

УТВЕРЖДЕНА  
Постановлением  
от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**  
**Боготольского муниципального округа**  
**Красноярского края**  
**на период 2026 – 2035 годы**  
**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**

Исполнитель:  
ООО «СибЭнергоСбережение 2030»  
Директор \_\_\_\_\_ /А.А. Веретенников/



г. Красноярск – 2026 г.

## Оглавление

РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА .....	7
Часть 1. Величины существующей отопляемой площади строительных фондов и прироста отопляемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды .....	7
Часть 2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе .....	9
Часть 3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе .....	12
Часть 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 муниципальному округу ..	12
РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ .....	14
Часть 1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии .....	14
Часть 2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников энергии .....	14
Часть 3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе .....	16
Часть 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 муниципальных округов, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого муниципального округа .....	28
Часть 5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения .....	28
Часть 6. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии .....	35
РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ .....	41
Часть 1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей .....	41
Часть 2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения .....	49
РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА .....	50
Часть 1. Описание сценариев развития теплоснабжения муниципального округа .....	50
Часть 2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения муниципального округа .....	54

## РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ .... 55

Часть 1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального округа, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения 55

Часть 2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии ..... 55

Часть 3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения ..... 55

Часть 4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных ..... 55

Часть 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..... 55

Часть 6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии 56

Часть 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 ..... 56

Часть 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 ..... 56

Часть 9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей ..... 58

Часть 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

Часть 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) ..... 60

Часть 2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах муниципального округа под жилищную, комплексную или производственную застройку ..... 60

Часть 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 ..... 61

Часть 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.....	61
Часть 5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.....	61
Часть 6. Предложения по капитальному ремонту тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.....	61
<b>РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....</b>	<b>65</b>
Часть 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.....	65
Часть 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.....	65
<b>РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ .....</b>	<b>66</b>
Часть 1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе .....	66
Часть 2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии .....	72
Часть 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 доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.....	72
Часть 4. Преобладающий в муниципальном округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем муниципальном округе.....	74
Часть 5. Приоритетное направление развития топливного баланса муниципального округа.....	74
<b>РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ .....</b>	<b>74</b>
Часть 1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе .....	74
Часть 2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.....	74
Часть 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 .....	77
Часть 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 .....	77

Часть 5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям .....	77
Часть 6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.....	77
<b>РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ).....</b>	<b>77</b>
Часть 1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) .....	77
Часть 2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).....	78
Часть 3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организации .....	82
Часть 4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.....	86
Часть 5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах муниципального округа .....	86
<b>РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ .....</b>	<b>87</b>
<b>РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ .....</b>	<b>88</b>
<b>РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ РОССИИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА .....</b>	<b>88</b>
Часть 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 .....	88
Часть 2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии .....	88
Часть 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 .....	88
Часть 4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а также утвержденных схемы и программы развития Единой энергетической системы России, схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта РФ, на территории которого расположена соответствующая технологически изолированная территориальная электроэнергетическая система) по строительству, реконструкции, техническому перевооружению (или) модернизации, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии и решений по реконструкции, техническому перевооружению, модернизации, не связанных с увеличением установленной генерирующей мощности, и выводу из эксплуатации генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующее в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения.....	88

Часть 5. Предложения по строительству (реконструкции, связанной с увеличением установленной генерирующей мощности) генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения покрытия перспективных тепловых нагрузок для их рассмотрения при разработке схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а также при разработке (актуализации) генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики - при наличии таких предложений по результатам технико-экономического сравнения вариантов покрытия перспективных тепловых нагрузок .....	89
Часть 6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения муниципального округа, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения .....	89
Часть 7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения муниципального округа, 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 .....	89
<b>РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, .....</b>	<b>90</b>
<b>РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ .....</b>	<b>101</b>
Часть 1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения.....	101
Часть 2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации.....	101
Часть 3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей .....	101

