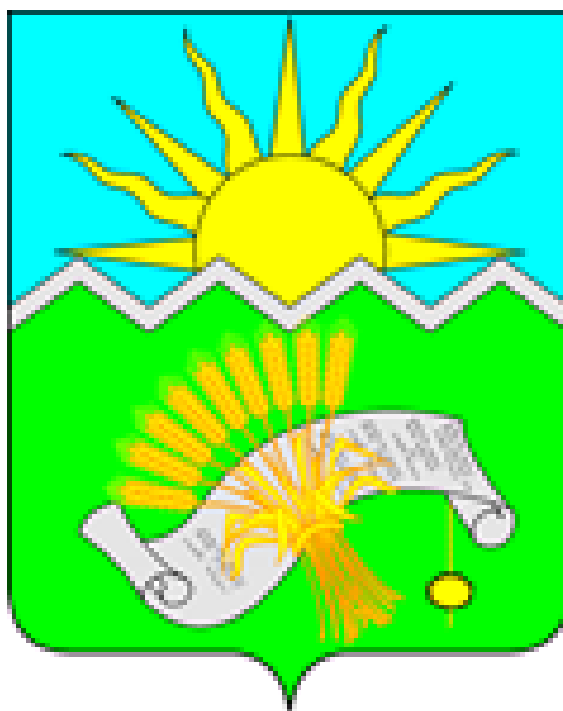


*Утверждена
Постановлением Исполнительного комитета
Буинского муниципального района РТ*

от 27 декабря 2022 г. № 409/ик-п

**Схема теплоснабжения
муниципального образования город Буинск
Буинского муниципального района РТ до 2040
года**

Книга 1. Утверждаемая часть



г. Буинск, 2022 год

Содержание

Введение.....	7
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа.....	8
1.1. Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и прироста площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам-на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды.....	8
1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе.....	12
1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах на каждом этапе.....	18
1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешанной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения	18
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	21
2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....	21
2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.....	27
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.....	28
2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения	35
2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.....	35
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.....	37
3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.....	37
3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.....	44
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.....	46
4.1. Описание сценариев развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	46

4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	47
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	49
5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей	52
5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.....	52
5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....	52
5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных.....	52
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	52
5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	54
5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации.....	54
5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения.....	54
5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей.....	56
5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.....	59
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.....	60
6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).....	62
6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах под жилищную, комплексную или производственную застройку.....	62
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.....	62

6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.....	62
6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.....	62
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.....	63
7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.....	63
7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на 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	64
Раздел 8. Перспективные топливные балансы.....	65
8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.....	65
8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.....	68
8.3. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом <u>ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"</u>), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	68
8.4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.....	68
8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа	68
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.....	69
9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе.....	69
9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций, тепловых пунктов и на каждом этапе.....	72
9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе.....	73
9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего теплоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.....	73
9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.....	74
9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации	74

Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).....	75
10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).....	75
10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).....	79
10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организацией.....	80
10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.....	81
10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения.....	81
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....	82
Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.....	84
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения.....	85
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.....	85
13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.....	85
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	85
13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения.....	85
13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии	86
13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.....	86
13.7. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой	

схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.....	86
Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального назначения.....	87
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.....	93

Введение

Работа выполнена в строгом соответствии с нормативно - правовыми актами законодательства РФ и в соответствии с техническим заданием.

Состав работ

Схема теплоснабжения муниципального образования город Буинск Буинского муниципального района РТ до 2040 года (актуализация по состоянию на 2023 год):

1. Том 1. Утверждаемая часть.
2. Том 2. Обосновывающие материалы.
3. Сценарии развития аварий в схемах теплоснабжения с моделированием гидравлических режимов таких систем, в том числе при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы систем теплоснабжения, связанных с прекращением подачи тепловой энергии
4. CD-диск с электронной версией отчетных материалов и графическим представлением схемы теплоснабжения на базе Zulu.

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

1.1. Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и прироста площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам-на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды

Жилищный фонд города Буинск состоит из многоэтажных многоквартирных домов, а также малоэтажных домов с приусадебными участками частного сектора (индивидуальные здания). Многоэтажные дома и часть индивидуальных обеспечены всеми коммунальными услугами. Малоэтажный фонд, как правило, благоустроен частично.

На рисунке 1.1.. представлена структура территориального деления города Буинск с использованием кадастровых элементов.

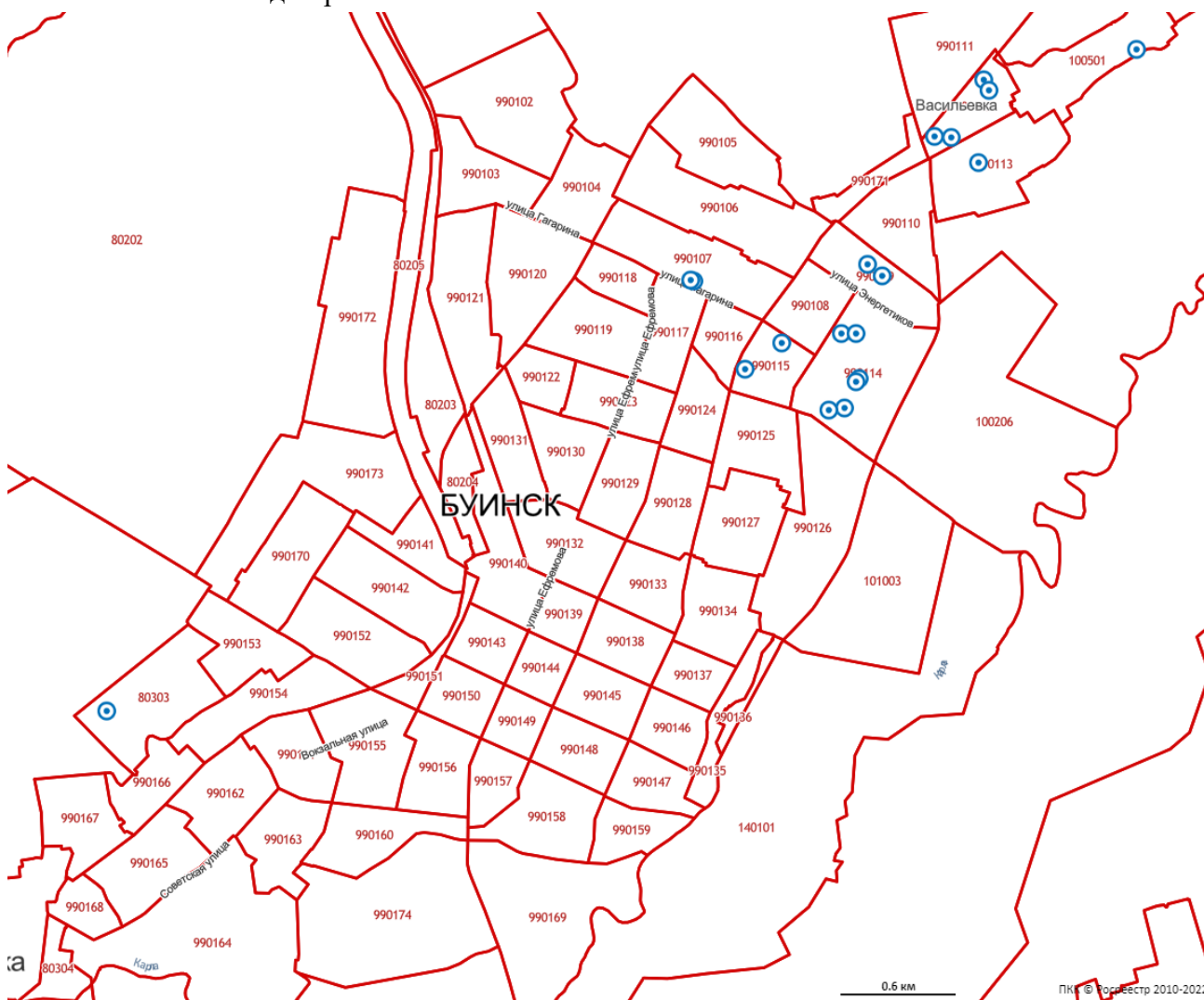


Рисунок 1.1. Структура территориального деления города Буинск с использованием кадастровых элементов

В таблице 1.1.1. представлены сведения о движении строительных фондов в городе Буинск за последние пять лет.

Таблица 1.1.1. Сведения о движении строительных фондов

Годы	2017	2018	2019	2020	2021
Общая отопляемая площадь строительных фондов на начало года	203,651	203,651	203,651	165,402	164,613
Прибыло общей отопляемой площади, в том числе:					-
новое строительство, в том числе:					-
многоквартирные жилые здания					-
общественно-деловая застройка				+3,976	-
индивидуальная жилищная застройка					-
Выбыло общей отопляемой площади			-38,249	-4,765	-3,586
Общая отопляемая площадь на конец года	203,651	203,651	165,402	164,613	161,027

Город Буинск по состоянию на начало 2008 г. имеет достаточно высокий показатель обеспеченности жильем – 21,9 кв. м на одного жителя, однако темп её прироста сравнительно невысок.

Генеральным планом предусмотрено увеличение обеспеченности общей площадью жилья на 1 человека до:

- 27,1 кв. м. на 1 человека к 2020 году;
- 38,7 кв. м. на 1 человека к 2030 году.

С учетом того, что на сегодняшний день общая площадь жилья составляет 444,0 тыс. кв. м., для полного обеспечения прогнозируемого населения жильем к 2030 году она должна составить 835,9 тыс. кв. м.

Новое жилищное строительство за период реализации генерального плана составит 391,9 тыс. кв. м. Генеральный план г. Буинска закладывает принцип комплексности застройки территории города, которая предусматривает одновременное развитие жилищного фонда и социальной сферы обслуживания. Данный критерий приобретает более высокую значимость, так как город является административным центром района и выполняет межселенную функцию по обслуживанию населения.

Прогноз спроса на тепловую энергию для перспективной застройки города Буинск на период до 2040 г. рассчитан исходя из информации, предоставленной Администрацией и теплоснабжающей организацией:

- многоэтажных и индивидуальных жилых домов с указанием площади застраиваемой территории;
- общественно-деловых зданий с указанием площади застраиваемой территории.

На сегодняшний день город Буинск – компактный город. Но в связи с ограничениями территориального развития города новые жилые районы рассматриваются как отдельные, самостоятельные развивающиеся жилые образования, со своими маленькими центрами. Основная тенденция – улучшение условий жизни, комфортного проживания.

В связи с тем, что в городе имеется большое количество территорий, которые попадают в зоны ограничений, генеральным планом было предложено выделить три новые площадки, общей площадью 250 га: в северо-восточной (направление н.п. Бикмуразово), юго-западной (направление на Цивильск) и южной (направление н.п. Бикмуразово) частях города.

Из предлагаемых территорий строительства Генеральным планом первоочередными предложены:

- юго-западная площадка под усадебную застройку (64 квартал),

- северо-восточная площадка под усадьбную застройку (67 квартал), направление н.п. Бикмуразово,

- восточная площадка дальнейшее развитие под усадьбную застройку уже осваиваемой территории микрорайон «Восточный» (8 квартал); в этой же части предлагается размещение многоквартирной застройки (кварталы 26, 18, 19) на реконструируемых территориях города, таких как, территория бывшего карьера (между ул. Жореаса и ул. Ипподромная).

На расчетный срок Генерального плана предлагаются территории:

- южная площадка под многоквартирную застройку (кварталы 62, 63) по направлению к Бикмуразово, под усадьбную застройку территории в районе строящегося ипподрома (65 квартал). Для этих территорий необходимо проведение инженерной подготовки территории и устройство дамбы,

- территории внутри города: по ул. Шафранова, Арефьева, Космовского, Люксембург (20 квартал) – территория бывшей Сельхозтехники под секционную застройку; а бывшего ипподрома (18 квартал) предлагаются под усадьбную застройку.

Среди территорий, застройка которых предполагается на 1 очередь реализации Генерального плана, можно выделить по масштабам строительства 68 квартал (предполагаемый объем жилого фонда во вновь возведенных домах усадьбного типа – 22,08 тыс. кв. м), 64 квартал (20,77 тыс. кв. м), 67 квартал (10,85 тыс. кв. м).

Наибольшие объемы нового жилищного строительства на расчетный срок планируются в кварталах 62 (152,87 тыс. кв. м секционного жилья), 63 77,44 тыс. кв. м. секционного жилья) и 65 (15,56 тыс. кв. м. усадьбного жилья).

Убыль жилья.

Вынос или перепрофилирование жилья предусматривается в основном по причине физического износа здания и непригодности к проживанию, либо по причине расположения жилого здания в санитарно-защитной зоне от различных объектов, что недопустимо согласно действующему законодательству.

По данным полученным из РГУП БТИ г. Буинска ветхий жилой фонд на начало 2008 года составил в городе 6,971 тыс. кв.м. или 1,6% от всей площади жилого фонда. Ветхая жилая застройка в основном расположена в старой центральной части города в окружении улиц Арефьева, Бебеля, Малонабережной и Колхозной.

Генеральным планом предусмотрено постепенное обновление (снос и новое строительство) ветхого жилого фонда в кварталах индивидуального жилья за счет средств и сил индивидуальных застройщиков и собственников, в кварталах многоквартирного жилья с помощью администрации.

Жилье, расположенное в санитарно-защитной зоне, составило 6,25 тыс. кв. м. Мероприятиями генерального плана предлагается:

- Перефункционалирование 3,85 тыс. кв. м. жилой застройки, находящейся на пересечении санзон от складов и гаражей ОАО "Буинскагрохимсервис", ООО "Буинскнефтепродукт", АБЗ ОАО "Агропромдорстрой" в производственно-деловую зону на расчетный срок генерального плана

- Перефункционалирование 2,40 тыс. кв. м. жилой застройки, находящейся в 500м санзоне от Буинского сахарного завода, под производственно-деловую зону на расчетный срок.

