Филатова, д. 25 Б	21,5	66,65	-
Жилой дом блокированной застройки, с. Сеченово, ул.	277,7	860,87	-
Частный дом, с. Сеченово, ул. Филатова, д. 27 Б	20,77	64,387	-

Частный дом, с. Сеченово, ул. Филатова, д. 29	277,14	859,134	-
<b>Бюджетные организации</b>			
Сеченово с, Советская ул, дом № 35Д, МБОУ Детский сад "Алые паруса"	-	6808	2
с Сеченово, 70 лет Октября ул, д. 12, МАУ Сеченовский районный информационный центр	306	918	
Сеченово с, 70 лет Октября ул, д. 19, МБУК "Сеченовская центральная библиотека"	398	1193	1
Сеченово с, 70 лет Октября ул, д. 19 В, МБУК "Сеченовская центральная библиотека"	535,6	1606,8	-
с Сеченово, Крылова пер, д. 1А, ГБПОУ "Сеченовский агротехнический техникум"	-	7050	3
с Сеченово, Крылова пер, д. 1А блок Б, ГБПОУ "Сеченовский агротехнический техникум" ФОК	-	5008	2
с Сеченово, Крылова пер, д. 1А блок В, ГБПОУ "Сеченовский агротехнический техникум" столовая	-	1955	1
с Сеченово, Крылова пер, д. 1А, ГБПОУ "Сеченовский агротехнический техникум" теплообменник	-	25060,5	-
с Сеченово, Крылова ул, дом № 1Б, ГАУ НО Ледовый дворец в с.Сеченово	-	38899	2
Сеченово с, Советская, д. 35, корпус Г, Главное управление МЧС России	-	5568	2
Сеченово с, Советская, д. 35, корпус Г, Главное управление МЧС России	-	257	1
<b>Прочие потребители</b>			
с Сеченово, Крылова пер, дом № 1А, ИП Максимова Ольга Павловна	469,7	1642	2
Сеченово с, 70 лет Октября ул, д. 1, Шорин Алексей Николаевич	56,8	176,08	1
с Сеченово, 70 лет Октября, д.13, Сеченовское ЛПУМГ	-	4505	3
с Сеченово, ул. Крылова, д.1, Сеченовское ЛПУМГ	-	21000	-
с Сеченово, Советская ул, дом № 23А, ПАО "Ростелеком"	1323,9	2912	2
с Сеченово, Советская ул, дом № 23А, ПАО "Ростелеком"	96,5	318	-
с Сеченово, 70 лет Октября, дом № 1, Первичная	510,7	1532	1
Сеченово с, Крылова ул, дом № 9А, ООО "Фаворит"	321,3	2249	2
Сеченово с, 70 лет Октября ул, д.20, Козлов Александр Александрович	-	478	-
<b>Центральная котельная с. В. Талызино, ул. Советская, 4б</b>			
<b>Множokвартирные жилые дома</b>			
МКД, с. Верхнее Талызино, ул. Советская, д. 1 А	820,9	2544,79	-
МКД, с. Верхнее Талызино, ул. Советская, д. 2 А	827,8	2566,18	-
МКД, с. Верхнее Талызино, ул. Советская, д. 3 А	842,4	2611,44	-
МКД, с. Верхнее Талызино, ул. Советская, д. 4 А	838,94	2600,714	-
МКД, с. Верхнее Талызино, ул. Советская, д. 5 А	842,2	2610,82	-
МКД, с. Верхнее Талызино, ул. Советская, д. 6 А	664	2058,4	-
Частный дом, с. Верхнее Талызино, ул. Советская, д.10	35,3	109,43	-
Частный дом, с. Верхнее Талызино, ул. Советская, д.16	20	62	-
Частный дом, с. Верхнее Талызино, ул. Советская, д. 20	38,6	119,66	-
<b>Бюджетные организации</b>			

с Верхнее Талызино, ул Советская, д 12А, МБДОУ В-Талызинский детский сад "Колосок"	673,5	4377,8	2
Верхнее Талызино с, Советская ул, 14А, МБУК "Сеченовский районный дом культуры "	595,3	1786	-
с Верхне-Талызино, Советская, д.13, кор. А, МБОУ Верхне-Талызинская средняя школа	1271,3	8772	2
<b>Котельная с. В. Талызино, ул. Ив. Заикина, 1</b>			
<i>Множкквартирные жилые дома</i>			
МКД, с. Верхнее Талызино, ул. Ивана Заикина, д.1	1603,74	4971,594	-
МКД, с. Верхнее Талызино, ул. Ивана Заикина, д.2	1616,56	5011,336	-
<b>Больничная котельная с. В. Талызино, ул. Садовая, 1а</b>			
<i>Множкквартирные жилые дома</i>			
МКД, с. Верхнее Талызино, ул. Садовая, д. 1 а	1094,18	3391,958	-
<i>Бюджетные организации</i>			
ГБУЗ НО Сеченовская ЦРБ, с Верхне-Талызино, Больничная, дом № 2, корпус Б	3779,91	13644	-
<b>Школьная котельная с. Мурзицы, ул. Новая, 3</b>			
<i>Бюджетные организации</i>			
с. Мурзицы, ул. Новая, дом № 4, МБДОУ Мурзицкий детский сад		1516	-
с. Мурзицы, ул. Новая, дом № 3 гараж, МКУ Местная пожарная охрана	62,4	156	-
с. Мурзицы, ул. Новая, дом № 3, МБОУ Мурзицкая средняя школа	1797,5	9140	-