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

**Часть 1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды**

**Таблица 1.1.1 - Величине существующей отапливаемой площади строительных фондов, кв. м.**

Наименование объекта	Площадь отапливаемых объектов, кв. м.										
	Базовый год	1 этап					2 этап				
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
<b>с. Александровка</b>											
Многоквартирные дома	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Индивидуальные жилые дома	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общественные здания	2526,76	2526,76	2526,76	2526,76	2526,76	2526,76	2526,76	2526,76	2526,76	2526,76	2526,76
Производственные здания	90,96	90,96	90,96	90,96	90,96	90,96	90,96	90,96	90,96	90,96	90,96
<b>с. Криво</b>											
Многоквартирные дома	2176,4	2176,4	2176,4	2176,4	2176,4	2176,4	2176,4	2176,4	2176,4	2176,4	2176,4
Индивидуальные жилые дома	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
Общественные здания	6386,06	6386,06	6386,06	6386,06	6386,06	6386,06	6386,06	6386,06	6386,06	6386,06	6386,06
Производственные здания	167,45	167,45	167,45	167,45	167,45	167,45	167,45	167,45	167,45	167,45	167,45
<b>с. Большая Косуль</b>											
Многоквартирные дома	3501,19	3501,19	3501,19	3501,19	3501,19	3501,19	3501,19	3501,19	3501,19	3501,19	3501,19
Индивидуальные жилые дома	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общественные здания	7448,36	7448,36	7448,36	7448,36	7448,36	7448,36	7448,36	7448,36	7448,36	7448,36	7448,36
Производственные здания	150,83	150,83	150,83	150,83	150,83	150,83	150,83	150,83	150,83	150,83	150,83
<b>с. Богогол</b>											
Многоквартирные дома	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Индивидуальные жилые дома	196,9	196,9	196,9	196,9	196,9	196,9	196,9	196,9	196,9	196,9	196,9
Общественные здания	3127,1	3127,1	3127,1	3127,1	3127,1	3127,1	3127,1	3127,1	3127,1	3127,1	3127,1
Производственные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>с. Вагино</b>											
Многоквартирные дома	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Индивидуальные жилые дома	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общественные здания	6793,66	6793,66	6793,66	6793,66	6793,66	6793,66	6793,66	6793,66	6793,66	6793,66	6793,66
Производственные здания	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00	177,00
<b>с. Юрьевка</b>											
Многоквартирные дома	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Индивидуальные жилые дома	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общественные здания	6687,69	6687,69	6687,69	6687,69	6687,69	6687,69	6687,69	6687,69	6687,69	6687,69	6687,69
Производственные здания	174,87	174,87	174,87	174,87	174,87	174,87	174,87	174,87	174,87	174,87	174,87
<b>п. Чайковский</b>											
Многokвартирные дома	916,67	916,67	916,67	916,67	916,67	916,67	916,67	916,67	916,67	916,67	916,67
Индивидуальные жилые дома	397,1	397,1	397,1	397,1	397,1	397,1	397,1	397,1	397,1	397,1	397,1
Общественные здания	2555,53	2555,53	2555,53	2555,53	2555,53	2555,53	2555,53	2555,53	2555,53	2555,53	2555,53
Производственные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>п. Каштан</b>											
Многokвартирные дома	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Индивидуальные жилые дома	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общественные здания	423,7	423,7	423,7	423,7	423,7	423,7	423,7	423,7	423,7	423,7	423,7
Производственные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>с. Тюхтет</b>											
Многokвартирные дома	367,50	367,50	367,50	367,50	367,50	367,50	367,50	367,50	367,50	367,50	367,50
Индивидуальные жилые дома	461,00	461,00	461,00	461,00	461,00	461,00	461,00	461,00	461,00	461,00	461,00
Общественные здания	14276,60	14276,60	14276,60	14276,60	14276,60	14276,60	14276,60	14276,60	14276,60	14276,60	14276,60
Производственные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>с. Зареченка</b>											
Многokвартирные дома	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Индивидуальные жилые дома	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	2134,00	2134,00	2134,00	2134,00	2134,00	2134,00	2134,00	2134,00	2134,00	2134,00	2134,00
Производственные здания	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
<b>с. Леонтьевка</b>											
Многokвартирные дома	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Индивидуальные жилые дома	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	2047,10	2047,10	2047,10	2047,10	2047,10	2047,10	2047,10	2047,10	2047,10	2047,10	2047,10
Производственные здания	185,00	185,00	185,00	185,00	185,00	185,00	185,00	185,00	185,00	185,00	185,00
<b>г. Боготол</b>											
Многokвартирные дома	137701,45	137701,45	137701,45	137701,45	137701,45	137701,45	137701,45	137701,45	137701,45	137701,45	137701,45
Индивидуальные жилые дома	31693,20	31693,20	31693,20	31693,20	31693,20	31693,20	31693,20	31693,20	31693,20	31693,20	31693,20
Общественные здания	34462,70	34462,70	34462,70	34462,70	34462,70	34462,70	34462,70	34462,70	34462,70	34462,70	34462,70
Производственные здания	7321,04	7321,04	7321,04	7321,04	7321,04	7321,04	7321,04	7321,04	7321,04	7321,04	7321,04