Новое жилищное строительство в Генеральном плане.

Последнее десятилетие резко изменило традиционную для советского периода ситуацию с домостроением. Отмечается значительный рост индивидуального жилищного

строительства, на участки для размещения и секционных и индивидуальных жилых домов существует устойчивый спрос, поэтому генеральным планом отводятся обширные территории под индивидуальное строительство. Общей проблемой районов нового строительства является неподготовленность площадок для застройщиков – недостаточный уровень транспортного обслуживания, отсутствие объектов социальной инфраструктуры и инженерного оборудования.

Согласно прогнозу, проведенному в рамках генерального плана, к 2030г. обеспеченность населения жильем составит 38,7 кв. м./чел. и в общей сложности потребуется 835,903 тыс. кв. м. общей площади жилья. С учетом того, что на сегодняшний день общая площадь жилья в г. Буинске составляет 444,0 тыс. кв. м., для обеспечения всего прогнозируемого населения жильем необходимо дополнительно 391,903 тыс. кв. м.

Новое жилищное строительство предполагается как внутри современной границы города, так и на новых территориях за пределами существующей границы города.

Генеральным планом города Буинска определены площадки нового жилищного строительства северо-западнее микрорайона «Северный», в районе микрорайонов «Восточный» и «Юговосточный», юго-восточной города со стороны ул. Малонабережной, в южном и юго-западном направлениях.

На первую очередь реализации генерального плана намечено освоение следующих площадок:

- Освоение новых земель под индивидуальное строительство северо-западнее микрорайона «Северный», где ориентировочное жилищное строительство составит 32,9 тыс. кв. м. общей площади жилья.

- Освоение земель в юго-западном направлении под индивидуальное жилищное строительство. Ориентировочно новое жилищное строительство на данных территориях составит 20,8 тыс. кв. м.

- Развитие существующих микрорайонов «Восточный» и «Юговосточный» со стороны объездной дороги. Общая площадь индивидуального строительства на данных территориях составит 9,5 тыс. кв. м., секционного – 51,0 тыс. кв. м.

- Обновление существующего ветхого жилья в старой центральной части города Буинска составит 14,4 тыс. кв. м.

Общий объем жилищного строительства на первую очередь генерального плана на данных территориях составит 114,2 тыс. кв. м. общей площади жилья, из которых 51,0 тыс. кв. м. – в жилых домах многоквартирного типа и 63,2 тыс. кв. м. – в жилых домах индивидуального типа.

К расчетному сроку генеральным планом предложено:

- Дальнейшее освоение территории со стороны улицы Малонабережной в юго-восточном направлении. Общая площадь жилищного строительства составит 15,6 тыс. кв. м. жилья усадебного типа.

- Развитие города в южном направлении по обе стороны от дороги Казань – Ульяновск. Общая площадь жилищного строительства составит 23,0 тыс. кв. м. жилья секционного типа.

- Освоение территории микрорайона «Юговосточный» под секционную (19,4 тыс. кв. м. жилья) и усадебную (11,3 тыс. кв. м. жилья) застройку.

Общий объем жилищного строительства за период 2020-2030 гг. на предложенных территориях составит 276,6 тыс. кв. м. общей площади жилья, в том числе строительство многоквартирного жилья 249,7 тыс. кв. м. и 26,9 тыс. кв. м. индивидуального жилья.

Структура существующего и перспективного жилищного фонда представлена в таблице ниже.

Таблица 1.1.2. Структура жилищного фонда г. Буинск

Элемент территориального деления	Объект строительства	Ед. изм.	Этапы					
			2021	2022	2023-2026	2027-2031	2032-2035	2035-2040
г. Буинск	Жилищный фонд:	тыс. кв. м	565,56	565,56	565,56	835,9	1324,3	1324,3
	многоэтажные, многоквартирные	тыс. кв. м	209,84	209,84	209,84	455,5	695,3	695,3
	индивидуальные	тыс. кв. м	355,72	355,72	355,72	380,4	629	629
	Общественные здания	тыс. кв. м	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
	производственные здания	тыс. кв. м	-	-	-	-	-	-

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

Общая величина существующей нагрузки на систему централизованного теплоснабжения города Буинск, приведена в табл. 1.2.1.

В структуре тепловых нагрузок по группам потребителей наибольший удельный вес приходится на население – 52,3%.

Потребление тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в городе составляет 30,517 тыс. Гкал в год и распределяется следующим образом (табл. 1.2.1). Прогнозное потребление тепловой энергии по городу Буинск приведено в таблицах 1.2.2-1.2.8.

Таблица 1.2.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения (2021 год)

№ котельной	Наименование Котельной	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал						Всего сумм. потр.
		население			прочие			
		Отопление	Горячее водоснабжение	Суммарное потребление	Отопление	Горячее водоснабжение	суммарное потребление	
1	Квартальная котельная №1	7,15	-	7,15	3,106	-	3,106	10,256
2	Котельная «ЦРБ»	3,083	-	3,083	3,910	0,229	4,139	7,222
3	Котельная «шк. Интернат»	0,411	-	0,411	1,160	-	1,160	1,571
4	Котельная «пос. Сахарный завод»	4,965	0,475	5,44	2,911	0,090	3,001	8,441
5	Котельная «шк. Вахитова»	0,204	-	0,204	1,057	-	1,057	1,261
6	Котельная «Досуговый центр»	-	-	-	0,208	-	0,208	0,208
7-8	Котельная «шк. №5», котельная «д/с Алтынчеч»	-	-	-	0,469	-	0,469	0,469
9	Котельная «шк. №4» (База)	-	-	-	-	-	-	-
10	Котельная «шк. Луначарского»	-	-	-	0,279	-	0,279	0,279
11	Котельная «д/с Теремок»	-	-	-	0,108	-	0,108	0,108
12	Котельная «шк. Студенец»	-	-	-	0,385	-	0,385	0,385
13	Котельная «шк. Мещеряково»	-	-	-	0,317	-	0,317	0,317
ИТОГО		15,813	0,475	16,288	13,910	0,319	14,229	30,517

Таблица 1.2.4. Снижение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию в сносимых жилых зданиях на период разработки (актуализации) схемы теплоснабжения, Гкал/час

Наименование показателей	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Снижение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
то же накопительным итогом, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Многоэтажный жилищный фонд	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего по поселению, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе по кадастровым кварталам	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.5. Снижение потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение в сносимых жилых зданиях на период разработки (актуализации) схемы теплоснабжения, Гкал/час

Наименование показателей	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Снижение тепловой энергии на горячее водоснабжение в сносимых зданиях	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
то же накопительным итогом, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Многоэтажный жилищный фонд	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего по поселению, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе по кадастровым кварталам	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.6. Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период разработки (актуализации) схемы теплоснабжения, Гкал/час

Наименование показателей	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
то же накопительным итогом, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.7. Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период разработки (актуализации) схемы теплоснабжения, тыс. Гкал

Наименование показателей	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Прирост тепловой нагрузки горячего водоснабжения фонда, Гкал/ч ² ,	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
то же накопительным итогом, в том числе по кадастровым кварталам	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.8. Общий прирост потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение в проектируемых и сносимых жилых и общественно-деловых зданиях и строениях на период разработки (актуализации) схемы теплоснабжения, Гкал/час

Наименование показателей	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Прирост тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
то же накопительным итогом, в том числе:																		
отопление	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
вентиляция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Многоэтажный жилищный фонд	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего по поселению, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Производственная зона - важнейшая составляющая структуры поселения (как по размерам, так и по функциональной значимости). Производственные зоны включают в себя промышленные, коммунально - складские объекты, а также обеспечивающую их функционирование инженерную и транспортную инфраструктуру.

Объекты производственной зоны определяют интенсивность и направления трудовых связей в пределах поселения и, следовательно, оказывают решающее влияние на формирование и развитие всей его планировочной структуры.

При размещении промышленных предприятий необходимо учитывать их потребности в грузовых перевозках, энергии, воде, отводе сточных вод и т. д. Предприятия с интенсивным грузопотоком следует размещать за пределами жилой застройки, вблизи транспортных магистралей.

Целесообразно размещать промышленные предприятия на территории промышленных зон (районов) в составе групп предприятий с общими вспомогательными производствами, объектами инфраструктуры, очистными сооружениями. Такое размещение предприятий позволяет сократить территорию, занятую промышленными объектами, протяженность инженерных коммуникаций и транспортных путей, способствует решению экологических проблем города.

Типы производственных зон устанавливаются в зависимости от предусматриваемых видов использования недвижимости, ограничений на использование территорий и характера застройки конкретной зоны.

Данных о возможном развитии производства организациями не предоставлено. В связи с этим принимается допущение, что возможный прирост теплопотребления при увеличении объемов производимой продукции будет компенсироваться внедрением современных энергосберегающих технологий.

Таким образом, значения существующего теплопотребления для промышленных предприятий принимаются неизменными на период до 2040 г. Утвержденные планы развития города на период до 2040 года в части возможного перепрофилирования производственных зон отсутствуют.

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

Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение произведены с учетом требований к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Для объектов нового строительства удельные часовые тепловые нагрузки в ккал/ч на 1 м² для жилых помещений и мест общего пользования определены исходя их нормируемого удельного расхода тепловой энергии на отопление в соответствии с таблицей 4 Правил установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг, утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 23.05.2006 № 306 «Об

утверждении правил установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг» (в ред. Постановления Правительства Российской Федерации от 28.03.2012 № 258) для температуры наружного воздуха -29 °С (таблица 1.4.1).

Таблица 1.4.1. Значение нормируемого удельного расхода тепловой энергии на отопление многоквартирного дома или жилого дома, ккал в час на 1 м²

Кол-во этажей	Значение по МО	Расчетная температура наружного воздуха									
		42	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Многоквартирные дома или жилые дома до 1999 года постройки включительно											
1	160,0	128	134	140	145	149	151	158	163	169	176
2	148,4	121	127	128	135	138	140	146	152	161	167
3	93,6	67	72	78	83	86	88	92	96	100	104
4	93,6	67	72	78	83	86	88	92	96	100	104
5	81,4	56	60	64	69	72	77	79	85	87	93
6	81,4	56	60	64	69	72	77	79	85	87	93
7	81,4	56	60	64	69	72	77	79	85	87	93
8	81,4	56	60	64	69	72	77	79	85	87	93
9	81,4	56	60	64	69	72	77	79	85	87	93
10	77,0	50	59	63	66	69	74	75	80	84	89
11	77,0	48	57	61	66	69	74	75	80	84	89
12	76,0	48	57	61	66	69	73	74	79	83	88
13	78,0	49	58	62	68	69	74	76	81	85	90
14	79,6	49	58	63	69	71	75	78	82	87	91
15	81,0	51	60	64	71	72	76	79	84	88	93
16	83,6	53	62	66	73	74	78	82	86	91	95
II. Многоквартирные дома или жилые дома после 1999 года постройки											
1	70,4	34	40	45	51	57	63	68	74	81	86
2	60,0	29	33	38	43	48	53	58	63	68	73
3	59,0	28	33	37	43	48	52	57	62	67	72
4	51,0	24	28	32	37	41	45	49	54	58	62
5	51,0	24	28	32	37	41	45	49	54	58	62
6	47,6	23	27	30	35	38	42	46	50	54	58
7	47,6	23	27	30	35	38	42	46	50	54	58
8	45,6	22	25	29	33	36	40	44	48	52	55
9	45,6	22	24	29	33	36	40	44	48	52	55
10	42,6	20	24	27	31	34	38	41	45	49	52
11	42,6	20	23	27	31	34	38	41	45	49	52
12	41,2	20	23	26	30	33	37	40	43	47	50
13	41,2	20	23	26	30	33	37	40	43	47	50
14	41,2	20	23	26	30	33	37	40	43	47	50
15	41,2	20	23	26	30	33	37	40	43	47	50
16	41,2	20	23	26	30	33	37	40	43	47	50

Удельные тепловые нагрузки на цели горячего водоснабжения приняты исходя из норм расхода горячей воды на 1 жителя в литрах в средние сутки по СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (табл. 1.4.2.).

Для вновь возводимых зданий в соответствии с Требованиями энергетической эффективности зданий, строений, сооружений (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 28.05.2010 № 262) предусмотрено снижение нормируемого удельного энергопотребления на цели отопления и вентиляции: с 2011 г. – на 15%; с 2016 г. – на 15%; с 2020 г. – на 10%.

Таблица 1.4.2. Значения удельного расхода тепловой энергии на горячее водоснабжение

№ п/п	Потребители	Норма расхода горячей воды на 1 жителя, л*	Тепловая нагрузка на ГВС, Гкал/ч на 1 жителя
	Жилые дома, оборудованные:		
1	умывальниками, мойками и душами	85	0,000234
2	сидячими ваннами, оборудованными душами	90	0,000248
3	с ваннами длиной 1500-1700 мм, оборудованными душами	105	0,000289

Таблица 1.4.3. Удельное теплоспотребление и удельная тепловая нагрузка для вновь строящихся зданий в г. Буинск

Год постройки	Тип застройки	Удельное теплоспотребление, Гкал/м ² /год				Удельная тепловая нагрузка, ккал/(ч*м ³)			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
2022 - 2030 гг.	Жилая многоэтажная	0,062	-	-	0,062	19,9	-	-	19,9
	Жилая средне- и малоэтажная	0,069	-	-	0,069	22,3	-	-	22,3
	Жилая индивидуальная	0,108	-	-	0,108	34,8	-	-	34,8
	Общественно-деловая и промышленная	-	-	-	-	-	-	-	-
2031 - 2040 гг.	Жилая многоэтажная	0,059	-	-	0,059	18,905	-	-	18,905
	Жилая средне- и малоэтажная	0,066	-	-	0,066	21,185	-	-	21,185
	Жилая индивидуальная	0,103	-	-	0,103	33,6	-	-	33,6
	Общественно-деловая и промышленная	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Большая часть застроенной территории города Буинск охвачена зоной централизованного теплоснабжения.