## 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
<b>АО "НОКК"</b>					
<b>Центральная котельная с. Сеченово, ул. Советская, 6а</b>	2024	1,017	0,0	0,0088	0,0
	2025	1,017	0,0	0,0088	0,0
	2026	1,017	0,0	0,0088	0,0
	2027	1,017	0,0	0,0088	0,0
	2028	1,017	0,0	0,0088	0,0
	2029	1,017	0,0	0,0088	0,0
	2030-2035	1,017	0,0	0,0088	0,0
<b>Больничная котельная с. Сеченово, пер. Больничный, 4</b>	2024	0,462	0,0	0,0051	0,0
	2025	0,462	0,0	0,0051	0,0
	2026	0,462	0,0	0,0051	0,0
	2027	0,462	0,0	0,0051	0,0
	2028	0,462	0,0	0,0051	0,0
	2029	0,462	0,0	0,0051	0,0
	2030-2035	0,462	0,0	0,0051	0,0
<b>Школьная котельная с. Сеченово, пер. Школьный, 1а</b>	2024	0,6043	0,0	5,0795	0,0
	2025	0,6043	0,0	5,0795	0,0
	2026	0,6043	0,0	5,0795	0,0

	2027	0,6043	0,0	5,0795	0,0
	2028	0,6043	0,0	5,0795	0,0
	2029	0,6043	0,0	5,0795	0,0
	2030-2035	0,6043	0,0	5,0795	0,0
<b>Квартальная котельная с. Сеченово, ул. Крылова, 1</b>	2024	5,8792	0,0	0,0804	0,0
	2025	5,8792	0,0	0,0804	0,0
	2026	5,8792	0,0	0,0804	0,0
	2027	5,8792	0,0	0,0804	0,0
	2028	5,8792	0,0	0,0804	0,0
	2029	5,8792	0,0	0,0804	0,0
	2030-2035	5,8792	0,0	0,0804	0,0
<b>Центральная котельная с. В. Талызино, ул. Советская, 4б</b>	2024	0,7187	0,0	0,0205	0,0
	2025	0,7187	0,0	0,0205	0,0
	2026	0,7187	0,0	0,0205	0,0
	2027	0,7187	0,0	0,0205	0,0
	2028	0,7187	0,0	0,0205	0,0
	2029	0,7187	0,0	0,0205	0,0
	2030-2035	0,7187	0,0	0,0205	0,0
<b>Котельная с. В. Талызино, ул. Ив. Заикина, 1</b>	2024	0,2428	0,0	0,011	0,0
	2025	0,2428	0,0	0,011	0,0
	2026	0,2428	0,0	0,011	0,0
	2027	0,2428	0,0	0,011	0,0
	2028	0,2428	0,0	0,011	0,0
	2029	0,2428	0,0	0,011	0,0
	2030-2035	0,2428	0,0	0,011	0,0
<b>Больничная котельная</b>	2024	0,3248	0,0	0,0041	0,0

<b>с. В. Талызино, ул. Садовая, 1а</b>	2025	0,3248	0,0	0,0041	0,0
	2026	0,3248	0,0	0,0041	0,0
	2027	0,3248	0,0	0,0041	0,0
	2028	0,3248	0,0	0,0041	0,0
	2029	0,3248	0,0	0,0041	0,0
	2030-2035	0,3248	0,0	0,0041	0,0
<b>Школьная котельная с. Мурзицы, ул. Новая, 3</b>	2024	0,1403	0,0	0,0103	0,0
	2025	0,1403	0,0	0,0103	0,0
	2026	0,1403	0,0	0,0103	0,0
	2027	0,1403	0,0	0,0103	0,0
	2028	0,1403	0,0	0,0103	0,0
	2029	0,1403	0,0	0,0103	0,0
	2030-2035	0,1403	0,0	0,0103	0,0



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

Объекты, расположенные в производственных зонах Сеченовского муниципального округа 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 и по Сеченовскому сельскому поселению.

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 <sup>2</sup>						
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2035
Зона действия каждого источника тепловой энергии								
1	Центральная котельная с. Сеченово, ул. Советская, ба	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86
2	Больничная котельная с. Сеченово, пер. Больничный, 4	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
3	Школьная котельная с. Сеченово, пер. Школьный, 1а	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79
4	Квартальная котельная с. Сеченово, ул. Крылова, 1	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71
5	Центральная котельная с. В. Талызино, ул. Советская, 4б	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61
6	Котельная с. В. Талызино, ул. Ив. Заикина, 1	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26
7	Больничная котельная с. В. Талызино, ул. Садовая, 1а	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
8	Школьная котельная с. Мурзицы, ул. Новая, 3	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79

Расчетный элемент территориального деления								
1	с. Сеченово	17,03	17,03	17,03	17,03	17,03	17,03	17,03
2	с. В. Талызино	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07
3	с. Мурзицы	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
Зона действия по МО								
1	Сеченовский муниципальный округ	24,91	24,91	24,91	24,91	24,91	24,91	24,91
Зона действия по эксплуатирующей организации								
1	АО «НОКК»	24,91	24,91	24,91	24,91	24,91	24,91	24,91

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

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

В настоящее время производство, передача и потребление тепловой энергии для целей теплоснабжения Сеченовского муниципального округа для многоквартирной, малоэтажной жилой застройки, а также для общественных и административных зданий в основном предусмотрено от автономных, индивидуальных источников теплоты, работающих на газовом топливе.