**Часть 2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе**

**Таблица 1.2.1 - Существующие и перспективное потребление тепловой энергии(мощности) и теплоносителя с разделением по видам, Гкал/ч**

Источник тепловой энергии	Показатель	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
с Александровка	Отопление	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800
	ГВС	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800
с. Кротово	Отопление	0,2600	0,2600	0,2600	0,2600	0,2600	0,2600	0,2600
	ГВС	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	0,2600	0,2600	0,2600	0,2600	0,2600	0,2600	0,2600
с. Большая Косуль	Отопление	0,4400	0,4400	0,4400	0,4400	0,4400	0,4400	0,4400
	ГВС	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	0,4400	0,4400	0,4400	0,4400	0,4400	0,4400	0,4400
с. Боготол	Отопление	0,1100	0,1100	0,1100	0,1100	0,1100	0,1100	0,1100
	ГВС	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	0,1100	0,1100	0,1100	0,1100	0,1100	0,1100	0,1100
с. Вагино	Отопление	0,1700	0,1700	0,1700	0,1700	0,1700	0,1700	0,1700
	ГВС	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	0,1700	0,1700	0,1700	0,1700	0,1700	0,1700	0,1700

Источник тепловой энергии	Показатель	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
с. Юрьевка	Отопление	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800
	ГВС	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800
п. Чайковский	Отопление	0,1700	0,1700	0,1700	0,1700	0,1700	0,1700	0,1700
	ГВС	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	0,1700	0,1700	0,1700	0,1700	0,1700	0,1700	0,1700
п. Каштан	Отопление	1,3910	1,3910	1,3910	1,3910	1,3910	1,3910	1,3910
	ГВС	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,6307	0,6307	0,6307	0,6307	0,6307	0,6307	0,6307
	Итого	2,0218	2,0218	2,0218	2,0218	2,0218	2,0218	2,0218
с. Тюхтет	Отопление	0,8199	0,8199	0,8199	0,8199	0,8199	0,8199	0,8199
	ГВС	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	0,8199	0,8199	0,8199	0,8199	0,8199	0,8199	0,8199
с. Зареченка	Отопление	0,0706	0,0706	0,0706	0,0706	0,0706	0,0706	0,0706
	ГВС	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	0,0706	0,0706	0,0706	0,0706	0,0706	0,0706	0,0706
с. Леонтьевка	Отопление	0,0413	0,0413	0,0413	0,0413	0,0413	0,0413	0,0413
	ГВС	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	0,0413	0,0413	0,0413	0,0413	0,0413	0,0413	0,0413
г. Боготол	Отопление	50,2618	50,2618	50,2618	50,2618	50,2618	50,2618	50,2618

Источник тепловой энергии	Показатель	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
	ГВС	4,4436	4,4436	4,4436	4,4436	4,4436	4,4436	4,4436
	Вентиляция	2,6321	2,6321	2,6321	2,6321	2,6321	2,6321	2,6321
	Итого	58,6375	58,6375	58,6375	58,6375	58,6375	58,6375	58,6375

**Часть 3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе**

В ходе проведенного анализа установлено, что на ближайшую перспективу строительство новых предприятий в Боготольском муниципальном округе не планируется.

Перспективное развитие промышленности муниципального образования состоит в развитии, модернизации и реконструкции существующих предприятий, осуществляющих деятельность на территории Боготольского муниципального округа.

**Часть 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 муниципальному округу**

**Таблица 1.4.1 - Существующая и перспективная средневзвешенная плотность тепловой нагрузки по зонам территориального деления**

№	Зона территориального деления	Средневзвешенная плотность, Гкал/ч / м <sup>2</sup>	
		Существующая	Перспективная
1	с. Александровка	-	-
2	с. Критово	-	-
4	с. Большая Косуль	-	-
6	с. Боготол	-	-
	с. Вагино		
8	с. Юрьевка	-	-
9	п. Чайковский	-	-
10	п. Каштан	-	-
11	с. Тюхтет	0,00004	0,00004
15	с. Зареченка	0,00003	0,00003
16	с. Леонтьевка	0,00002	0,00002
18	г. Боготол	0,00028	0,00028
	Итого:	0,00037	0,00037

**Таблица 1.4.2 – Существующая и перспективная средневзвешенная плотность тепловой нагрузки по зонам действия источников тепловой энергии**