Существующие и перспективные зоны деятельности теплоисточников города Буинск приведены на рисунках 2.1.-2.7.



Рисунок 2.1. Зоны деятельности Квартальной котельной №1 и котельной ЦРБ

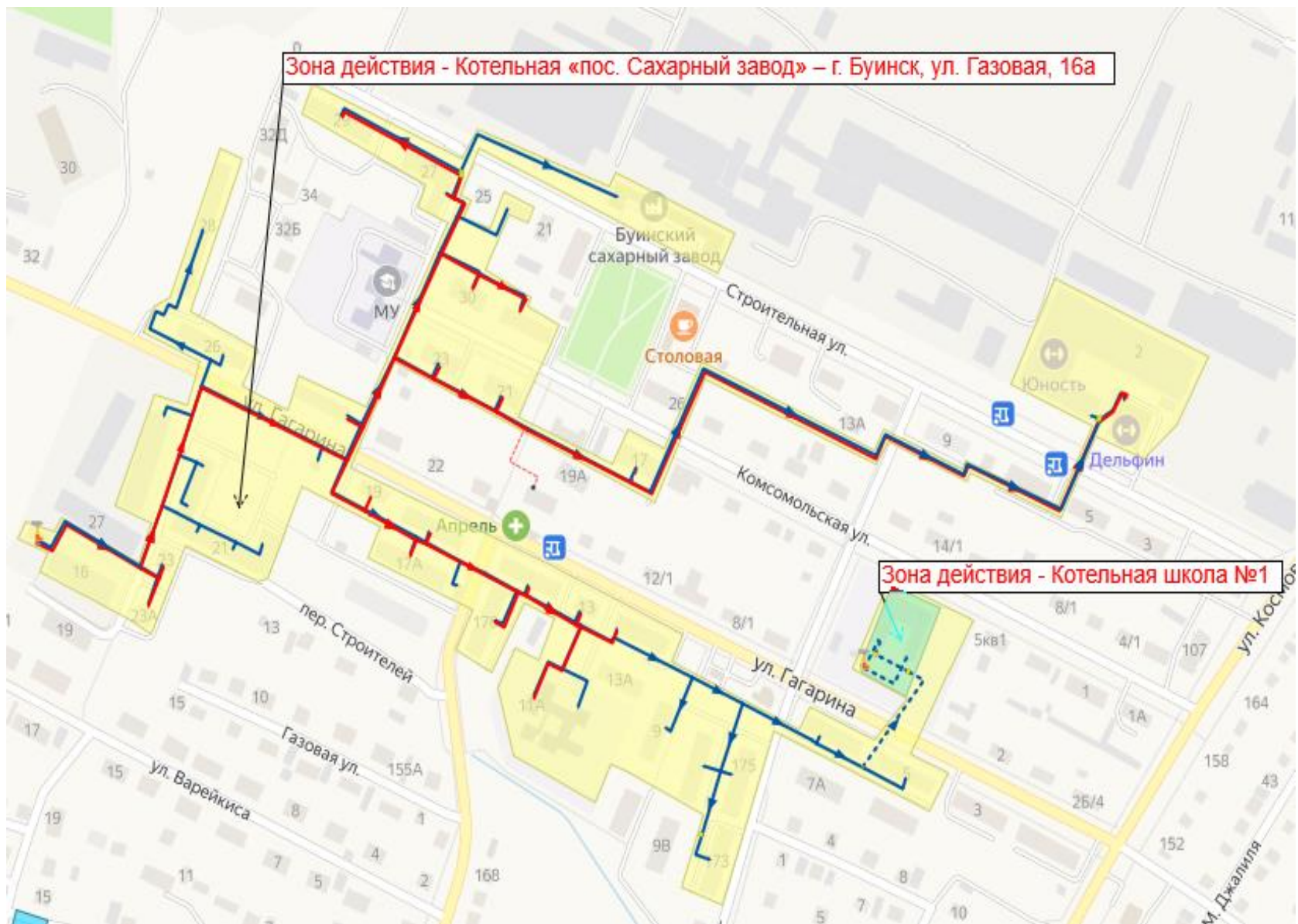


Рисунок 2.2. Зона деятельности котельной «Сахарный завод»

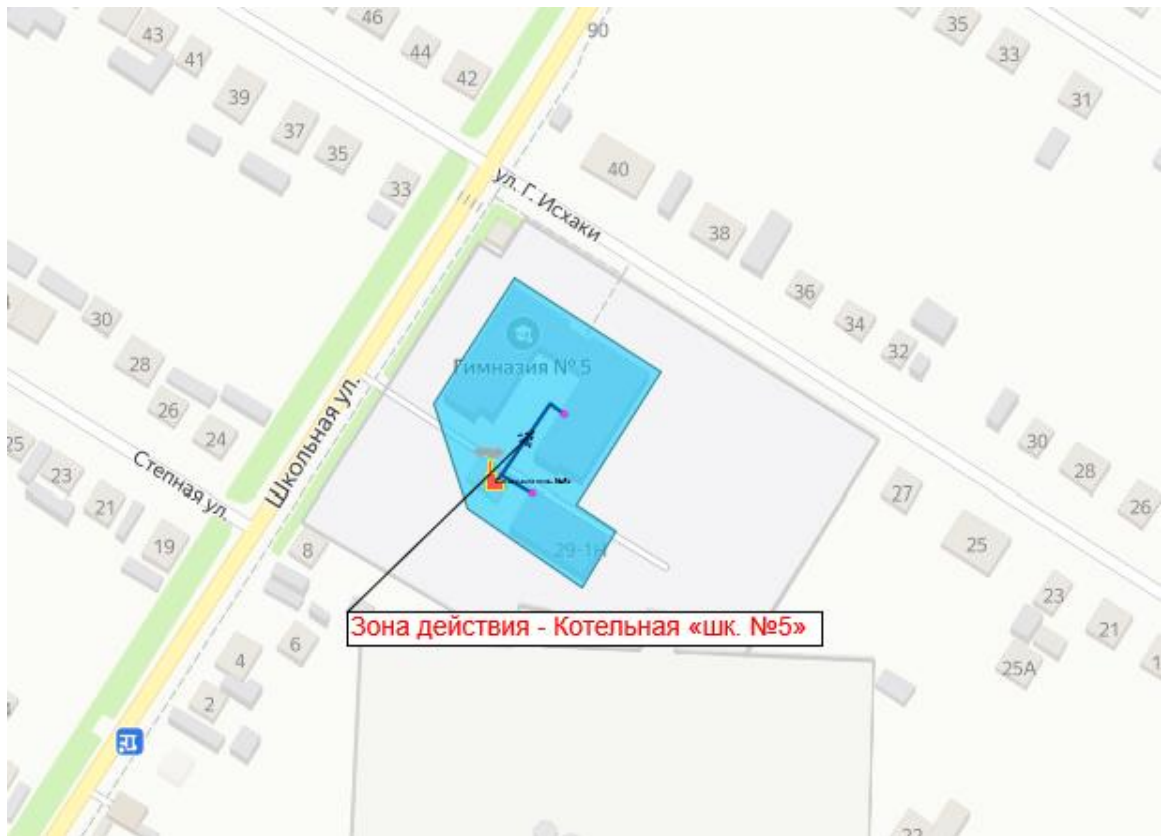


Рисунок 2.4. Зона деятельности котельной №5, котельной №5 – Алтынчеч

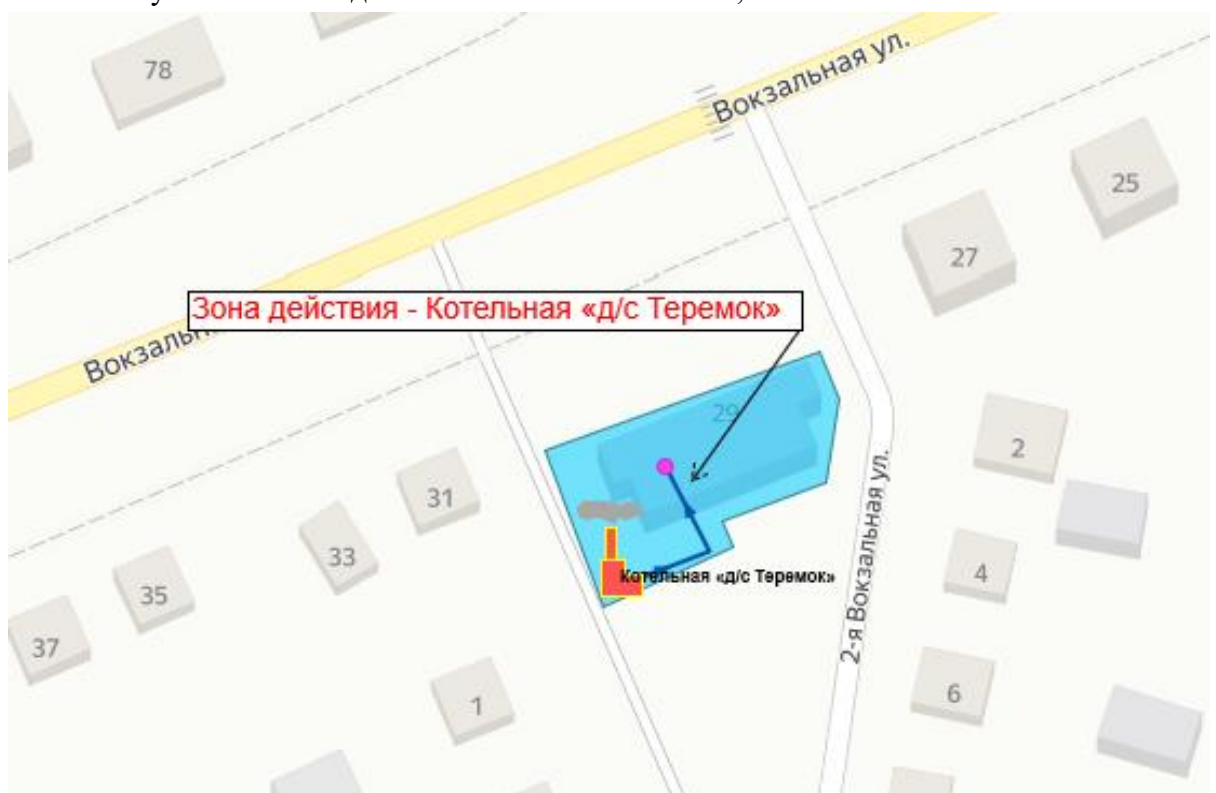


Рисунок 2.5. Зона деятельности котельной «д/с Теремок»

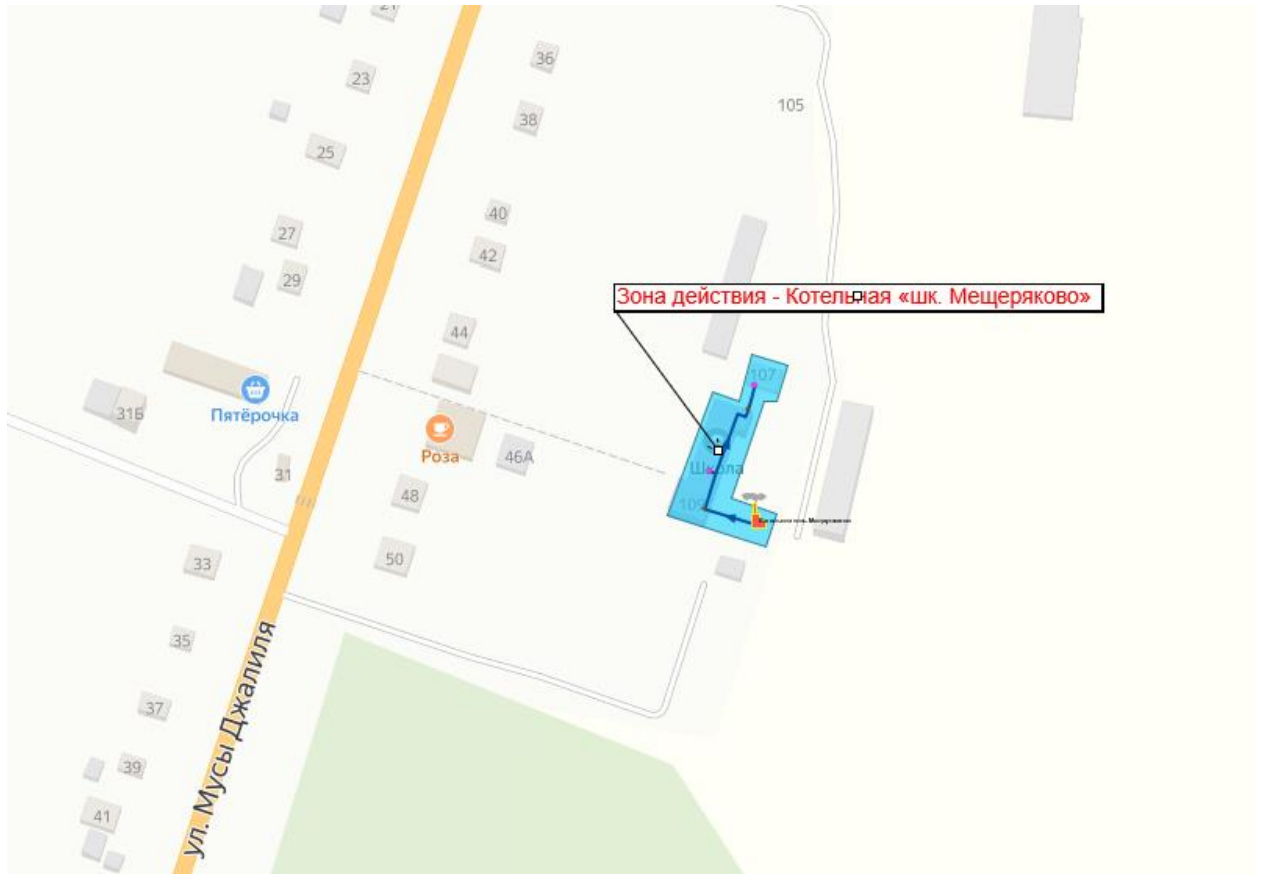


Рисунок 2.6. Зона деятельности котельной «шк. Мещеряково»



Рисунок 2.7. Зона деятельности котельной «шк. Студенец»

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

В качестве индивидуальных источников тепловой энергии приняты теплогенераторы с открытой и закрытой камерой сгорания.