Индивидуальная жилая застройка и большая часть мелких общественных и коммунально-бытовых потребителей оборудованы автономными газовыми бытовыми котлами. Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

Централизованное теплоснабжение с подачей тепловой энергии от отдельно стоящих котельных по водяным тепловым сетям осуществляется от 8-и котельных:

Таблица 2.1.

Наименование источника теплоснабжения	Водогрейные котлы	Количество котло в	Мощность котельной (Гкал/час)	Вид топлива
Центральная котельная с. Сеченово, ул. Советская, 6а	Buderus Logano SK755 820 кВт	2	1,41	Природный газ
Больничная котельная с. Сеченово, пер. Больничный, 4	Rossen RSA 300	2	0,52	Природный газ
Школьная котельная	Rossen RSA 400	2	0,69	Природный

с. Сеченово, пер. Школьный, 1а				газ
Квартальная котельная с. Сеченово, ул. Крылова, 1	KB3-ГМ-2, (1 шт)	4	12,9	Природный газ
	DUOTHERM 4500, (2 шт)			
	KB3-ГМ-4, (1 шт)			
Центральная котельная с. В. Талызино, ул. Советская, 46	Rossen RSA 500	2	0,86	Природный газ
Котельная с. В. Талызино, ул. Ив. Заикина, 1	Rossen RSA 150	2	0,26	Природный газ
Больничная котельная с. В. Талызино, ул. Садовая, 1а	Rossen RSA 200	2	0,34	Природный газ
Школьная котельная с. Мурзицы, ул. Новая, 3	КОВ-100 С	2	0,15	Природный газ
	КОВ-80 С			

## 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 Сеченовского муниципального округа служат для отопления и горячего водоснабжения индивидуального жилого фонда суммарной площадью 717,171 тыс. м<sup>2</sup>. 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 м<sup>2</sup>. 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 Сеченовского муниципального округа 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.

В связи с этим тепловая нагрузка увеличится на 0,047 Гкал/час и составит 0,517 Гкал/час.

**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	КИУТ М, %
1	АО «НОКК»	Центральная котельная с. Сеченово, ул. Советская, ба	2024	1,41	1,41	1,41	0	0,0389	1,017	0,3541	74	1,41
			2025	1,41	1,41	1,41	0	0,0389	1,017	0,3541	74	1,41
			2026	1,41	1,41	1,41	0	0,0389	1,017	0,3541	74	1,41
			2027	1,41	1,41	1,41	0	0,0389	1,017	0,3541	74	1,41
			2028	1,41	1,41	1,41	0	0,0389	1,017	0,3541	74	1,41
			2029-2035	1,41	1,41	1,41	0	0,0389	1,017	0,3541	74	1,41
2	АО «НОКК»	Больничная котельная с. Сеченово, пер. Больничный, 4	2024	0,52	0,52	0,52	0	0,058	0,462	0	100	0,52
			2025	0,52	0,52	0,52	0	0,058	0,462	0	100	0,52
			2026	0,52	0,52	0,52	0	0,058	0,462	0	100	0,52
			2027	0,52	0,52	0,52	0	0,058	0,462	0	100	0,52

			2028	0,52	0,52	0,52	0	0,058	0,462	0	100	0,52
			2029-2035	0,52	0,52	0,52	0	0,058	0,462	0	100	0,52
3	АО «НОКК»	Школьная котельная с. Сеченово, пер. Школьный, 1а	2024	0,69	0,69	0,69	0	0,0345	0,6043	0,0512	92	0,69
			2025	0,69	0,69	0,69	0	0,0345	0,6043	0,0512	92	0,69
			2026	0,69	0,69	0,69	0	0,0345	0,6043	0,0512	92	0,69
			2027	0,69	0,69	0,69	0	0,0345	0,6043	0,0512	92	0,69
			2028	0,69	0,69	0,69	0	0,0345	0,6043	0,0512	92	0,69
			2029-2035	0,69	0,69	0,69	0	0,0345	0,6043	0,0512	92	0,69
4	АО «НОКК»	Квартальная котельная с. Сеченово, ул. Крылова, 1	2024	12,9	12,9	12,9	0	0,4861	5,8792	6,5347	49	12,9
			2025	12,9	12,9	12,9	0	0,4861	5,8792	6,5347	49	12,9
			2026	12,9	12,9	12,9	0	0,4861	5,8792	6,5347	49	12,9
			2027	12,9	12,9	12,9	0	0,4861	5,8792	6,5347	49	12,9
			2028	12,9	12,9	12,9	0	0,4861	5,8792	6,5347	49	12,9
			2029-2035	12,9	12,9	12,9	0	0,4861	5,8792	6,5347	49	12,9
5	АО «НОКК»	Центральна	2024	0,86	0,86	0,86	0	0,0908	0,7187	0,0505	94	0,86