№	Источник тепловой энергии	Зона территориального деления	Средневзвешенная плотность, Гкал/ч / м <sup>2</sup>	
			Существующая	Перспективная
МУП «РТЭК»				
1	Котельная № 1	с. Александровка	-	-
2	Котельная № 2	с. Критово	-	-

№	Источник	Зона территориального	Средневзвешенная плотность, Гкал/ч / м <sup>2</sup>	
3	Котельная № 3	с. Криво	-	-
4	Котельная № 4	с. Большая Косуль	-	-
5	Котельная № 5	с. Большая Косуль	-	-
6	Котельная № 6	с. Боготол	-	-
7	Котельная № 7	с. Вагино	-	-
8	Котельная № 8	с. Юрьевка	-	-
9	Котельная № 9	п. Чайковский	-	-
<b>Итого:</b>			-	-
КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»				
10	Котельная № 10 «Сермет» НПС Каштан	п. Каштан	-	-
<b>Итого:</b>			-	-
ООО «Гранд»				
11	Котельная № 11	с. Тюхтет	0,00005	0,00005
12	Котельная № 12	с. Тюхтет	0,00003	0,00003
13	Котельная № 13	с. Тюхтет	0,00004	0,00004
14	Котельная № 14	с. Тюхтет	0,00004	0,00004
15	АБМК №15	с. Зареченка	0,00003	0,00003
16	АБМК №16	с. Леонтьевка	0,00002	0,00002
<b>Итого:</b>			0,00020	0,00020
АО «КрасЭко»				
17	Котельная № 2	г. Боготол	0,00014	0,00014
18	Котельная № 3	г. Боготол	0,00012	0,00012
19	Котельная № 4	г. Боготол	0,00010	0,00010
20	Котельная № 5	г. Боготол	0,00206	0,00206
21	Котельная № 6	г. Боготол	0,00011	0,00011
22	Котельная № 8	г. Боготол	0,00008	0,00008
<b>Итого:</b>			0,00261	0,00261
Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»				
23	Котельная ст. Боготол узловая	г. Боготол	0,02010	0,02010

№	Источник	Зона территориального	Средневзвешенная плотность, Гкал/ч / м <sup>2</sup>	
24	Котельная ст. Боготол ВЧДЭ	г. Боготол	0,00018	0,00018
<b>Итого:</b>			0,02028	0,02028
Итого по МО:			0,02309	0,02309

Невозможно корректно отразить существующую и перспективную средневзвешенную плотность тепловой нагрузки по Боготольскому муниципальному округу в целом, в связи с отсутствием данных по некоторым источникам тепловой энергии.

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

### **Часть 1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии**

Зоны действия существующих и перспективных систем теплоснабжения и источников тепловой энергии указаны в графических материалах приложение 2.

### **Часть 2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников энергии**

Индивидуальные источники тепловой энергии используются для отопления и подогрева воды в частном малоэтажном жилищном фонде. В качестве индивидуальных источников применяются твердотопливные котлы, теплогенераторы на газовом топливе, электронагревательные установки.

Зоны действия децентрализованного теплоснабжения в настоящее время ограничены теплоснабжением индивидуальной жилой застройки и в период реализации схемы теплоснабжения изменяться не будут.

Увеличение зоны действия индивидуального теплоснабжения возможно за счет строительства индивидуальной жилой застройки и в период реализации схемы теплоснабжения.

На территории муниципального округа централизованное теплоснабжения отсутствует в населенных пунктах, которые перечислены ниже:

- деревня Алексеевка, деревня Безручейка, деревня Белогорка, деревня Березовка, село Боготол, деревня Боготольский Завод, деревня Булатово, поселок Вагино, село Васильевка, поселок Верх-Четск, деревня Вишняково-Катеюл, деревня Владимировка, деревня Волынка, деревня Георгиевка, деревня Гнетово, деревня Двинка, деревня Дмитриевка, село Дмитриевка, деревня Ивановка, деревня Ильинка, деревня Казанка, деревня Коробейниково, село Красинка, деревня Красная Речка, село Красный Завод, деревня Куликовка, село Лазарево, деревня Ларневка, деревня Лебедевка, поселок Лозняки, деревня Львовка, деревня Малая Косуль, село Медяково, деревня Михайловка, деревня Никольск, село Новомитрополька, деревня Новопетровка, поселок Орга, село Оскарровка, деревня Павловка, деревня Пасечное, село Поваренкино, деревня Покровка,

поселок Птицетоварной фермы, деревня Пузаново, деревня Разгуляевка, деревня Романовка, село Рубино, деревня Соловьевка, поселок Сплавной, деревня Тузлуковка, деревня Усть-Чульск, деревня Хохловка деревня Черкасск, поселок Чиндат, село Чиндат, деревня Чистый Ручей, деревня Шулдат, поселок Шулдат.