С открытой камерой сгорания теплогенераторы установлены в жилых домах частного сектора и индивидуальных теплогенераторных коммунально-бытовых предприятий.

Теплогенераторы с герметичной (закрытой) камерой сгорания установлены в жилых многоквартирных домах.

Индивидуальное отопление осуществляется от теплоснабжающих устройств без потерь при передаче, так как нет внешних систем транспортировки тепла. Поэтому потребление тепла при теплоснабжении от индивидуальных установок можно принять равным его производству.

Главной тенденцией децентрализованного теплоснабжения населения, производства тепла индивидуальными теплогенераторами является увеличение потребления газа. В связи с дальнейшей газификацией поселка указанная тенденция будет сохраняться.

Перспективное расширение зон действия индивидуальных источников тепловой энергии предусматривается в жилых домах частного сектора и индивидуальных теплогенераторных коммунально-бытовых предприятий, общественных зданий, а также вновь строящихся многоквартирных жилых домов. Условия перевода на индивидуальное отопление жилых помещений в многоквартирных домах, обеспеченных централизованным теплоснабжением определены статьями 14 и 15 ФЗ-190 «О теплоснабжении».

Территория города Буинск, неохваченная централизованной системой теплоснабжения, состоит преимущественно из зон малоэтажной застройки. Теплоснабжение этих территорий осуществляется от автономных источников тепла.

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

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии города Буинск, на каждом этапе, представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловые нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, Гкал/ч

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Квартальная котельная №1																			
Установленная тепловая мощность, в том числе:	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Располагаемая тепловая мощность котельной	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка, в том числе:	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727
отопление	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727
вентиляция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,4165	1,4165	1,4165	1,4165	1,4165	1,4165	1,4165	1,4165	1,4165	1,4165	1,4165	1,4165	1,4165	1,4165	1,4165	1,4165	1,4165	1,4165	1,4165
Котельная «ЦРБ»																			
Установленная тепловая мощность, в том числе:	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03
Располагаемая тепловая мощность котельной	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82
Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008

Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка, в том числе:	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
отопление	4,173	4,173	4,173	4,173	4,173	4,173	4,173	4,173	4,173	4,173	4,173	4,173	4,173	4,173	4,173	4,173	4,173	4,173	4,173
вентиляция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
Котельная «пос. Сахарный завод»																			
Установленная тепловая мощность, в том числе:	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
Располагаемая тепловая мощность котельной	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68
Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка, в том числе:	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
отопление	4,213	4,213	4,213	4,213	4,213	4,213	4,213	4,213	4,213	4,213	4,213	4,213	4,213	4,213	4,213	4,213	4,213	4,213	4,213
вентиляция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
Резерв/дефицит тепловой мощности	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82
Котельная «шк. Вахитова»																			
Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Затраты тепла на собственные нужды	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

котельной в горячей воде																			
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка, в том числе:	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721
отопление	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721
вентиляция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359
Котельная «шк. Интернат»																			
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка, в том числе:	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766
отопление	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766
вентиляция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094
Котельная «шк. №5», д/с «Алтынчеч»																			
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371

Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																			
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка, в том числе:	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245
отопление	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245
вентиляция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126
Котельная «Досуговый центр»																			
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138
Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																			
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка, в том числе:	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
отопление	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
вентиляция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071
Котельная «д/с Теремок»																			
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138

Располагаемая тепловая мощность котельной	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138
Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																			
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка, в том числе:	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
отопление	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
вентиляция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081
Котельная «шк. №4»																			
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
Потери в тепловых сетях в горячей воде																			
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																			
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка, в том числе:	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
отопление	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
вентиляция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
Котельная «шк. Луначарского»																			

Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149
Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																			
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка, в том числе:	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102
отопление	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102
вентиляция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
Котельная «шк. Мещеряково»																			
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149
Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																			
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка, в том числе:	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089
отопление	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089
вентиляция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06

Котельная «шк. Студенец»

Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298
Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																			
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка, в том числе:	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243
отопление	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243
вентиляция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055

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

В схеме теплоснабжения города Буинск отсутствуют источники тепловой энергии, зона действия которых, расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения.

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

В соответствии с ФЗ-190 «О теплоснабжении» радиусом эффективного теплоснабжения называется максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения. При разработке схемы теплоснабжения, была учтена возможность развития системы теплоснабжения на базе существующего источника, в связи с этим фактом учтены все особенности исключающие нецелесообразное присоединение. Расчет эффективных радиусов теплоснабжения в городе Буинск представлен в таблице 2.5.

Таблица 2.5. Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения в городе Буинск

№	Наименование котельной	2023 год		2040 год	
		Расстояние от источника до наиболее удаленного потребителя, км	Эффективный радиус теплоснабжения, км	Расстояние от источника до наиболее удаленного потребителя, км	Эффективный радиус теплоснабжения, км
1	Квартальная котельная №1 – г. Буинск, ул. Ефремова, 140	0,57	3,74	0,57	3,74
2	Котельная «ЦРБ» – г. Буинск, ул. Ефремова, 135	0,387	1,38	0,387	1,38
3	Котельная «шк. Интернат» – г. Буинск, ул. Р. Люксембург, 117а	0,228	1,89	0,228	1,89
4	Котельная «пос. Сахарный завод» – г. Буинск, ул. Газовая, 16а	0,93	1,99	0,93	1,99
5	Котельная «шк. Вахитова» – г. Буинск, ул. Красноармейская, 59а	0,232	0,67	0,232	0,67
6	Котельная «Досуговый центр» – г. Буинск, ул. Р. Люксембург, 65а	0,03	0,21	0,03	0,21
7	Котельная «шк. №5» - г. Буинск, ул. Г. Исхаки, 29б	0,035	0,09	0,035	0,09

8	Котельная «д/с Алтынчеч» - г. Буинск, ул. Г. Исхаки, 29б	0,035	0,09	0,035	0,09
9	Котельная «шк. №4» (База) – г. Буинск, ул. Космовского, 111б	0,03	0,02	0,03	0,02
10	Котельная «шк. Луначарского» - г. Буинск, ул. С. Коммуны, 36а	0,035	0,06	0,035	0,06
11	Котельная «д/с Теремок» - г. Буинск, ул. Вокзальная, 29а	0,025	0,03	0,025	0,03
12	Котельная «шк. Студенец» - Буинский район, с. Студенец, ул. Школьная, 4	0,055	0,06	0,055	0,06
13	Котельная «шк. Мещеряково» - Буинский район, д. Мещеряково, ул. М. Джалиля, 109а	0,031	0,07	0,031	0,07

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя

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

Расчет производительности водоподготовительных установок (далее - ВПУ) котельной для подпитки тепловых сетей с учетом перспективных планов развития выполнен согласно СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» (пп. 6.16, 6.18). В соответствии с п. 10 ФЗ №417 от 07.12.2011 г. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении»:

С 1 января 2013 года подключение объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.

С 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.

Перспективные балансы теплоносителя в тепловых сетях в зависимости от планируемых тепловых нагрузок, принятых температурных графиков и перспективных планов по строительству (реконструкции) тепловых сетей до 2040 г. представлены в таблице 3.1. Анализ расчетных данных показывает, что необходимая в перспективе расчетная производительность водоподготовительных установок равна существующей. Рекомендуется дополнительно проработать вопрос о необходимости строительства ВПУ при разработке проекта строительства новых блочно-модульных котельных.

Таблица 3.1. Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей города Буинск до 2040 г.

Параметр	Единицы измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Квартальная котельная №1																				
Производительность ВПУ	т/ч	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Срок службы	лет	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Количество баков-аккумуляторов в теплоносителя	ед.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Общая емкость баков-аккумуляторов	куб.м	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07
Доля резерва	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Котельная «ЦРБ»																				
Производительность ВПУ	т/ч	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Срок службы	лет	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Количество баков-аккумуляторов в теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	куб. м	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

сверхнормативные учетки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06
Доля резерва	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Котельная «пос. Сахарный завод»																				
Производительность ВПУ	т/ч	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Срок службы	лет	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Количество баков-аккумуляторов в теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	куб. м	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6

Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	0,12/0,07	
Доля резерва	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Котельная «шк. Интернат»																					
Производительность ВПУ	т/ч	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Срок службы	лет	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Количество баков-аккумуляторов в теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Общая емкость баков-аккумуляторов	куб. м	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	

Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	
Доля резерва	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Котельная «шк. Вахитова»																					
Производительность ВПУ	т/ч	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Срок службы	лет	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Количество баков-аккумуляторов	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	

теплоноситель																				
Общая емкость баков-аккумуляторов	куб. м	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06
Доля резерва	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

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

Расчет дополнительной аварийной подпитки тепловых сетей на новых и реконструируемых котельных предусматривается согласно п. 6.17 СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».

Таблица 3.2. Существующий и перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии до 2040 г., тыс. м³

№ котельной	Наименование котельной	Величина расхода подпиточной воды, куб. м																		
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
1	Квартальная котельная №1 – г. Буинск, ул. Ефремова, 140	32,05	32,05	32,05	32,05	32,05	32,05	32,05	32,05	32,05	32,05	32,05	32,05	32,05	32,05	32,05	32,05	32,05	32,05	32,05
2	Котельная «ЦРБ» – г. Буинск, ул. Ефремова, 135	15,78	15,78	15,78	15,78	15,78	15,78	15,78	15,78	15,78	15,78	15,78	15,78	15,78	15,78	15,78	15,78	15,78	15,78	15,78
3	Котельная «шк. Интернат» – г. Буинск, ул. Р. Люксембург, 117а	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33
4	Котельная «пос. Сахарный завод» – г. Буинск, ул. Газовая, 16а	35,84	35,84	35,84	35,84	35,84	35,84	35,84	35,84	35,84	35,84	35,84	35,84	35,84	35,84	35,84	35,84	35,84	35,84	35,84
5	Котельная «шк. Вахитова» – г. Буинск, ул. Красноармейская, 59а	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
6	Котельная «Досуговый центр» – г. Буинск, ул. Р. Люксембург, 65а	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
7	Котельная «шк. №5» - г. Буинск, ул. Г. Исхаки, 29б	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
8	Котельная «д/с Алтынчеч» - г. Буинск, ул. Г. Исхаки, 29б																			
9	Котельная «шк. №4» (База) – г. Буинск, ул.	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15

	Космовского, 1116																			
10	Котельная «шк. Луначарского» - г. Буинск, ул. С. Коммуны, 36а	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
11	Котельная «д/с Теремок» - г. Буинск, ул. Вокзальная, 29а	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
12	Котельная «шк. Студенец» - Буинский район, с. Студенец, ул. Школьная, 4	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
13	Котельная «шк. Мещеряково» - Буинский район, д. Мещеряково, ул. М. Джалиля, 109а	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08

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

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

Разработка мастер-плана Схемы теплоснабжения города Буинск на перспективу до 2040 г. осуществляется с целью сравнения разработанных вариантов развития системы теплоснабжения и обоснования выбора базового варианта реализации, который будет принят за основу для разработки Схемы теплоснабжения.

В данном разделе рассматриваются 2 варианта развития системы теплоснабжения города Буинск на период до 2040 г.:

- модернизация существующих котельных с дефицитом мощности (далее - вариант 1);
- строительство новых котельных для покрытия дефицита мощности (далее – вариант 2).

Общие положения и принципы разработки вариантов

В основу разработки вариантов развития приняты положения следующих документов долгосрочного планирования:

- Генеральный план города Буинск.

Основные принципы, положенные в основу вариантов перспективного развития системы теплоснабжения и являющиеся обязательными для каждого из рассматриваемых вариантов:

- обеспечение надежности теплоснабжения потребителей;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Разработанные варианты развития системы теплоснабжения являются основой для формирования и обоснования предложений по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, а также определения необходимости строительства новых источников теплоснабжения и реконструкции существующих.

Общие допущения, принятые при разработке вариантов развития

В каждом варианте развития системы теплоснабжения города Буинск на перспективу до 2040 года приняты следующие допущения:

- 1) единый прогноз социально-экономического развития муниципального образования и неизменные значения величины перспективной нагрузки для каждого из рассматриваемых вариантов;
- 2) обеспечение существующих и перспективных потребителей централизованным горячим водоснабжением;
- 3) использование природного газа в качестве основного топлива для модернизируемых источников тепловой энергии;
- 4) сохранение параметров теплоносителя (температурный график) на уровне, утвержденном в базовом периоде.

Вариант 1 «Модернизация существующих котельных с дефицитом мощности»

Вариант 1 «Модернизация существующих котельных с дефицитом мощности» предполагает развитие системы теплоснабжения на основании следующих допущений и прогнозируемых результатов:

- выполнение положений, принятых для всех вариантов;

- проведение капитальных ремонтов и модернизация оборудования источников тепловой энергии с целью обеспечения надежности системы теплоснабжения;
- поддержание сетевого хозяйства в рабочем состоянии, обеспечение ежегодной замены не менее 5% от общей протяженности тепловых сетей;

Для реализации указанного варианта предлагаются следующие основные мероприятия, включающие предлагаемые профили оборудования:

- Установка дополнительного котла ВК 21, установленной мощностью 1,72 Гкал/час на квартальной котельной №1;
- Модернизация существующих систем ХВО котельных.

Вариант 2 «Строительство новых котельных»

Вариант 2 «Строительство новых котельных» предполагает развитие системы теплоснабжения города Буинск на основании следующих допущений и прогнозируемых результатов:

- строительство новых автоматизированных газовых котельных;
- поддержание сетевого хозяйства в рабочем состоянии, обеспечение ежегодной замены не менее 3% от общей протяженности тепловых сетей.