		я котельная с. В. Талызино, ул. Советская, 46	2025	0,86	0,86	0,86	0	0,0908	0,7187	0,0505	94	0,86
			2026	0,86	0,86	0,86	0	0,0908	0,7187	0,0505	94	0,86
			2027	0,86	0,86	0,86	0	0,0908	0,7187	0,0505	94	0,86
			2028	0,86	0,86	0,86	0	0,0908	0,7187	0,0505	94	0,86
			2029-2035	0,86	0,86	0,86	0	0,0908	0,7187	0,0505	94	0,86
6	АО «НОКК»	Котельная с. В. Талызино, ул. Ив. Заикина, 1	2024	0,26	0,26	0,26	0	0	0,2428	0,0172	93	0,26
			2025	0,26	0,26	0,26	0	0	0,2428	0,0172	93	0,26
			2026	0,26	0,26	0,26	0	0	0,2428	0,0172	93	0,26
			2027	0,26	0,26	0,26	0	0	0,2428	0,0172	93	0,26
			2028	0,26	0,26	0,26	0	0	0,2428	0,0172	93	0,26
			2029-2035	0,26	0,26	0,26	0	0	0,2428	0,0172	93	0,26
7	АО «НОКК»	Больничная котельная с. В. Талызино, ул. Садовая, 1а	2024	0,34	0,34	0,34	0	0,0152	0,3248	0	100	0,34
			2025	0,34	0,34	0,34	0	0,0152	0,3248	0	100	0,34
			2026	0,34	0,34	0,34	0	0,0152	0,3248	0	100	0,34
			2027	0,34	0,34	0,34	0	0,0152	0,3248	0	100	0,34
			2028	0,34	0,34	0,34	0	0,0152	0,3248	0	100	0,34

			2029-2035	0,34	0,34	0,34	0	0,0152	0,3248	0	100	0,34
8	АО «НОКК»	Школьная котельная с. Мурзицы, ул. Новая, 3	2024	0,15	0,15	0,15	0	0,0097	0,1403	0	100	0,15
			2025	0,15	0,15	0,15	0	0,0097	0,1403	0	100	0,15
			2026	0,15	0,15	0,15	0	0,0097	0,1403	0	100	0,15
			2027	0,15	0,15	0,15	0	0,0097	0,1403	0	100	0,15
			2028	0,15	0,15	0,15	0	0,0097	0,1403	0	100	0,15
			2029-2035	0,15	0,15	0,15	0	0,0097	0,1403	0	100	0,15



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

<b>Наименование источника теплоснабжения</b>	<b>Эффективный радиус теплоснабжения, км</b>	<b>Площадь зоны действия источника, км<sup>2</sup></b>
Центральная котельная с. Сеченово, ул. Советская, 6а	0,304	0,290
Больничная котельная с. Сеченово, пер. Больничный, 4	0,500	0,785
Школьная котельная с. Сеченово, пер. Школьный, 1а	0,195	0,119
Квартальная котельная с. Сеченово, ул. Крылова, 1	0,848	2,258
Центральная котельная с. В. Талызино, ул. Советская, 4б	0,412	0,533
Котельная с. В. Талызино, ул. Ив. Заикина, 1	0,139	0,061
Больничная котельная с. В. Талызино, ул. Садовая, 1а	0,300	0,283
Школьная котельная с. Мурзицы, ул. Новая, 3	0,245	0,188

## 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 Сеченовского муниципального округа 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,  $\text{м}^3$ ;

$L$  - 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, м <sup>3</sup> (V <sub>общ.</sub> )	Объем воды на заполнение системы теплоснабжения, м <sup>3</sup> (V <sub>от.</sub> )	Объем воды на заполнение трубопроводов сетей, м <sup>3</sup> V <sub>т.с</sub>	Объем воды на ГВС, м <sup>3</sup> /год	Объем подпиточной воды, м <sup>3</sup> /год
Центральная котельная с. Сеченово, ул. Советская, 6а	<b>44,379</b>	19,832	9,247	0	15,3
Больничная котельная с. Сеченово, пер. Больничный, 4	<b>25,792</b>	9,009	12,183	0	4,6
Школьная котельная с. Сеченово, пер. Школьный, 1а	<b>39,388</b>	11,784	2,104	0	25,5
Квартальная котельная с. Сеченово, ул. Крылова, 1	<b>834,015</b>	114,644	52,885	156,686	509,8
Центральная котельная с. В. Талызино, ул. Советская, 4б	<b>103,339</b>	14,015	9,224	0	80,1
Котельная с. В. Талызино, ул. Ив. Заикина, 1	<b>55,526</b>	4,735	1,091	0	49,7
Больничная котельная с. В. Талызино, ул. Садовая, 1а	<b>20,586</b>	6,334	2,952	0	11,3
Школьная котельная с. Мурзицы, ул. Новая, 3	<b>52,145</b>	2,736	1,609	0	47,8

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

В соответствии с п. 6.17, 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 <sup>3</sup> /час	Перспективное максимальное значение подпитки теплосети, м <sup>3</sup> /час
Центральная котельная с. Сеченово, ул. Советская, 6а	0,887	0,003	0,003
Больничная котельная с. Сеченово, пер. Больничный, 4	-	0,0009	0,0009
Школьная котельная с. Сеченово, пер. Школьный, 1а	-	5,0767	5,0767
Квартальная котельная с. Сеченово, ул. Крылова, 1	-	0,0605	0,0605
Центральная котельная с. В. Талызино, ул. Советская, 4б	-	0,0158	0,0158
Котельная с. В. Талызино, ул. Ив. Заикина, 1	-	0,0098	0,0098
Больничная котельная с. В. Талызино, ул. Садовая, 1а	-	0,0022	0,0022
Школьная котельная с. Мурзицы, ул. Новая, 3	-	0,0094	0,0094

## **РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

### **4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения Сеченовского муниципального округа**

В Сеченовском муниципальном округе 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 Сеченовского муниципального округа, 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 Сеченовского муниципального округа**

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 Сеченовского муниципального округа 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**

Настоящей схемой теплоснабжения мероприятия по строительству источников теплоснабжения, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, не запланированы.