**Часть 3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе**

**Таблица 2.3.1 - Существующий и перспективный баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки**

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
<b>МУП «РТЭК»</b>									
Котельная № 1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,6000	0,6000	0,6000	0,6000	0,6000	0,6000	0,6000
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,6000	0,6000	0,6000	0,6000	0,6000	0,6000	0,6000
	Ограничения установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,5990	0,5990	0,5990	0,5990	0,5990	0,5990	0,5990
	Затраты на хоз. нужды в отношении тепловых сетей	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0431	0,0398	0,0398	0,0398	0,0398	0,0398	0,0398
	Резерв (+)/ Дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,5190	0,5190	0,5190	0,5190	0,5190	0,5190	0,5190
		%	79,3167	79,8667	79,8667	79,8667	79,8667	79,8667	79,8667
Аварийный резерв (+)/ дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,1759	0,1792	0,1792	0,1792	0,1792	0,1792	0,1792	
Котельная № 2	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400
	Ограничения установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Затраты на хоз. нужды в отношении тепловых сетей	Гкал/ч	1,0370	1,0370	1,0370	1,0370	1,0370	1,0370	1,0370

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,1400	0,1400	0,1400	0,1400	0,1400	0,1400	0,1400
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0387	0,0387	0,0387	0,0387	0,0387	0,0387	0,0387
	Резерв (+)/ Дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,8583	0,8583	0,8583	0,8583	0,8583	0,8583	0,8583
		%	82,5254	82,5254	82,5254	82,5254	82,5254	82,5254	82,5254
	Аварийный резерв (+)/ дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,3183	0,3183	0,3183	0,3183	0,3183	0,3183	0,3183
Котельная № 3	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400
	Ограничения установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	1,0380	1,0380	1,0380	1,0380	1,0380	1,0380	1,0380
	Затраты на хоз. нужды в отношении тепловых сетей	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0280	0,0314	0,0314	0,0314	0,0314	0,0314	0,0314
	Резерв (+)/ Дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,8900	0,8866	0,8866	0,8866	0,8866	0,8866	0,8866
		%	85,5789	85,2473	85,2473	85,2473	85,2473	85,2473	85,2473
	Аварийный резерв (+)/ дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,3500	0,3466	0,3466	0,3466	0,3466	0,3466	0,3466
Котельная № 4	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
	Ограничения установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,9990	0,9990	0,9990	0,9990	0,9990	0,9990	0,9990
	Затраты на хоз. нужды в отношении тепловых сетей	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,1400	0,1400	0,1400	0,1400	0,1400	0,1400	0,1400

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0315	0,0208	0,0208	0,0208	0,0208	0,0208	0,0208
	Резерв (+)/ Дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,8275	0,8382	0,8382	0,8382	0,8382	0,8382	0,8382
		%	82,7489	83,8180	83,8180	83,8180	83,8180	83,8180	83,8180
	Аварийный резерв (+)/ дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,3275	0,3382	0,3382	0,3382	0,3382	0,3382	0,3382
Котельная № 5	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400
	Ограничения установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	1,0380	1,0380	1,0380	1,0380	1,0380	1,0380	1,0380
	Затраты на хоз. нужды в отношении тепловых сетей	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0261	0,0261	0,0261	0,0261	0,0261	0,0261	0,0261
	Резерв (+)/ Дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,7119	0,7119	0,7119	0,7119	0,7119	0,7119	0,7119
		%	68,4503	68,4503	68,4503	68,4503	68,4503	68,4503	68,4503
	Аварийный резерв (+)/ дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719
Котельная № 6	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,8000	0,8000	0,8000	0,8000	0,8000	0,8000	0,8000
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,8000	0,8000	0,8000	0,8000	0,8000	0,8000	0,8000
	Ограничения установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,7980	0,7980	0,7980	0,7980	0,7980	0,7980	0,7980
	Затраты на хоз. нужды в отношении тепловых сетей	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,1100	0,1100	0,1100	0,1100	0,1100	0,1100	0,1100
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
	Резерв (+)/ Дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,6628	0,6628	0,6628	0,6628	0,6628	0,6628	0,6628
		%	82,8543	82,8543	82,8543	82,8543	82,8543	82,8543	82,8543
	Аварийный резерв (+)/ дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,1628	0,1628	0,1628	0,1628	0,1628	0,1628	0,1628
Котельная № 7	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,5200	1,5200	1,5200	1,5200	1,5200	1,5200	1,5200
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,5200	1,5200	1,5200	1,5200	1,5200	1,5200	1,5200
	Ограничения установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	1,5150	1,5150	1,5150	1,5150	1,5150	1,5150	1,5150
	Затраты на хоз. нужды в отношении тепловых сетей	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,1700	0,1700	0,1700	0,1700	0,1700	0,1700	0,1700
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0263	0,0263	0,0263	0,0263	0,0263	0,0263	0,0263
	Резерв (+)/ Дефицит (-) источника	Гкал/ч	1,3187	1,3187	1,3187	1,3187	1,3187	1,3187	1,3187
		%	86,7585	86,7585	86,7585	86,7585	86,7585	86,7585	86,7585
Аварийный резерв (+)/ дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,8087	0,8087	0,8087	0,8087	0,8087	0,8087	0,8087	
Котельная № 8	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
	Ограничения установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,9970	0,9970	0,9970	0,9970	0,9970	0,9970	0,9970
	Затраты на хоз. нужды в отношении тепловых сетей	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0474	0,0474	0,0474	0,0474	0,0474	0,0474	0,0474
	Резерв (+)/ Дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,7696	0,7696	0,7696	0,7696	0,7696	0,7696	0,7696