Для реализации варианта 2 предлагаются следующие основные мероприятия, включая предлагаемые профили оборудования:

- Строительство одной новой автоматизированной котельной, мощностью 1,8 Мвт.

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

Сравнительный анализ вариантов развития системы теплоснабжения города Буинск включает сравнение вероятных результатов реализации мероприятий и выбор оптимального способа покрытия перспективных нагрузок.

Сравнительный анализ проводился методом построения перспективного баланса тепловой мощности и нагрузки по следующим показателям:

- установленная мощность, Гкал/ч;
- мощность источников тепловой энергии нетто, Гкал/ч;
- присоединенная нагрузка, Гкал/ч;
- резерв (дефицит) тепловой мощности, Гкал/ч;
- доля резерва (дефицита) от величины мощности нетто, %.

Сравнительный анализ вариантов развития системы теплоснабжения города Буинск по этапам реализации приведен в табл. 4.2.

По результатам сравнительного анализа вариантов наиболее оптимальным является вариант 1, по которому прогнозируется достижение следующих показателей перспективного баланса мощностей системы теплоснабжения:

- наличие резерва тепловой мощности системы, достаточного для обеспечения надежного теплоснабжения потребителей;
- резерв тепловой мощности системы не является избыточным (уровень резерва к концу расчетного периода по варианту 1 меньше, чем по варианту 2).

Основные отличия вариантов развития системы теплоснабжения города Буинск на период до 2040 г. приведены в табл. 4.2.

Таблица 4.2. Основные отличия разработанных вариантов развития системы теплоснабжения г. Буинск на период до 2040 г.

Критерий сравнения	Вариант 1	Вариант 2
Строительство новых источников	-	+
Стоимость проведения мероприятия	+	-
Сроки проведения мероприятия	+	-
Перераспределение нагрузки между источниками	-	+
Замена изношенных тепловых сетей	+	+
Строительство тепловых сетей	+	+
Реконструкция сетевого хозяйства	+	+
Резервирование тепловых сетей	+	-

В результате сравнительного анализа разработанных вариантов развития системы теплоснабжения города Буинск на период до 2040 г. определено, что наиболее перспективным вариантом развития является вариант 1 «Модернизация существующих котельных», имеющий наибольшее число преимуществ.

Реализация варианта 1 позволит обеспечить достижение следующих результатов:

- соответствие выбранной стратегии и разработанным планам развития;
- оптимальный баланс перспективных показателей тепловой мощности и подключенной нагрузки;
- осуществление строительства нового источника теплоснабжения;
- повышение надежности и безопасности теплоснабжения потребителей за счет выполнения мероприятий по резервированию тепловых сетей;
- снижение уровня износа основных производственных фондов системы теплоснабжения за счет реализации мероприятий реконструкции и новому строительству источника тепловой энергии и сетевого хозяйства;
- снижение непроизводительных расходов энергетических ресурсов за счет реализации мероприятий по строительству источника тепловой энергии с применением новых технологий, водоподготовки и энергосберегающих мероприятий;
- снижение сверхнормативных потерь тепловой энергии за счет реализации мероприятий замены изношенных сетей и реконструкции сетевого хозяйства;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду и здоровье человека за счет внедрения современного оборудования на котельных.

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

При обосновании предложений по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии в рамках схемы теплоснабжения муниципального образования учтены (табл. 5.1.):

- покрытие перспективной тепловой нагрузки, не обеспеченной тепловой мощностью;
- определение перспективных режимов загрузки источника по присоединенной тепловой нагрузке;
- определение потребности в топливе и рекомендации по видам используемого топлива.

В городе Буинск предлагается выполнить мероприятия, приведенные в таблице 5.1.

Таблица 5.1. Мероприятия по модернизации системы теплоснабжения города Буинск

Инвестиционные проекты	Финансирование, тыс. р.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
<i>Строительство котельных</i>																			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Реконструкция котельных</i>																			
Замена котла «КВГМ-2,5» на котел «Термотехник-2500» в котельной «пос. Сахарный завод»	5300,0	5300,0																	
Замена котла «КСВ-1,86 №1» на котел «ЗиОСаб-2000» в котельной «ЦРБ»	5750,0		5750,0																
Замена двух котлов горячего водоснабжения «КВГ-400» в котельной ЦРБ	4370,0			4370,0															
Замена котла «БК-КВГ 630х2» в котельной шк. Вахитова	6020,0				6020,0														
Замена котла «ВК 21» в Квартальной котельной № 1	6780,0					6780,0													
Замена двух котлов горячего водоснабжения «КВГМ-0,63» в котельной пос. Сахарный завод	4916,0						4916,0												
Замена котла «КСВ-1,86 №2» на котел «ЗиОСаб-2000» в котельной «ЦРБ»	6996,0							6996,0											
Замена котлов в котельной шк. №5, д.с.	1629,0								1629,0										

Алтынчеч																			
Замена котлов в котельной шк. Мещеряково	847,0									847,0									
Замена котлов в котельной Досуговый центр	881,0									881,0									
Замена котлов в котельной д.с. Теремок	916,0										916,0								
Замена котлов в котельной шк. Студенец	1905,0											1905,0							
Замена котлов в котельной шк. №4	991,0												991,0						
Замена котлов в котельной шк. Луначарского	1031,0													1031,0					
Замена котла «REX F300» в квартальной котельной №1	9178,0														9178,0				
Замена котла «ЗиОСаб-2500» в котельной ЦРБ	9545,0															9545,0			
Замена котлов в котельной шк. Интернат	7568,0																	7568,0	
Замена котла Термотехник 2000 в котельной пос. Сахарный завод	10770,0																		10770,0

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

Строительство источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, не планируется.

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

Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии на территории города Буинск представлены в таблице 5.1.

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

Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения на территории города Буинск представлены в таблице 5.1.

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

На территории города Буинск отсутствуют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии.

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

В целях недопущения ущемления прав и законных интересов потребителей тепловой энергии собственники или иные законные владельцы источников тепловой энергии, тепловых сетей обязаны осуществлять согласование с органами местного самоуправления и в случаях, установленных статьей 21 ФЗ-190 «О теплоснабжении», с потребителями вывода указанных объектов в ремонт и из эксплуатации. (в ред. Федерального закона от 28.11.2015 N 357-ФЗ).

Порядок вывода в ремонт или из эксплуатации источников тепловой энергии, тепловых сетей устанавливается Постановлением Правительства Российской Федерации от 06.09.2012 г. №889 «О выводе в ремонт и из эксплуатации источников тепловой энергии и тепловых сетей».

Собственники или иные законные владельцы источников тепловой энергии, тепловых сетей, планирующие вывод их из эксплуатации (консервацию или ликвидацию), не менее чем за восемь месяцев до планируемого вывода обязаны уведомить в целях согласования вывода их из эксплуатации орган местного самоуправления о сроках и причинах вывода указанных объектов из эксплуатации в случае, если такой вывод не обоснован в схеме теплоснабжения.

Орган местного самоуправления, в который направлено уведомление, вправе потребовать от собственников или иных законных владельцев источников тепловой энергии, тепловых сетей приостановить их вывод из эксплуатации на срок не более чем три года в случае наличия угрозы возникновения дефицита тепловой энергии, а собственники или иные законные владельцы указанных объектов обязаны выполнить данное требование органа местного самоуправления. В случае, если продолжение эксплуатации указанных объектов ведет к некомпенсируемым финансовым убыткам, собственникам или иным законным владельцам указанных объектов должна быть обеспечена соответствующая компенсация в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

В случае уведомления органа местного самоуправления собственниками или иными законными владельцами источников тепловой энергии, тепловых сетей об их намерении прекратить эксплуатацию указанных объектов этот орган вправе потребовать от их собственников или иных законных владельцев выставить указанные объекты на торги в форме аукциона или конкурса и при отсутствии иных лиц, заинтересованных в приобретении указанных объектов, вправе осуществить их выкуп по рыночной стоимости, определенной оценщиком, в целях сохранения системы жизнеобеспечения населения, проживающего на территории соответствующего муниципального образования. Собственники или иные законные владельцы источников тепловой энергии, тепловых сетей вправе продать муниципальному образованию указанные объекты по цене, которая ниже определенной оценщиком рыночной стоимости, или передать их безвозмездно. В случае приобретения муниципальным образованием источника тепловой энергии, тепловых сетей оно несет ответственность за их эксплуатацию.

В случае поступления в орган местного самоуправления уведомлений от нескольких владельцев источников тепловой энергии о выводе одновременно из эксплуатации указанных источников тепловой энергии этот орган должен осуществлять выбор оставляемых в эксплуатации источников тепловой энергии с учетом минимизации затрат потребителей тепловой энергии, требований энергетической эффективности, обеспечения надежности теплоснабжения (в ред. Федерального закона от 28.11.2015 N 357-ФЗ).

Вывод из эксплуатации тепловых сетей, с использованием которых осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых подключены (технологически присоединены) к этим тепловым сетям в надлежащем порядке, без согласования с указанными потребителями не допускается.

Мероприятия и меры, связанные с выводом из эксплуатации, консервацией и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически не возможно или экономически нецелесообразно, утверждены согласно правилам вывода в ремонт и из эксплуатации источников тепловой энергии и тепловых сетей (утв. постановлением Правительства РФ от 6 сентября 2012 г. N 889).

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

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

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

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

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

Основным температурным графиком отпуска тепла в городе Буинск, является 90/70°C.

Регулирование режима работы систем теплоснабжения абонентов, осуществляется по температурным графикам для потребителей, разработанных с учетом режима работы различных схем подключения.

Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии для котельных приведен в таблице 5.8.

Таблица 5.8. Температурный график 90/70 системы теплоснабжения г. Буинск

Температура наружного воздуха, °С	Параметры теплоносителя в точке измерения показателей теплоносителя			
	Температура теплоносителя на вводе в систему отопления, °С	Температура теплоносителя на выходе из системы отопления, °С	Температура теплоносителя на вводе в систему ГВС, °С	Температура теплоносителя на выходе из системы ГВС, °С
8	42,8	37,2	45	60
7	44,3	38,2	45	60
6	45,8	39	45	60
5	46,7	39,8	45	60
4	47,8	40,1	45	60
3	50,1	41,6	45	60
2	51,6	42,9	45	60
1	52,3	43,8	45	60
0	54,5	44,7	45	60
-1	55,8	45,8	45	60
-2	57,1	46,7	45	60

-3	57,8	47,6	45	60
-4	58,2	48	45	60
-5	58,9	49,2	45	60
-6	59,3	50,2	45	60
-7	60,8	50,5	45	60
-8	61,8	50,9	45	60
-9	63,4	51	45	60
-10	65,3	51,7	45	60
-11	66,8	52,7	45	60
-12	68,3	53	45	60
-13	70	53,8	45	60
-14	71	54,6	45	60
-15	71,5	55,6	45	60
-16	73,3	57,4	45	60
-17	74,4	58,2	45	60
-18	75,8	58,6	45	60
-19	77	59,9	45	60
-20	77,5	59,4	45	60
-21	79,3	60,6	45	60
-22	80,7	61,4	45	60
-23	81	62	45	60
-24	82,2	68,2	45	60
-25	83,4	63	45	60
-26	84,6	64,4	45	60
-27	85,8	64,7	45	60
-28	86	65	45	60
-29	85,6	65,5	45	60
-30	86,7	66,7	45	60
-31	87,8	67	45	60
-32	88,9	69,5	45	60
-33	90	70	45	60

Мероприятия по изменению температурного графика не предусмотрены.

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

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии, с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей на территории города Буинска, представлены в рамках сводной таблицы 5.9.

Таблица 5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии г. Буинск с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода источниками тепловой энергии

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Квартальная котельная №1																			
Установленная тепловая мощность	4,3	4,3	4,3	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727
Котельная «ЦРБ»																			
Установленная тепловая мощность	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Котельная «пос. Сахарный завод»																			
Установленная тепловая мощность	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
Котельная «шк. Вахитова»																			
Установленная тепловая мощность	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721
Котельная «шк. Интернат»																			
Установленная тепловая мощность	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766
Котельная «шк. №5», д/с «Алтынчеч»																			
Установленная тепловая мощность	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245
Котельная «Досуговый центр»																			
Установленная тепловая мощность	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138

Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
Котельная «д/с Теремок»																			
Установленная тепловая мощность	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
Котельная «шк. №4»																			
Установленная тепловая мощность	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
Котельная «шк. Луначарского»																			
Установленная тепловая мощность	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102
Котельная «шк. Мещеряково»																			
Установленная тепловая мощность	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089
Котельная «шк. Студенец»																			
Установленная тепловая мощность	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243

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

На территории города Буинск источники тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива отсутствуют.

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

В рамках реализации Схемы теплоснабжения, помимо строительства, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них, предусмотрена реализация следующих мероприятий по сетевому хозяйству:

- проведение технического учета и технической инвентаризации тепловых сетей и сооружений на них с целью формирования технической документации, содержащей актуальные данные о фактических характеристиках и состоянии линейных объектов;
- создание системы автоматизированного управления и диспетчеризации системы теплоснабжения города Буинск.

В городе Буинск предлагается выполнить мероприятия, приведенные в таблице 6.1.