Для обеспечения потребностей в тепловой энергии предполагается установка индивидуальных газовых источников теплоснабжения.

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

Мероприятий по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах их действия, настоящей схемой не предполагается.

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

Таблица 5.1

<b>№ п/п</b>	<b>Мероприятия</b>	<b>Цели реализации мероприятия</b>
1	Строительство БМК в с. Верхнее Талызино, рядом с домом №1 по ул. Ивана Заикина (Новая котельная)	Обеспечение надежного, качественного и энергоэффективного производства услуг теплоснабжения Замена изношенного оборудования, а также, обеспечение надежности при производстве услуги теплоснабжения
2	Модернизация котельной в с. Сеченово	

	по ул. Крылова, 1, с установкой насосного и теплообменного оборудования (Котельная №4, Квартальная)	потребителей
3	Модернизация котельной с. Сеченово, пер. Больничный, д.4 (Котельная №2, ЦРБ)	
4	Модернизация котельной с. Верхнее Талызино, ул. Садовая, д.1А (Котельная №6, БВТ)	
5	Модернизация котельной с. Верхнее Талызино, ул. Советская, д.4Б (Котельная №5, ЦВТ)	
6	Реконструкция блочно-модульной котельной в с. Сеченово ул. Советская, 6а (Котельная №1, ЦРК)	
7	Реконструкция блочно-модульной котельной с. Сеченово пер. Школьный 1-а (Котельная №3, ССШ)	

#### **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
Центральная котельная с. Сеченово, ул. Советская, 6а	отсутствует	-30	+20	95/70
Больничная котельная с. Сеченово, пер. Больничный, 4	отсутствует	-30	+20	95/70
Школьная котельная с. Сеченово, пер. Школьный, 1а	отсутствует	-30	+20	95/70
Квартальная котельная с. Сеченово, ул. Крылова, 1	закрытая	-30	+20	95/70
Центральная котельная с. В. Талызино, ул. Советская, 4б	отсутствует	-30	+20	95/70
Котельная с. В. Талызино, ул. Ив. Заикина, 1	отсутствует	-30	+20	95/70
Больничная котельная	отсутствует	-30	+20	95/70



с. В. Талызино, ул. Садовая, 1а				
Школьная котельная с. Мурзицы, ул. Новая, 3	отсутствует	-30	+20	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
6	46,1	39,1
5	47,6	40,1
4	49,1	41,1
3	50,6	42,1
2	52,1	43,1
1	53,6	44,1
0	55,0	45,0
-1	56,5	46,0
-2	57,9	46,9
-3	59,3	47,8
-4	60,7	48,7
-5	62,1	49,6
-6	63,5	50,5
-7	64,9	51,4
-8	66,3	52,3
-9	67,7	53,2
-10	69,0	54,0
-11	70,4	54,9
-12	71,7	55,7
-13	73,1	56,6
-14	74,4	57,4
-15	75,7	58,2
-16	77,1	59,1
-17	78,4	59,9
-18	79,7	60,7
-19	81,0	61,5
-20	82,3	62,3
-21	83,6	63,1
-22	84,9	63,9
-23	86,1	64,6
-24	87,4	65,4
-25	88,7	66,2
-26	90,0	67,0
-27	91,2	67,7
-28	92,5	68,5
-29	93,7	69,2
-30	95,0	70,0

### 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 Сеченовского муниципального округа**

<b>Наименование источника</b>	<b>Установленная мощность, Гкал/час</b>		<b>Присоединенная нагрузка, Гкал/час.</b>	<b>Год ввода в эксплуатацию новых мощностей</b>
	<b>Существующая</b>	<b>Перспективная</b>		
Центральная котельная с. Сеченово, ул. Советская, 6а	1,41	1,41	1,017	2025
Больничная котельная с. Сеченово, пер. Больничный, 4	0,52	0,52	0,462	2025
Школьная котельная с. Сеченово, пер. Школьный, 1а	0,69	0,69	0,6043	2025
Квартальная котельная с. Сеченово, ул. Крылова, 1	12,9	12,9	5,8792	2025
Центральная котельная с. В. Талызино, ул. Советская, 4б	0,86	0,86	0,7187	2025
Котельная с. В. Талызино, ул. Ив. Заикина, 1	0,26	0,26	0,2428	2025
Больничная котельная с. В. Талызино, ул. Садовая, 1а	0,34	0,34	0,3248	2025
Школьная котельная с. Мурзицы, ул. Новая, 3	0,15	0,15	0,1403	-

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

В Сеченовском муниципальном округе 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 Сеченовского муниципального округа расположено 8 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 6.1.

№ п/п	Мероприятия	Цели реализации мероприятия
-	-	-

## **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 Сеченовского муниципального округа система централизованного горячего водоснабжения подключена по закрытой схеме.