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	
		%	76,9596	76,9596	76,9596	76,9596	76,9596	76,9596	76,9596	
	Аварийный резерв (+)/ дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,2696	0,2696	0,2696	0,2696	0,2696	0,2696	0,2696	
Котельная № 9	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400	
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400	1,0400	
	Ограничения установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	1,0370	1,0370	1,0370	1,0370	1,0370	1,0370	1,0370	
	Затраты на хоз. нужды в отношении тепловых сетей	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,1700	0,1700	0,1700	0,1700	0,1700	0,1700	0,1700	
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0807	0,0807	0,0807	0,0807	0,0807	0,0807	0,0807	
	Резерв (+)/ Дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,7863	0,7863	0,7863	0,7863	0,7863	0,7863	0,7863	0,7863
		%	75,6087	75,6087	75,6087	75,6087	75,6087	75,6087	75,6087	75,6087
	Аварийный резерв (+)/ дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,2463	0,2463	0,2463	0,2463	0,2463	0,2463	0,2463	
<b>КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»</b>										
Котельная № 10 «Сермет» НПС Каштан	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400	
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400	
	Ограничения установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400	
	Затраты на хоз. нужды в отношении тепловых сетей	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	2,0218	2,0218	2,0218	2,0218	2,0218	2,0218	2,0218	
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,7183	0,7183	0,7183	0,7183	0,7183	0,7183	0,7183	
	Резерв (+)/ Дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,7000	0,7000	0,7000	0,7000	0,7000	0,7000	0,7000	

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	
		%	20,3477	20,3477	20,3477	20,3477	20,3477	20,3477	20,3477	
	Аварийный резерв (+)/ дефицит (-) источника	Гкал/ч	-1,0200	-1,0200	-1,0200	-1,0200	-1,0200	-1,0200	-1,0200	
ООО «Гранд»										
Котельная № 11	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,6000	1,6000	1,6000	1,6000	1,6000	1,6000	1,6000	
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,6000	1,6000	1,6000	1,6000	1,6000	1,6000	1,6000	
	Ограничения установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	1,6000	1,6000	1,6000	1,6000	1,6000	1,6000	1,6000	
	Затраты на хоз. нужды в отношении тепловых сетей	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,2605	0,2605	0,2605	0,2605	0,2605	0,2605	0,2605	
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0110	0,0110	0,0110	0,0110	0,0110	0,0110	0,0110	
	Резерв (+)/ Дефицит (-) источника	Гкал/ч	1,3285	1,3285	1,3285	1,3285	1,3285	1,3285	1,3285	1,3285
		%	83,0341	83,0341	83,0341	83,0341	83,0341	83,0341	83,0341	83,0341
	Аварийный резерв (+)/ дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,5285	0,5285	0,5285	0,5285	0,5285	0,5285	0,5285	
Котельная № 12	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,3400	1,3400	1,3400	1,3400	1,3400	1,3400	1,3400	
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,3400	1,3400	1,3400	1,3400	1,3400	1,3400	1,3400	
	Ограничения установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	1,3400	1,3400	1,3400	1,3400	1,3400	1,3400	1,3400	
	Затраты на хоз. нужды в отношении тепловых сетей	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,2098	0,2098	0,2098	0,2098	0,2098	0,2098	0,2098	
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0076	0,0076	0,0076	0,0076	0,0076	0,0076	0,0076	
	Резерв (+)/ Дефицит (-) источника	Гкал/ч	1,1226	1,1226	1,1226	1,1226	1,1226	1,1226	1,1226	