Таблица 6.1. Мероприятия по реконструкции тепловых сетей города Буинск

Инвестиционные проекты	Финансирование, тыс. р.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
<i>Реконструкция, капитальный ремонт или перекладка тепловых сетей</i>																			
Котельная «шк. Студенец»	490,0		490,0																
Котельная шк. №5, д/с Алтынчеч	624,0			624,0															
Котельная «Досуговый центр»	199,0				199,0														
Квартальная котельная №1*	749		506,0		243,0														
Котельная шк. Вахитова**	1012					237,0		775,0											
Котельная шк. Интернат***	2275				295,0	882,0	1098												

Примечание:

1. Квартальная котельная №1* - на сумму 506,0 тыс. руб. – участок теплотрассы к МКД по ул. Р. Люксембург, д.151 Д108-82,6м., Д76-5м. (в однострубно́м исчислении);
2. Квартальная котельная №1* - на сумму 243,0 тыс. руб. – участок теплотрассы к МКД по ул. Арефьева, д.7 и ул. Ефремова, д.144 Д57-57,6м. (в однострубно́м исчислении);
3. Котельная шк. Вахитова** - на сумму 237,0 тыс. руб. – участок теплотрассы к соц. защите, центр. бухгалтерии, Росгосстрах Д57-50м. (в однострубно́м исчислении);
4. Котельная шк. Вахитова** - на сумму 775,0 тыс. руб. – участок теплотрассы к МКД по ул. Красноармейская, д.47 Д57-106м. (в однострубно́м исчислении);
5. Котельная шк. Интернат*** - на сумму 295,0 тыс. руб. – участок теплотрассы к гостинице Арктика Д108-60м. (в однострубно́м исчислении);
6. Котельная шк. Интернат*** - на сумму 882,0 тыс. руб. – участок теплотрассы от котельной шк. «Интернат» до колодца Д219-147м. (в однострубно́м исчислении);
7. Котельная шк. Интернат*** - на сумму 1098,0 тыс. руб. – участок теплотрассы от колодца до дороги Д159-183м. (в однострубно́м исчислении)

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

В рамках реализации Схемы теплоснабжения перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии не предусмотрено в связи с удаленностью источников друг от друга.

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

В рамках реализации Схемы теплоснабжения не предусмотрено новое строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах под жилищную, комплексную и производственную застройку.

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

Перераспределение тепловой нагрузки между источниками, а также поставка тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии не целесообразны ввиду значительной удаленности источников тепла относительно друг друга.

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

Строительство, реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных не планируется.

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

В рамках реализации Схемы теплоснабжения планируется реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения (Таблица 6.1.).

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

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

Мероприятия по каждому потребителю (зданию), необходимые для обеспечения перевода на закрытую схему ГВС включают в себя:

1) Составление пообъектных технических решений и формирование проектно-сметной документации (принято в соответствии с усредненными предложениями проектных организаций 10÷15% от суммарной стоимости ИТП + внутренних коммуникаций);

2) Мероприятия по подготовке помещений для проведения строительно-монтажных работ (ликвидация подтоплений, очистка техподполья от мусора);

3) Закупка оборудования, принятая в соответствии с ценами производителя,

4) Доставка оборудования, принятая в соответствии с п. 4.60 МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»;

5) Реконструкция внутридомовой разводки коммуникаций. Прогноз по данной статье затруднителен, ввиду отсутствия общедоступных проектов-аналогов, а также сметных нормативов. В настоящем расчете предусматривается усредненная оценка о стоимости систем в размере 15% от стоимости оборудования ИТП. При этом на этапе составления проектной документации в домах с несколькими ИТП необходимо включить в смету дополнительные трубопроводы ГВС от одного ИТП, в котором будет осуществляться подготовка горячей воды на весь дом;

6) Выполнение строительно-монтажных и пусконаладочных работ (принято в соответствии с усредненными предложениями проектных организаций 30÷60% от суммарной стоимости ИТП + внутренних коммуникаций).

У потребителей с тепловой нагрузкой ГВС 0,01 Гкал/ч и менее, предлагается устанавливать индивидуальные электрические водонагреватели ГВС и сохранять существующую схему подачи отопления и вентиляции по следующим причинам:

1) Низкая плотность тепловой нагрузки и низкий уровень теплопотребления на нужды ГВС (суммарная тепловая нагрузка ГВС таких потребителей не превышает 1,1 Гкал/ч);

2) Высокая удельная величина капитальных вложений на реконструкцию ИТП (тыс. руб./Гкал/ч).

В таблице 7.1.1. приведен список потребителей ГВС, у которых рекомендуется установка индивидуальных электрических водонагревателей ГВС.

Таблица 7.1.1 Перечень потребителей с нагрузкой горячего водоснабжения меньше 0,01 Гкал/час

Адрес потребителя	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час
Котельная «пос. Сахарный завод»	
МКД-Гагарина, 11	0,006
МКД-Гагарина, 13	0,001
МКД-Гагарина, 15	0,003
МКД-Гагарина, 17	0,005
МКД-Гагарина, 17а	0,005
Гагарина, 19	0,001
МКД-Гагарина, 23	0,001
МКД-Гагарина, 23а	0,002
Гагарина, 24а (баня)	0,001
МКД-Комсомольская, 21	0,004
МКД-Комсомольская, 23	0,002
МКД-Комсомольская, 28	0,004
МКД-Комсомольская, 30	0,001
МКД-Строительная, 27	0,01
МКД-Строительная, 29	0,012
МКД-Ефремова, 170	0,003
д/с Ромашка	0,005
с/к Дельфин	0,006

Стоимость установки индивидуальных электрических водонагревателей на всех потребителей, приведенных в таблице 7.1.1. составит, ориентировочно, 7 000,00 тыс. руб.

План-график перевода потребителей на закрытую схему ГВС с установкой ИТП приведен в таблице 7.1.2.

Таблица 7.1.2. Программа перевода открытой системы теплоснабжения на закрытую систему ГВС

№	Адрес объекта	Договорная нагрузка на отопление и ГВС, Гкал/час	Год перевода на закрытую систему ГВС	Потребность в инвестициях на строительство ИТП, тыс. руб.	Потребность в инвестициях на установку прибора учета ТЭ, тыс. руб.
<i>Котельная «ЦРБ»</i>					
1	ЦРБ гл корпус	0,027	2023-2024	265,00	250,00

7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на 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

Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на 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, отсутствуют.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы

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

Расчеты перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источника тепловой энергии на территории города Буинск, произведены в соответствии с:

- Порядком определения нормативов удельного расхода топлива при производстве электрической и тепловой энергии, утв. Приказом Минэнерго России от 30.12.2008 N 323 (ред. от 10.08.2012) "Об утверждении порядка определения нормативов удельного расхода топлива при производстве электрической и тепловой энергии";

- СНиП 23-01-99 «Строительная климатология».

Расчет по источнику произведен на основании:

- фактических данных по характеристикам оборудования котельной;
- данных по режимно-наладочным испытаниям котельного оборудования, по среднему КПД котлов;

- данных по фактическим удельным расходам топлива по источнику за базовый период;

- прогнозных значений уровня установленной и располагаемой мощности источника тепловой энергии;

- прогнозных значений подключенной нагрузки потребителей по источнику, включая нагрузку на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение.

В расчет приняты следующие параметры, влияющие на определение максимального часового расхода топлива:

- продолжительность отопительного периода – 207 дней;
- температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – -29 °С;

- -4,7°С – средняя температура наружного воздуха за отопительный период;

- продолжительность работы системы ГВС – 350 сут.;

- температура потребляемой холодной воды в водопроводной сети в отопительный период – 5 °С;

- температура холодной воды в водопроводной сети в неотапливаемый период – 15 °С;

- максимальная температура воздуха переходного периода – 10 °С.

За основной вид топлива принят природный газ.

Расчеты перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов на территории города Буинск приведены в таблице 8.1.1.

Таблица 8.1.1. Расчеты перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, тыс. куб. м

№	Котельная, адрес	Расход топлива			Расход топлива			Расход топлива			Расход топлива		
		Зимний (отопительный) период	Летний период	Максимальный часовой расход топлива	Зимний (отопительный) период	Летний период	Максимальный часовой расход топлива	Зимний (отопительный) период	Летний период	Максимальный часовой расход топлива	Зимний (отопительный) период	Летний период	Максимальный часовой расход топлива
		2023 год			2024-2027 годы			2028-2030 годы			2030-2040 годы		
1	Квартальная котельная №1	1166,354	0	226,038	1166,354	0	226,038	1166,354	0	226,038	1166,354	0	226,038
2	Котельная «ЦРБ»	1110,051	11,402	133,126	1110,051	11,402	133,126	1110,051	11,402	133,126	1110,051	11,402	133,126
3	Котельная «шк. Интернат»	212,035	0	41,092	212,035	0	41,092	212,035	0	41,092	212,035	0	41,092
4	Котельная «пос. Сахарный завод»	1286,683	46,598	158,272	1286,683	46,598	158,272	1286,683	46,598	158,272	1286,683	46,598	158,272
5	Котельная «шк. Вахитова»	201,795	0	39,108	201,795	0	39,108	201,795	0	39,108	201,795	0	39,108
6	Котельная «Досуговый центр»	30,196	0	5,852	30,196	0	5,852	30,196	0	5,852	30,196	0	5,852
7-8	Котельная «шк. №5», котельная «д/с Алтынчеч»	102,345	0	19,834	102,345	0	19,834	102,345	0	19,834	102,345	0	19,834
9	Котельная «шк. №4» (База)	25,137	0	4,872	25,137	0	4,872	25,137	0	4,872	25,137	0	4,872
10	Котельная «шк. Луначарского»	42,914	0	8,317	42,914	0	8,317	42,914	0	8,317	42,914	0	8,317

1 1	Котельная «д/с Теремок»	28,901	0	5,601	28,901	0	5,601	28,901	0	5,601	28,901	0	5,601
1 2	Котельная «шк. Студенец»	58,506	0	11,338	58,506	0	11,338	58,506	0	11,338	58,506	0	11,338
1 3	Котельная «шк. Мещеряково »	40,163	0	9,71	40,163	0	9,71	40,163	0	9,71	40,163	0	9,71

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

Основным сжигаемым топливом на котельных города Буинск, является природный газ. Местные виды топлива, а также возобновляемые источники энергии, потребляемые источниками тепловой энергии, не используются на момент актуализации схемы.

Таблица 8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива

№ п/п	Адрес или наименование котельной	Вид топлива
1	Квартальная котельная №1 – г. Буинск, ул. Ефремова, 140	Природный газ
2	Котельная «ЦРБ» – г. Буинск, ул. Ефремова, 135	Природный газ
3	Котельная «шк. Интернат» – г. Буинск, ул. Р. Люксембург, 117а	Природный газ
4	Котельная «пос. Сахарный завод» – г. Буинск, ул. Газовая, 16а	Природный газ
5	Котельная «шк. Вахитова» – г. Буинск, ул. Красноармейская, 59а	Природный газ
6	Котельная «Досуговой центр» – г. Буинск, ул. Р. Люксембург, 65а	Природный газ
7	Котельная «шк. №5» - г. Буинск, ул. Г. Исхаки, 29б	Природный газ
8	Котельная «д/с Алтынчеч» - г. Буинск, ул. Г. Исхаки, 29б	Природный газ
9	Котельная «шк. №4» (База) – г. Буинск, ул. Космовского, 111б	Природный газ
10	Котельная «шк. Луначарского» - г. Буинск, ул. С. Коммуны, 36а	Природный газ
11	Котельная «д/с Теремок» - г. Буинск, ул. Вокзальная, 29а	Природный газ
12	Котельная «шк. Студенец» - Буинский район, с. Студенец, ул. Школьная, 4	Природный газ
13	Котельная «шк. Мещеряково» - Буинский район, д. Мещеряково, ул. М. Джалиля, 109а	Природный газ

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

Основным видом топлива на котельных города Буинск является природный газ, характеристики которого приведены в Главе 1. Раздел 8. Обосновывающих материалов к Схеме теплоснабжения.

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

Основным видом топлива на котельных города Буинск является природный газ (100%).

8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа

Приоритетным направлением развития топливного баланса города Буинск является использование природного газа в качестве основного вида топлива на котельных.

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

Необходимый объем финансирования на реализацию мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей определен на основании и с учетом следующих документов:

- Методические рекомендации по применению государственных сметных нормативов – укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непромышленного назначения и инженерной инфраструктуры, утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 04.10.2011 № 481;
- Укрупненные нормативы цены строительства НЦС 81-02-15-2011 «Наружные тепловые сети», утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.12.2011 № 643;
- Коэффициенты перехода от цен базового района к уровню цен субъектов Российской Федерации, утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.12.2011 № 643;
- Сценарные условия долгосрочного прогноза социально-экономического развития РФ до 2030 г.;
- Индексы-дефляторы на регулируемый период;
- сметная документация;
- прейскуранты производителей котельного и теплосетевого оборудования и др.

Величина необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии составляет **85 393,00 тыс. руб.**

Окончательная стоимость мероприятий определяется согласно сводному сметному расчету и технико-экономическому обоснованию.

- Объемы инвестиций носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению.

Объемы инвестиций подлежат корректировке при ежегодной актуализации Схемы теплоснабжения.

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

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

Инвестиционные проекты	Финансирование, тыс. р.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
<i>Реконструкция котельных</i>																			
Замена котла «КВГМ-2,5» на котел «Термотехник-2500» в котельной «пос. Сахарный завод»	5300	5300																	
Замена котла «КСВ-1,86 №1» на котел «ЗиОСаб-2000» в котельной «ЦРБ»	5750		5750																
Замена двух котлов горячего водоснабжения «КВГ-400» в котельной ЦРБ	4370			4370															
Замена котла «БК-КВГ 630x2» в котельной шк. Вахитова	6020				6020														
Замена котла «ВК 21» в Квартальной котельной № 1	6780						6780												
Замена двух котлов горячего водоснабжения «КВГМ-0,63» в котельной пос. Сахарный завод	4916						4916												
Замена котла «КСВ-1,86 №2» на котел «ЗиОСаб-2000» в котельной «ЦРБ»	6996							6996											
Замена котлов в котельной шк. №5, д.с. Алтынчеч	1629								1629										
Замена котлов в котельной шк. Мещеряково	847									847									
Замена котлов в котельной	881										881								

Досуговый центр																			
Замена котлов в котельной д.с. Теремок	916										916								
Замена котлов в котельной шк. Студенец	1905											1905							
Замена котлов в котельной шк. №4	991												991						
Замена котлов в котельной шк. Луначарского	1031													1031					
Замена котла «REX F300» в квартальной котельной №1	9178														9178				
Замена котла «ЗиОСаб-2500» в котельной ЦРБ	9545															9545			
Замена котлов в котельной шк. Интернат	7568																	7568	
Замена котла Термотехник 2000 в котельной пос. Сахарный завод	10770																		10770
Всего:	85393	5300	5750	4370	6020	6780	4916	6996	1629	847	881	916	1905	991	1031	9178	9545	7568	10770

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

Величина необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей и тепловых пунктов составляет **5 349,00 тыс. руб.**

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

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

Инвестиционные проекты	Финансирование, тыс. р.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
<i>Реконструкция, капитальный ремонт или перекладка тепловых сетей</i>																			
Инвестиционные проекты	Финансирование, тыс. руб.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Котельная «шк. Студенец»	490		490																
Котельная шк. №5, д/с Алтынчеч	624			624															
Котельная «Досуговый центр»	199				199														
Квартальная котельная №1*	749		506		243														
Котельная шк. Вахитова**	1012					237		775											
Котельная шк. Интернат***	2275				295	882	1098												
Всего:	5349	0	996	624	737	1119	1098	775	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

В рамках данной Схемы теплоснабжения не предусматриваются мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения.