**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 Сеченовского муниципального округа система централизованного горячего водоснабжения подключена по закрытой схеме

## РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

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

Котельная Сеченовского муниципального округа 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 ТСО	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	АО «НОКК»	Центральная котельная с. Сеченово, ул. Советская, ба	1,41	газ	2221,57	351,37	247,31	158,17	92	0,49
2		Больничная котельная с. Сеченово, пер. Больничный, 4	0,52	газ	1358,27	217,32	153,03	160,03	91	0,3
3		Школьная котельная с. Сеченово, пер. Школьный, 1а	0,69	газ	967,09	154,73	108,91	159,98	91	0,22
4		Квартальная котельная с. Сеченово, ул. Крылова, 1	12,9	газ	13587,80	2148,91	1511,71	158,15	92	1,79

5		Центральная котельная с. В. Талызино, ул. Советская, 4б	0,86	газ	2040,03	326,40	229,72	160,00	91	0,46
6		Котельная с. В. Талызино, ул. Ив. Заикина, 1	0,26	газ	595,88	95,34	67,09	159,99	91	0,13
7		Больничная котельная с. В. Талызино, ул. Садовая, 1а	0,34	газ	861,14	137,78	96,96	159,99	91	0,19
8		Школьная котельная с. Мурзицы, ул. Новая, 3	0,15	газ	407,84	65,25	45,93	160,00	91	0,09

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

№ п/п	Наименование ТСО	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	АО «НОКК»	Центральная котельная с. Сеченово, ул. Советская, 6а	1,41	газ	2221,57	351,37	247,31	158,17	92	0,49
2		Больничная котельная с.	0,52	газ	1358,27	217,32	153,03	160,03	91	0,3

		Сеченово, пер. Больничный, 4								
3		Школьная котельная с. Сеченово, пер. Школьный, 1а	0,69	газ	967,09	154,73	108,91	159,98	91	0,22
4		Квартальная котельная с. Сеченово, ул. Крылова, 1	12,9	газ	13587,80	2148,91	1511,71	158,15	92	1,79
5		Центральная котельная с. В. Талызино, ул. Советская, 4б	0,86	газ	2040,03	326,40	229,72	160,00	91	0,46
6		Котельная с. В. Талызино, ул. Ив. Заикина, 1	0,26	газ	595,88	95,34	67,09	159,99	91	0,13
7		Больничная котельная с. В. Талызино, ул. Садовая, 1а	0,34	газ	861,14	137,78	96,96	159,99	91	0,19
8		Школьная котельная с. Мурзицы, ул. Новая, 3	0,15	газ	407,84	65,25	45,93	160,00	91	0,09



**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	АО «НОКК»	Центральная котельная с. Сеченово, ул. Советская, 6а	Природный газ	-
2		Больничная котельная с. Сеченово, пер. Больничный, 4	Природный газ	-
3		Школьная котельная с. Сеченово, пер. Школьный, 1а	Природный газ	-
4		Квартальная котельная с. Сеченово, ул. Крылова, 1	Природный газ	-
5		Центральная котельная с. В. Талызино, ул. Советская, 4б	Природный газ	-
6		Котельная с. В. Талызино, ул. Ив. Заикина, 1	Природный газ	-
7		Больничная котельная с. В. Талызино, ул. Садовая, 1а	Природный газ	-
8		Школьная котельная с. Мурзицы, ул. Новая, 3	Природный газ	-

Возобновляемые источники тепловой энергии на территории Сеченовского муниципального округа не используются.

**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 <sup>3</sup>	Ккал/м <sup>3</sup>
Центральная котельная с. Сеченово, ул. Советская, 6а	Природный газ	100	34,4	8140
Больничная котельная с. Сеченово, пер. Больничный, 4	Природный газ	100	34,4	8140
Школьная котельная с. Сеченово, пер. Школьный, 1а	Природный газ	100	34,4	8140
Квартальная котельная с. Сеченово, ул. Крылова, 1	Природный газ	100	34,4	8140
Центральная	Природный газ	100	34,4	8140

котельная с. В. Талызино, ул. Советская, 4б				
Котельная с. В. Талызино, ул. Ив. Заикина, 1	Природный газ	100	34,4	8140
Больничная котельная с. В. Талызино, ул. Садовая, 1а	Природный газ	100	34,4	8140
Школьная котельная с. Мурзицы, ул. Новая, 3	Природный газ	100	34,4	8140

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

В Сеченовском муниципальном округе в котельных используется природный газ.

#### **8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса Сеченовского муниципального округа**

Приоритетное развитие топливного баланса в Сеченовском муниципальном округе 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	2029	2030	2031-2035	Исполнитель
	Тыс. руб.							
Замена насосного оборудования -1 шт в котельной №3 в 2026 г.	-	207,0	-	-	-	-	-	АО «НОКК»
Замена насосного оборудования -1 шт. Ремонт дымоотводящей системы -1 шт. Ремонт дымовой трубы -1 шт в котельной №3 в 2027 г.	-	-	369,4	-	-	-	-	АО «НОКК»
Замена насосного оборудования -1 шт в котельной №3 в 2028 г.	-	-	-	224,2	-	-	-	АО «НОКК»

### 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	2029	2030	2031-2035	Исполнитель
	Тыс. руб.							
Строительство БМК в с. Верхнее Талызино, рядом с домом №1 по ул. Ивана Заикина (Новая котельная)	31,41	-	-	-	-	-	-	АО «НОКК»

Модернизация котельной в с. Сеченово по ул. Крылова, 1, с установкой насосного и теплообменного оборудования (Котельная №4, Квартальная)	857,00	2692,00	-	-	-	-	-	АО «НОКК»
Модернизация котельной с. Сеченово, пер. Больничный, д.4 (Котельная №2, ЦРБ)	183,63	-	-	-	-	-	-	АО «НОКК»
Модернизация котельной с. Верхнее Талызино, ул. Садовая, д.1А (Котельная №6, БВТ)	191,00	-	-	-	-	-	-	АО «НОКК»
Модернизация котельной с. Верхнее Талызино, ул. Советская, д.4Б (Котельная №5, ЦВТ)	203,00	-	-	-	-	-	-	АО «НОКК»
Реконструкция блочно-модульной котельной в с. Сеченово ул. Советская, ба (Котельная №1, ЦРК)	159,57	-	-	-	-	-	-	АО «НОКК»
Реконструкция блочно-модульной котельной с. Сеченово пер. Школьный 1-а (Котельная №3, ССШ)	150,95	-	-	-	-	-	-	АО «НОКК»

### **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 Сеченовского муниципального округа система централизованного горячего водоснабжения подключена по закрытой схеме.