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	
		%	83,7768	83,7768	83,7768	83,7768	83,7768	83,7768	83,7768	
	Аварийный резерв (+)/ дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,3226	0,3226	0,3226	0,3226	0,3226	0,3226	0,3226	
Котельная № 13	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,1400	2,1400	2,1400	2,1400	2,1400	2,1400	2,1400	
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	2,1400	2,1400	2,1400	2,1400	2,1400	2,1400	2,1400	
	Ограничения установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	2,1400	2,1400	2,1400	2,1400	2,1400	2,1400	2,1400	
	Затраты на хоз. нужды в отношении тепловых сетей	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,1872	0,1872	0,1872	0,1872	0,1872	0,1872	0,1872	
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0092	0,0092	0,0092	0,0092	0,0092	0,0092	0,0092	
	Резерв (+)/ Дефицит (-) источника	Гкал/ч	1,9436	1,9436	1,9436	1,9436	1,9436	1,9436	1,9436	1,9436
		%	90,8222	90,8222	90,8222	90,8222	90,8222	90,8222	90,8222	90,8222
		Аварийный резерв (+)/ дефицит (-) источника	Гкал/ч	1,1436	1,1436	1,1436	1,1436	1,1436	1,1436	1,1436
Котельная № 14	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,0800	1,0800	1,0800	1,0800	1,0800	1,0800	1,0800	
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,0800	1,0800	1,0800	1,0800	1,0800	1,0800	1,0800	
	Ограничения установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	1,0800	1,0800	1,0800	1,0800	1,0800	1,0800	1,0800	
	Затраты на хоз. нужды в отношении тепловых сетей	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,1624	0,1624	0,1624	0,1624	0,1624	0,1624	0,1624	
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0069	0,0069	0,0069	0,0069	0,0069	0,0069	0,0069	
	Резерв (+)/ Дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,9107	0,9107	0,9107	0,9107	0,9107	0,9107	0,9107	0,9107
		%	84,3219	84,3219	84,3219	84,3219	84,3219	84,3219	84,3219	84,3219

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	
	Аварийный резерв (+)/ дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,3707	0,3707	0,3707	0,3707	0,3707	0,3707	0,3707	
АБМК №15	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	
	Ограничения установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	
	Затраты на хоз. нужды в отношении тепловых сетей	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,0706	0,0706	0,0706	0,0706	0,0706	0,0706	0,0706	
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Резерв (+)/ Дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,4454	0,4454	0,4454	0,4454	0,4454	0,4454	0,4454	0,4454
		%	86,3246	86,3246	86,3246	86,3246	86,3246	86,3246	86,3246	86,3246
		Аварийный резерв (+)/ дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,1874	0,1874	0,1874	0,1874	0,1874	0,1874	0,1874
АБМК №16	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,3440	0,3440	0,3440	0,3440	0,3440	0,3440	0,3440	
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,3440	0,3440	0,3440	0,3440	0,3440	0,3440	0,3440	
	Ограничения установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,3440	0,3440	0,3440	0,3440	0,3440	0,3440	0,3440	
	Затраты на хоз. нужды в отношении тепловых сетей	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,0413	0,0413	0,0413	0,0413	0,0413	0,0413	0,0413	
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Резерв (+)/ Дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,3027	0,3027	0,3027	0,3027	0,3027	0,3027	0,3027	0,3027
		%	87,9798	87,9798	87,9798	87,9798	87,9798	87,9798	87,9798	87,9798
		Аварийный резерв (+)/ дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,1307	0,1307	0,1307	0,1307	0,1307	0,1307	0,1307