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

Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе приведены в таблице 9.4.

Таблица 9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

№	Адрес объекта	Договорная нагрузка на отопление и ГВС, Гкал/час	Год перевода на закрытую систему ГВС	Потребность в инвестициях на строительство ИТП, тыс. руб.	Потребность в инвестициях на установку прибора учета ТЭ, тыс. руб.
<i>Котельная «ЦРБ»</i>					
1	ЦРБ гл корпус	0,027	2023-2024	265,00	250,00
<i>Котельная «пос. Сахарный завод»</i>					
1	МКД-Гагарина, 11	0,006	2023-2024	583,33	-
2	МКД-Гагарина, 13	0,001	2023-2024	97,22	-
3	МКД-Гагарина, 15	0,003	2023-2024	291,67	-
4	МКД-Гагарина, 17	0,005	2023-2024	486,11	-
5	МКД-Гагарина, 17а	0,005	2023-2024	486,11	-
6	Гагарина, 19	0,001	2023-2024	97,22	-
7	МКД-Гагарина, 23	0,001	2023-2024	97,22	-
8	МКД-Гагарина, 23а	0,002	2023-2024	194,44	-
9	Гагарина, 24а (баня)	0,001	2023-2024	97,22	-
10	МКД-Комсомольская, 21	0,004	2023-2024	388,89	-
11	МКД-Комсомольская, 23	0,002	2023-2024	194,44	-
12	МКД-Комсомольская, 28	0,004	2023-2024	388,89	-
13	МКД-Комсомольская, 30	0,001	2023-2024	97,22	-
14	МКД-Строительная, 27	0,01	2023-2024	972,22	-
15	МКД-Строительная, 29	0,012	2023-2024	1166,67	-
16	МКД-Ефремова, 170	0,003	2023-2024	291,67	-
17	д/с Ромашка	0,005	2023-2024	486,11	-
18	с/к Дельфин	0,006	2023-2024	583,33	-
	ВСЕГО:			7265,00	250,00

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Для проведения оценки рассматривают следующие показатели экономической эффективности инвестиций в системы теплоснабжения:

- показатели коммерческой (финансовой) эффективности, учитывающие финансовые последствия реализации инвестиционного проекта для его непосредственных участников;
- показатели экономической эффективности, учитывающие связанные с проектом затраты и результаты, выходящие за пределы прямых финансовых интересов его участников и допускающие стоимостное измерение. Для крупномасштабных проектов (существенно затрагивающих интересы города, региона или всей России) следует обязательно оценивать экономическую эффективность.

На первом этапе определяют показатели экономической эффективности инвестиционного проекта в целом. Целью этого этапа является агрегированная экономическая оценка проектных решений и создание необходимых условий для поиска инвесторов.

В первую очередь оценивают общественную эффективность инвестиционного проекта - его адекватность требованиям общества (обязательствам, вытекающим из законов, инструкций, правил, кодексов, уставов, а также из соображений обеспечения защиты окружающей среды, здоровья и безопасности общества, надежности производства, сохранения энергии и природных ресурсов) в соответствии с 3.9. При неудовлетворительной оценке общественной эффективности такие проекты не рекомендуют к реализации, и они не могут претендовать на бюджетную поддержку любого уровня.

При недостаточной коммерческой эффективности инвестиционного проекта рекомендуется рассмотреть возможность применения различных форм его поддержки, которые позволили бы повысить коммерческую эффективность инвестиционного проекта до приемлемого уровня.

Если источники и условия финансирования известны заранее, оценку коммерческой эффективности инвестиционного проекта можно не производить.

Второй этап оценки осуществляют после обоснования схемы финансирования. На этом этапе уточняют состав участников и определяют финансовую реализуемость и эффективность участия в проекте каждого из них, региональную и территориальную эффективность, эффективность участия в проекте отдельных предприятий и акционеров, бюджетную эффективность и пр. Для участников-кредиторов эффективность определяют процентом за кредит.

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

Сведения о величине фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации, отсутствуют.

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

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

Согласно пунктам 14 и 28 статьи 2 ФЗ-190 «О теплоснабжении» вводятся понятия «система теплоснабжения» и «единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения», (далее – ЕТО), а именно:

- Система теплоснабжения - это совокупность источников тепловой энергии и тепло потребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями;
- Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения – это теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» пунктом 4 устанавливает необходимость обоснования в проектах схем теплоснабжения предложений по определению единой теплоснабжающей организации.

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 г. №808 «Об утверждении правил организации теплоснабжения», (далее – Правила):

1. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения.

2. В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

В случае если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

-определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;

-определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию, если такая организация владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в каждой из систем теплоснабжения, входящей в зону её деятельности.

3. Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации впервые на территории поселения, городского округа, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями на территории поселения, городского округа вправе подать в течение одного месяца с даты размещения на сайте поселения, городского округа, города федерального значения проекта схемы теплоснабжения в орган местного самоуправления заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны деятельности, в которой

указанные лица планируют исполнять функции единой теплоснабжающей организации. Орган местного самоуправления обязан разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа.

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

Цель настоящего раздела схемы теплоснабжения города Буинск - подготовить и обосновать предложения для дальнейшего рассмотрения и определения единых теплоснабжающих организаций города Буинск. В этих предложениях должны содержаться обоснования соответствия предлагаемой теплоснабжающей организации (ТСО) критериям соответствия ЕТО, установленным в пункте 7 раздела II «Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации» Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации».

Согласно пункту 7 указанных Правил критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

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

Для определения указанных критериев уполномоченный орган (в данном случае Администрация города Буинск) при разработке схемы теплоснабжения вправе запрашивать у теплоснабжающих и теплосетевых организаций города Буинск соответствующие сведения, являющимися критериями для определения будущей ЕТО. При этом под понятиями «рабочая мощность» и «емкость тепловых сетей» понимается:

- «рабочая мощность источника тепловой энергии» - это средняя приведенная часовая мощность источника тепловой энергии, определяемая по фактическому полезному отпуску источника тепловой энергии за последние 3 года работы;
- «емкость тепловых сетей» - это произведение протяженности всех тепловых сетей, принадлежащих организации на праве собственности или ином законном основании, на средневзвешенную площадь поперечного сечения данных тепловых сетей.

Согласно пункту 4 Правил в проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (ЕТО). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (ЕТО) определяются границами системы теплоснабжения. Под понятием «зона деятельности единой теплоснабжающей организации» подразумевается одна или несколько систем теплоснабжения на территории поселения, городского округа, в границах которых единая

теплоснабжающая организация обязана обслуживать любых обратившихся к ней потребителей тепловой энергии. В случае если на территории поселения существуют несколько систем теплоснабжения уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;
- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

Согласно пункту 5 указанных Правил для присвоения ТСО статуса ЕТО на территории города Буинск лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и/или тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения на сайте) проекта схемы теплоснабжения, а также с даты опубликования (размещения) сообщения, указанного в пункте 17 Правил, заявку на присвоение организации статуса ЕТО с указанием зоны ее деятельности. К заявке должна прилагаться бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о принятии отчетности. В течение 3 рабочих дней с даты окончания срока подачи заявок уполномоченные органы обязаны разместить сведения о принятых заявках на сайте Администрации города Буинск.

Согласно пункту 6 указанных Правил в случае если в отношении одной зоны деятельности ЕТО подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности ЕТО, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В том случае, если в отношении одной зоны деятельности ЕТО подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности ЕТО, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с требованиями пунктов 7 - 10 Правил.

Согласно пункту 8 указанных Правил в случае, если заявка на присвоение статуса ЕТО подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации. Это требование для выбора ЕТО является наиболее важным и значимым и в дальнейшем будет определять варианты предложений по определению единой теплоснабжающей организации в соответствующей системе теплоснабжения, описанной соответствующими границами зоны деятельности.

Согласно пункту 9 указанных Правил способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и также обосновывается проектом схемы теплоснабжения.

После внесения проекта схемы теплоснабжения на рассмотрение теплоснабжающие и/или теплосетевые организации должны обратиться с заявкой на признание в качестве ЕТО в одной или нескольких из определенных зон деятельности. Решение об установлении

организации в качестве ЕТО в той или иной зоне деятельности принимает, в соответствии с ч.6 ст.6 ФЗ-190 «О теплоснабжении» орган местного самоуправления города.

Определение статуса ЕТО для проектируемых зон действия планируемых к строительству источников тепловой энергии должно быть выполнено в ходе актуализации схемы теплоснабжения, после определения источников инвестиций.

Обязанности ЕТО установлены постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Правительства Российской Федерации» (п. 12 правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных указанным постановлением). В соответствии с приведенным документом ЕТО обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями, выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;
- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;
- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Границы зоны деятельности ЕТО в соответствии с п.19 Правил организации теплоснабжения могут быть изменены в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;
- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Сведения об изменении границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации, а также сведения о присвоении другой организации статуса единой теплоснабжающей организации подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

В соответствии с Критериями и порядком определения единой теплоснабжающей организации в качестве единой теплоснабжающей организации на территории города Буинск определено: АО «Буинское предприятие тепловых сетей» (см. таблицу 10.2.).

10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

В качестве единой теплоснабжающей организации на территории города Буинск определено: АО «Буинское предприятие тепловых сетей».

Таблица 10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

№ зоны теплоснабжения	Наименование ТСО, на базе которого образована система теплоснабжения	Зона действия	Организация, владеющая на праве собственности или ином законном основании:	
			источниками тепловой энергии	тепловыми сетями
1	АО «Буинское предприятие тепловых сетей»	Согласно границе расположения потребителей, подключенных к источнику: Квартальная котельная №1	АО «Буинское предприятие тепловых сетей»	АО «Буинское предприятие тепловых сетей»
2		Согласно границе расположения потребителей, подключенных к источнику: Котельная «ЦРБ»	АО «Буинское предприятие тепловых сетей»	АО «Буинское предприятие тепловых сетей»
3		Согласно границе расположения потребителей, подключенных к источнику: Котельная «шк. Интернат»	АО «Буинское предприятие тепловых сетей»	АО «Буинское предприятие тепловых сетей»
4		Согласно границе расположения потребителей, подключенных к источнику: Котельная «пос. Сахарный завод»	АО «Буинское предприятие тепловых сетей»	АО «Буинское предприятие тепловых сетей»
5		Согласно границе расположения потребителей, подключенных к источнику: Котельная «шк. Вахитова»	АО «Буинское предприятие тепловых сетей»	АО «Буинское предприятие тепловых сетей»
6		Согласно границе расположения потребителей, подключенных к источнику: Котельная «Досуговый центр»	АО «Буинское предприятие тепловых сетей»	АО «Буинское предприятие тепловых сетей»
7		Согласно границе расположения потребителей, подключенных к источнику: Котельная «шк. №5»	АО «Буинское предприятие тепловых сетей»	АО «Буинское предприятие тепловых сетей»
8		Согласно границе расположения потребителей, подключенных к источнику: котельная «д/с Алтынчеч»	АО «Буинское предприятие тепловых сетей»	АО «Буинское предприятие тепловых сетей»
9		Согласно границе расположения потребителей, подключенных к источнику: Котельная «шк. №4» (База)	АО «Буинское предприятие тепловых сетей»	АО «Буинское предприятие тепловых сетей»
10		Согласно границе расположения потребителей, подключенных к источнику: Котельная «шк. Луначарского»	АО «Буинское предприятие тепловых сетей»	АО «Буинское предприятие тепловых сетей»
11		Согласно границе расположения потребителей, подключенных к источнику: Котельная «д/с Теремок»	АО «Буинское предприятие тепловых сетей»	АО «Буинское предприятие тепловых сетей»
12		Согласно границе расположения потребителей, подключенных к источнику: Котельная «шк. Студенец»	АО «Буинское предприятие тепловых сетей»	АО «Буинское предприятие тепловых сетей»
13		Согласно границе расположения потребителей, подключенных к источнику: Котельная «шк. Мещеряково»	АО «Буинское предприятие тепловых сетей»	АО «Буинское предприятие тепловых сетей»

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

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

1) владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

2) размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепловой энергии и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано более одной заявки на присвоение соответствующего статуса от лиц, соответствующих критериям, установленным настоящими Правилами, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

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

3) в случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, и соответствующей критериям настоящих Правил.

4) Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

а) заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

б) осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения;

в) надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

г) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

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

За 2022 год не поступало заявок на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

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

При актуализации Схемы теплоснабжения в окончательный перечень теплоснабжающих организаций города Буинск вошло и предприятие (см. таблицу 10.5).