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

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя	
		ДО	ПОСЛЕ
-			
1	Потребление газового топлива, тыс. м³	-	-
2	Потери в тепловой сети, Гкал/год	-	-

**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 Сеченовского муниципального округа присвоен статус единой теплоснабжающей организации - АО «НОКК».

### **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

<b>Наименование источников в системе теплоснабжения</b>	<b>Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей организации</b>	<b>Утвержденная ЕТО</b>
Центральная котельная с. Сеченово, ул. Советская, 6а	котельная/тепловая сеть	АО «НОКК»
Больничная котельная с. Сеченово, пер. Больничный, 4	котельная/тепловая сеть	АО «НОКК»
Школьная котельная с. Сеченово, пер. Школьный, 1а	котельная/тепловая сеть	АО «НОКК»
Квартальная котельная с. Сеченово, ул. Крылова, 1	котельная/тепловая сеть	АО «НОКК»
Центральная котельная с. В. Талызино, ул. Советская, 4б	котельная/тепловая сеть	АО «НОКК»
Котельная с. В. Талызино, ул. Ив. Заикина, 1	котельная/тепловая сеть	АО «НОКК»

Больничная котельная с. В. Талызино, ул. Садовая, 1а	котельная/тепловая сеть	АО «НОКК»
Школьная котельная с. Мурзицы, ул. Новая, 3	котельная/тепловая сеть	АО «НОКК»

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

Статус ЕТО присвоен АО «НОКК» 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 Сеченовском муниципальном округе

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 и праве собственности, на праве аренды или указывается другое законное основание)	Размер собств. капитала, тыс. руб.	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	Наим-е организации	Емкость тепловых сетей, м <sup>3</sup> .	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 статуса ЕТО		
СТ-1	Центральная котельная с. Сеченово, ул. Советская, 6а	1,41	АО «НОКК»	Хоз.ведение	100	-	АО «НОКК»	9,247	Хоз.ведение	100	-	АО «НОКК»	Пункт 11 «Правила организации теплоснабжения », 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 н праве собственности, на праве аренды или указывается другое законное основание)	Размер собств. капитала, тыс. руб.	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	Наим-е организации	Емкость тепловых сетей, м <sup>3</sup> .	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 статуса ЕТО		
СТ-2	Больничная котельная с. Сеченово, пер. Больничный, 4	0,52	АО «НОКК»	Хоз.ведение	100	-	АО «НОКК»	12,183	Хоз.ведение	100	-	АО «НОКК»	Пункт 11 «Правила организации теплоснабжения », утвержденные ПП РФ от 08.08.2012г. № 808
СТ-3	Школьная котельная с. Сеченово, пер. Школьный, 1а	0,69	АО «НОКК»	Хоз.ведение	100	-	АО «НОКК»	2,104	Хоз.ведение	100	-	АО «НОКК»	Пункт 11 «Правила организации теплоснабжения », 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 н праве собственности, на праве аренды или указывается другое законное основание)	Размер собств. капитала, тыс. руб.	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	Наим-е организации	Емкость тепловых сетей, м <sup>3</sup> .	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 статуса ЕТО		
СТ-4	Квартальная котельная с. Сеченово, ул. Крылова, 1	12,9	АО «НОКК»	Хоз.ведение	100	-	АО «НОКК»	52,885	Хоз.ведение	100	-	АО «НОКК»	Пункт 11 «Правила организации теплоснабжения », утвержденные ПП РФ от 08.08.2012г. № 808
СТ-5	Центральная котельная с. В. Талызино, ул. Советская, 4б	0,86	АО «НОКК»	Хоз.ведение	100	-	АО «НОКК»	9,224	Хоз.ведение	100	-	АО «НОКК»	Пункт 11 «Правила организации теплоснабжения », 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 н праве собственности, на праве аренды или указывается другое законное основание)	Размер собств. капитала, тыс. руб.	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	Наим-е организации	Емкость тепловых сетей, м <sup>3</sup> .	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 статуса ЕТО		
СТ-6	Котельная с. В. Талызино, ул. Ив. Заикина, 1	0,26	АО «НОКК»	Хоз.ведение	100	-	АО «НОКК»	1,091	Хоз.ведение	100	-	АО «НОКК»	Пункт 11 «Правила организации теплоснабжения », утвержденные ПП РФ от 08.08.2012г. № 808
СТ-7	Больничная котельная с. В. Талызино, ул. Садовая, 1а	0,34	АО «НОКК»	Хоз.ведение	100	-	АО «НОКК»	2,952	Хоз.ведение	100	-	АО «НОКК»	Пункт 11 «Правила организации теплоснабжения », 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 н праве собственности, на праве аренды или указывается другое законное основание)	Размер собств. капитала, тыс. руб.	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	Наим-е организации	Емкость тепловых сетей, м <sup>3</sup> .	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 статуса ЕТО		
СТ-8	Школьная котельная с. Мурзицы, ул. Новая, 3	0,15	АО «НОКК»	Хоз.ведение	100	-	АО «НОКК»	1,609	Хоз.ведение	100	-	АО «НОКК»	Пункт 11 «Правила организации теплоснабжения », 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 котельной СТ-1-СТ-8 не поступало.