Таблица 10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения

№ зоны теплоснабжения	Наименование ТСО, на базе которого образована система теплоснабжения	Зона действия
1	АО «Буинское предприятие тепловых сетей»	Согласно границе расположения потребителей, подключенных к источнику: Квартальная котельная №1
2		Согласно границе расположения потребителей, подключенных к источнику: Котельная «ЦРБ»
3		Согласно границе расположения потребителей, подключенных к источнику: Котельная «шк. Интернат»
4		Согласно границе расположения потребителей, подключенных к источнику: Котельная «пос. Сахарный завод»
5		Согласно границе расположения потребителей, подключенных к источнику: Котельная «шк. Вахитова»
6		Согласно границе расположения потребителей, подключенных к источнику: Котельная «Досуговый центр»
7		Согласно границе расположения потребителей, подключенных к источнику: Котельная «шк. №5»
8		Согласно границе расположения потребителей, подключенных к источнику: котельная «д/с Алтынчеч»
9		Согласно границе расположения потребителей, подключенных к источнику: Котельная «шк. №4» (База)
10		Согласно границе расположения потребителей, подключенных к источнику: Котельная «шк. Луначарского»
11		Согласно границе расположения потребителей, подключенных к источнику: Котельная «д/с Теремок»
12		Согласно границе расположения потребителей, подключенных к источнику: Котельная «шк. Студенец»
13		Согласно границе расположения потребителей, подключенных к источнику: Котельная «шк. Мещеряково»

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Объём потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в зонах действия источников тепловой энергии, приведен в таблице 11.1.

Таблица 11.1. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Квартальная котельная №1																			
Установленная тепловая мощность	4,3	4,3	4,3	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727	4,727
Котельная «ЦРБ»																			
Установленная тепловая мощность	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Котельная «пос. Сахарный завод»																			
Установленная тепловая мощность	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
Котельная «шк. Вахитова»																			
Установленная тепловая мощность	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721
Котельная «шк. Интернат»																			
Установленная тепловая мощность	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766	0,766
Котельная «шк. №5», д/с «Алтынчеч»																			
Установленная тепловая мощность	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371

Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245
Котельная «Досуговый центр»																			
Установленная тепловая мощность	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
Котельная «д/с Теремок»																			
Установленная тепловая мощность	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
Котельная «шк. №4»																			
Установленная тепловая мощность	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
Котельная «шк. Дуначарского»																			
Установленная тепловая мощность	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102
Котельная «шк. Мещеряково»																			
Установленная тепловая мощность	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089
Котельная «шк. Студенец»																			
Установленная тепловая мощность	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243

Раздел 12. Решения по бесхозйным тепловым сетям

В соответствии с п. 6 ст. 15 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ (ред. от 25.06.2012) «О теплоснабжении»: «В случае выявления бесхозйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

На момент актуализации схемы теплоснабжения бесхозйные сети в городе Буинск отсутствуют.

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

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

В рамках актуализации схемы теплоснабжения города Буинск не предусмотрено решений о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Ввиду работы источников теплоснабжения на природном газе, основной проблемой надежного снабжения топливом является некоторое снижение давления в газопроводе ввиду повышенного расхода в период стояния минимальных температур наружного воздуха.

Однако это обстоятельство не оказывает существенного влияния на надёжность теплоснабжения потребителей. Это объясняется тем, что колебания давления газа не выходят за пределы диапазона работы газоиспользующего оборудования.

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

В рамках актуализации схемы теплоснабжения города Буинск не предусмотрено предложений по корректировке утвержденной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства.

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

В данной схеме теплоснабжения отсутствуют решения о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения.

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

В данной схеме теплоснабжения отсутствуют предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

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

Решения о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения в рамках данной схемы, отсутствуют.

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

Предложения по корректировке схемы водоснабжения города Буинск значения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения отсутствуют.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального назначения

14.1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях

Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях города Буинск представлены в таблице 14.1.

Таблица 14.1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях г. Буинск

№ п/п	Наименование объекта	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	2030-2040
1	Котельные г. Буинск	0	0	0	0	0	0	0	0

14.2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии.

Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на территории города Буинск представлены в таблице 14.2.

Таблица 14.2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии г. Буинск

№ п/п	Наименование объекта	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	2030-2040
1	Котельные г. Буинск	0	0	0	0	0	0	0	0

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

Удельный расход условного топлива (кг.у.т.) на отпуск 1 Гкал тепловой энергией источниками тепловой энергии представлен в таблице 14.3.

Таблица 14.3. Удельный расход условного топлива (кг.у.т.) на отпуск 1 Гкал тепловой энергией источниками тепловой энергии

№ п/п	Наименование объекта	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	2030-2040
1	Квартальная котельная №1 – г. Буинск, ул. Ефремова, 140	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8
2	Котельная «ЦРБ» – г. Буинск, ул. Ефремова, 135	155,98	155,98	155,98	155,98	155,98	155,98	155,98	155,98
3	Котельная «шк. Интернат» – г. Буинск, ул. Р. Люксембург, 117а	153,92	153,92	153,92	153,92	153,92	153,92	153,92	153,92

4	Котельная «пос. Сахарный завод» – г. Буинск, ул. Газовая, 16а	157,86	157,86	157,86	157,86	157,86	157,86	157,86	157,86
5	Котельная «шк. Вахитова» – г. Буинск, ул. Красноармейская, 59а	161,85	161,85	161,85	161,85	161,85	161,85	161,85	161,85
6	Котельная «Досуговый центр» – г. Буинск, ул. Р. Люксембург, 65а	167,46	167,46	167,46	167,46	167,46	167,46	167,46	167,46
7	Котельная «шк. №5» - г. Буинск, ул. Г. Исахи, 29б	160,71	160,71	160,71	160,71	160,71	160,71	160,71	160,71
8	Котельная «д/с Алтынчеч» - г. Буинск, ул. Г. Исахи, 29б	163,17	163,17	163,17	163,17	163,17	163,17	163,17	163,17
9	Котельная «шк. №4» (Адм.зд.) – г. Буинск, ул. Космовского, 111б	164,88	164,88	164,88	164,88	164,88	164,88	164,88	164,88
10	Котельная «шк. Луначарского» - г. Буинск, ул. С. Коммуны, 36а	161,29	161,29	161,29	161,29	161,29	161,29	161,29	161,29
11	Котельная «д/с Теремок» - г. Буинск, ул. Вокзальная, 29а	168,58	168,58	168,58	168,58	168,58	168,58	168,58	168,58
12	Котельная «шк. Студенец» - Буинский район, с. Студенец, ул. Школьная, 4	170,63	170,63	170,63	170,63	170,63	170,63	170,63	170,63
13	Котельная «шк. Мещеряково» - Буинский район, д. Мещеряково, ул. М. Джалиля, 109а	168,33	168,33	168,33	168,33	168,33	168,33	168,33	168,33

14.4. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети.

Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловых сетей города Буинск представлены в таблице 14.4, и измеряется как $\Gamma_{\text{кал/м}^2}$.

Таблица 14.4. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловых сетей г. Буинск

№ п/п	Наименование объекта	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	2030-2040
1	Тепловые сети г. Буинск	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72

14.5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности

Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников теплоснабжения города Буинск, представлен в таблице 14.5.

Таблица 14.5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников теплоснабжения г. Буинск

№ п/п	Наименование объекта	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	2030-2040
1	Квартальная котельная №1	101,40	101,40	101,40	101,40	101,40	101,40	101,40	101,40
2	Котельная «ЦРБ»	50,91	50,91	50,91	50,91	50,91	50,91	50,91	50,91
3	Котельная «шк. Интернат»	77,68	77,68	77,68	77,68	77,68	77,68	77,68	77,68
4	Котельная «пос. Сахарный завод»	50,54	50,54	50,54	50,54	50,54	50,54	50,54	50,54
5	Котельная «шк. Вахитова»	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62
6	Котельная «Досуговый центр»	64,24	64,24	64,24	64,24	64,24	64,24	64,24	64,24
7-8	Котельная «шк. №5», котельная «д/с Алтынчеч»	53,82	53,82	53,82	53,82	53,82	53,82	53,82	53,82
9	Котельная «шк. №4» (База)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Котельная «шк. Луначарского»	79,60	79,60	79,60	79,60	79,60	79,60	79,60	79,60
11	Котельная «д/с Теремок»	32,99	32,99	32,99	32,99	32,99	32,99	32,99	32,99
12	Котельная «шк. Студенец»	54,94	54,94	54,94	54,94	54,94	54,94	54,94	54,94
13	Котельная «шк. Мещеряково»	90,32	90,32	90,32	90,32	90,32	90,32	90,32	90,32

14.6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке.

Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке г. Буинск, представлена в таблице 14.6, м²/Гкал/ч.

Таблица 14.6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке г. Буинск

№ п/п	Наименование объекта	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	2030-2040
1	Квартальная котельная №1	117,77	117,77	117,77	117,77	117,77	117,77	117,77	117,77
2	Котельная «ЦРБ»	95,67	95,67	95,67	95,67	95,67	95,67	95,67	95,67
3	Котельная «шк. Интернат»	168,93	168,93	168,93	168,93	168,93	168,93	168,93	168,93
4	Котельная «пос. Сахарный завод»	248,37	248,37	248,37	248,37	248,37	248,37	248,37	248,37
5	Котельная «шк. Вахитова»	87,68	87,68	87,68	87,68	87,68	87,68	87,68	87,68
6	Котельная «Досуговый центр»	35,82	35,82	35,82	35,82	35,82	35,82	35,82	35,82
7-8	Котельная «шк. №5», котельная «д/с Алтынчеч»	43,90	43,90	43,90	43,90	43,90	43,90	43,90	43,90
9	Котельная «шк. №4» (База)	38,46	38,46	38,46	38,46	38,46	38,46	38,46	38,46
10	Котельная «шк. Луначарского»	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90
11	Котельная «д/с Теремок»	45,61	45,61	45,61	45,61	45,61	45,61	45,61	45,61
12	Котельная «шк. Студенец»	51,03	51,03	51,03	51,03	51,03	51,03	51,03	51,03
13	Котельная «шк. Мещеряково»	71,91	71,91	71,91	71,91	71,91	71,91	71,91	71,91

14.7. 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, города федерального значения)

Комбинированная выработка тепловой и электрической энергии на территории города Буинск отсутствует.

14.8. Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии.

Комбинированная выработка тепловой и электрической энергии на территории города Буинск отсутствует.

14.9. Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).

Комбинированная выработка тепловой и электрической энергии на территории города Буинск отсутствует.

14.10. Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии.

Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета тепловой энергии, в общем объеме отпущенной тепловой энергии на территории города Буинск представлена в таблице 14.10.

Таблица 14.10. Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета тепловой энергии, в общем объеме отпущенной тепловой энергии на территории г. Буинск

№ п/п	Наименование объекта	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	2030-2040
1	Источники тепловой энергии г. Буинск	83,1	85	90	95	100	100	100	100

14.11. Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения).

Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей и сетей ГВС на территории города Буинск, представлен в таблице 14.11.

Таблица 14.11 – Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей и сетей ГВС на территории г. Буинск

№ п/п	Наименование объекта	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	2030-2040
1	Тепловые сети г. Буинск	7,58	7,67	7,75	7,84	7,92	8,01	8,09	8,6

14.12. 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, города федерального значения).

Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей на территории города Буинск представлен в таблице 14.12.

Таблица 14.12. Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей на территории г. Буинск

№ п/п	Наименование объекта	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	2030-2040
1	Тепловые сети г. Буинск	0,2004	0,2004	0,2004	0,2004	0,2004	0,2004	0,2004	0,2004

14.13. 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, города федерального значения)

Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии на территории города Буинск не рассчитывалось, т.к. в 2021 году реконструкция не производилось.

14.14. Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях.

Нарушения антимонопольного законодательства в сфере теплоснабжения в городе Буинск отсутствуют.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

15.1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения

В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22 октября 2012 года № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения», приказом Федеральной службы по тарифам от 13 июня 2013 г. №760-э «Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения», Положением о Государственном комитете Республики Татарстан по тарифам, утвержденным постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 15.06.2010 №468, тарифы на тепловую энергию, поставляемую АО «Буинское предприятие тепловых сетей» потребителям г. Буинск устанавливает Государственный комитет Республики Татарстан по тарифам.

15.2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации

В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22 октября 2012 года № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения», приказом Федеральной службы по тарифам от 13 июня 2013 г. №760-э «Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения», Положением о Государственном комитете Республики Татарстан по тарифам, утвержденным постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 15.06.2010 №468, тарифы на тепловую энергию, поставляемую АО «Буинское предприятие тепловых сетей» потребителям г. Буинск устанавливает Государственный комитет Республики Татарстан по тарифам.

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения. Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами. АО «Буинское предприятие тепловых сетей» согласно требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации при осуществлении своей деятельности фактически уже исполняет обязанности единой теплоснабжающей организации, а именно:

- заключает и надлежаще исполняет договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;
- надлежащим образом исполняет обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;
- осуществляет контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

- будет осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения.

Таким образом, в соответствии с Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808, предлагается определить единой теплоснабжающей организацией для г. Буинска предприятие АО «Буинское предприятие тепловых сетей».

15.3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей

Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения представлены в таблице 15.3.

Таблица 15.3. Оценка ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения системы теплоснабжения г. Буинск

Наименование	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Оценка ценовых последствий для потребителей, оплачивающих производство и передачу тепловой энергии																			
тариф	руб./Г кал	2386,66	2484,5131	2586,3781	2692,4196	2802,8088	2917,724	3037,3506	3161,882	3291,5192	3426,4715	3566,9568	3713,202	3865,4433	4023,9265	4188,9075	4360,6527	4539,4394	4725,5565
инвестиционная составляющая в тарифе (инвестиционная надбавка)	руб./Г кал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./Г кал	2386,66	2484,5131	2586,3781	2692,4196	2802,8088	2917,724	3037,3506	3161,882	3291,5192	3426,4715	3566,9568	3713,202	3865,4433	4023,9265	4188,9075	4360,6527	4539,4394	4725,5565