#### 10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Сеченовского муниципального округа

Таблица 10.3.

Наименование источника тепловой энергии	Тепловая мощность, Гкал /час	Протяженность сетей в 2-х трубном исполнении, м		Наименование теплоснабжающей организации
		отопление	ГВС	
Центральная котельная с. Сеченово, ул. Советская, 6а	1,41	1178	-	АО «НОКК»
Больничная котельная с. Сеченово, пер. Больничный, 4	0,52	1552	-	АО «НОКК»
Школьная котельная с. Сеченово, пер. Школьный, 1а	0,69	268	-	АО «НОКК»
Квартальная котельная с. Сеченово, ул. Крылова, 1	12,9	4263	2474	АО «НОКК»
Центральная котельная с. В. Талызино, ул. Советская, 4б	0,86	1175	-	АО «НОКК»
Котельная с. В. Талызино, ул. Ив. Заикина, 1	0,26	139	-	АО «НОКК»
Больничная котельная с. В. Талызино, ул. Садовая, 1а	0,34	376	-	АО «НОКК»
Школьная котельная с. Мурзицы, ул. Новая, 3	0,15	205	-	АО «НОКК»

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

На территории Сеченовского муниципального округа расположено 8 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 бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

На территории Сеченовского муниципального округа на момент разработки схемы теплоснабжения отсутствуют бесхозные объекты теплоснабжения.

## **РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СЕЧЕНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ РОССИИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ СЕЧЕНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА**

### **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**

Противоречия по вопросам развития инфраструктуры Сеченовского муниципального округа между схемами теплоснабжения и газоснабжения не выявлены.

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

Котельные Сеченовского муниципального округа 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**

Строительство новых источников теплоснабжения не планируется.

**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**

Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии в Сеченовском муниципальном округе отсутствует.

**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 Сеченовского муниципального округа) о развитии  
соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам  
теплоснабжения**



В Схеме водоснабжения и водоотведения предусмотрены решения по развитию системы водоснабжения Сеченовского муниципального округа, 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 Сеченовского муниципального округа 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» Сеченовского муниципального округа в части, относящейся к развитию системы теплоснабжения, отсутствуют.

## РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СЕЧЕНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА

Таблица 14.1. - Индикаторы развития систем теплоснабжения Сеченовского муниципального округа

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед.изм.	Существующее положение	Ожидаемые показатели (2035 год)
<b>Центральная котельная с. Сеченово, ул. Советская, 6а</b>				
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	158,17	158,17
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал / м <sup>2</sup>	8,33	8,33
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	74	74
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	23,16	23,16
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	50,4	50,4
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	0	0
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,	%	0	0

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед.изм.	Существующее положение	Ожидаемые показатели (2035 год)
	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)			
<b>Больничная котельная с. Сеченово, пер. Больничный, 4</b>				
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	160,03	160,03
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал / м²	11,12	11,12
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	100	100
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м²/Гкал/ч	67,18	67,18
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	50,4	50,4
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	0	0
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	%	0	0

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед.изм.	Существующее положение	Ожидаемые показатели (2035 год)
	(фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа)			
<b>Школьная котельная с. Сеченово, пер. Школьный, 1а</b>				
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	159,98	159,98
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал / м²	32,50	32,50
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	92	92
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м²/Гкал/ч	8,86	8,86
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	50,4	50,4
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	0	0
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	%	0	0

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед.изм.	Существующее положение	Ожидаемые показатели (2035 год)
	утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа)			
<b>Квартальная котельная с. Сеченово, ул. Крылова, 1</b>				
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	158,15	158,15
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал / м <sup>2</sup>	30,39	30,39
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	49	49
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	22,92	22,92
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	50,4	50,4
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	0	0
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/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед.изм.	Существующее положение	Ожидаемые показатели (2035 год)
<b>Центральная котельная с. В. Талызино, ул. Советская, 4б</b>				
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	160,00	160,00
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал / м²	19,47	19,47
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	94	94
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м²/Гкал/ч	32,69	32,69
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	50,4	50,4
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	0	0
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
<b>Котельная с. В. Талызино, ул. Ив. Заикина, 1</b>				

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед.изм.	Существующее положение	Ожидаемые показатели (2035 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	159,99	159,99
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал / м²	0	0
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	93	93
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м²/Гкал/ч	11,44	11,44
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	50,4	50,4
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	0	0
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
<b>Больничная котельная с. В. Талызино, ул. Садовая, 1а</b>				
1	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических	ед.	0	0

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед.изм.	Существующее положение	Ожидаемые показатели (2035 год)
	нарушений на тепловых сетях			
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	159,99	159,99
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал / м²	16,69	16,69
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	100	100
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м²/Гкал/ч	23,15	23,15
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	50,4	50,4
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	0	0
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
<b>Школьная котельная с. Мурзицы, ул. Новая, 3</b>				
1	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	ед.	0	0



№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед.изм.	Существующее положение	Ожидаемые показатели (2035 год)
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	160,00	160,00
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал / м²	23,66	23,66
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	100	100
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м²/Гкал/ч	29,22	29,22
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	50,4	50,4
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	0	0
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.