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
АО «КрасЭко»									
Котельная № 2	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580
	Ограничения установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,2537	0,2537	0,2537	0,2537	0,2537	0,2537	0,2537
	Затраты на хоз. нужды в отношении тепловых сетей	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,1582	0,1582	0,1582	0,1582	0,1582	0,1582	0,1582
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0105	0,0105	0,0105	0,0105	0,0105	0,0105	0,0105
	Резерв (+)/ Дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,0850	0,0850	0,0850	0,0850	0,0850	0,0850	0,0850
		%	32,9593	32,9593	32,9593	32,9593	32,9593	32,9593	32,9593
	Аварийный резерв (+)/ дефицит (-) источника	Гкал/ч	-0,0440	-0,0440	-0,0440	-0,0440	-0,0440	-0,0440	-0,0440
Котельная № 3	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160
	Ограничения установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0085	0,0085	0,0085	0,0085	0,0085	0,0085	0,0085
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,5075	0,5075	0,5075	0,5075	0,5075	0,5075	0,5075
	Затраты на хоз. нужды в отношении тепловых сетей	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,2691	0,2691	0,2691	0,2691	0,2691	0,2691	0,2691
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0240	0,0240	0,0240	0,0240	0,0240	0,0240	0,0240
	Резерв (+)/ Дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,2144	0,2144	0,2144	0,2144	0,2144	0,2144	0,2144
		%	41,5463	41,5463	41,5463	41,5463	41,5463	41,5463	41,5463
	Аварийный резерв (+)/ дефицит (-) источника	Гкал/ч	-0,0436	-0,0436	-0,0436	-0,0436	-0,0436	-0,0436	-0,0436

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	
Котельная № 4	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	
	Ограничения установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,6766	0,6766	0,6766	0,6766	0,6766	0,6766	0,6766	
	Затраты на хоз. нужды в отношении тепловых сетей	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,5918	0,5918	0,5918	0,5918	0,5918	0,5918	0,5918	
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0598	0,0598	0,0598	0,0598	0,0598	0,0598	0,0598	
	Резерв (+)/ Дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,0250	0,0250	0,0250	0,0250	0,0250	0,0250	0,0250	0,0250
		%	3,6275	3,6275	3,6275	3,6275	3,6275	3,6275	3,6275	3,6275
Аварийный резерв (+)/ дефицит (-) источника	Гкал/ч	-0,3190	-0,3190	-0,3190	-0,3190	-0,3190	-0,3190	-0,3190	-0,3190	
Котельная № 5	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	
	Ограничения установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,2537	0,2537	0,2537	0,2537	0,2537	0,2537	0,2537	
	Затраты на хоз. нужды в отношении тепловых сетей	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,1439	0,1439	0,1439	0,1439	0,1439	0,1439	0,1439	
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	
	Резерв (+)/ Дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,1044	0,1044	0,1044	0,1044	0,1044	0,1044	0,1044	0,1044
		%	40,4729	40,4729	40,4729	40,4729	40,4729	40,4729	40,4729	40,4729
Аварийный резерв (+)/ дефицит (-) источника	Гкал/ч	-0,0246	-0,0246	-0,0246	-0,0246	-0,0246	-0,0246	-0,0246	-0,0246	
Котельная № 6	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880
	Ограничения установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Затраты на хоз. нужды в отношении тепловых сетей	Гкал/ч	0,6766	0,6766	0,6766	0,6766	0,6766	0,6766	0,6766
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,3706	0,3706	0,3706	0,3706	0,3706	0,3706	0,3706
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0489	0,0489	0,0489	0,0489	0,0489	0,0489	0,0489
	Резерв (+)/ Дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,2571	0,2571	0,2571	0,2571	0,2571	0,2571	0,2571
		%	37,3660	37,3660	37,3660	37,3660	37,3660	37,3660	37,3660
Аварийный резерв (+)/ дефицит (-) источника	Гкал/ч	-0,0869	-0,0869	-0,0869	-0,0869	-0,0869	-0,0869	-0,0869	
Котельная № 8	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	88,0000	88,0000	88,0000	88,0000	88,0000	88,0000	88,0000
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	44,0000	44,0000	44,0000	44,0000	44,0000	44,0000	44,0000
	Ограничения установленной тепловой мощности	Гкал/ч	44,0000	44,0000	44,0000	44,0000	44,0000	44,0000	44,0000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,7260	0,7260	0,7260	0,7260	0,7260	0,7260	0,7260
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	43,2740	43,2740	43,2740	43,2740	43,2740	43,2740	43,2740
	Затраты на хоз. нужды в отношении тепловых сетей	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	18,7069	18,7069	18,7069	18,7069	18,7069	18,7069	18,7069
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	2,7120	2,7120	2,7120	2,7120	2,7120	2,7120	2,7120
	Резерв (+)/ Дефицит (-) источника	Гкал/ч	21,8551	21,8551	21,8551	21,8551	21,8551	21,8551	21,8551
		%	49,6707	49,6707	49,6707	49,6707	49,6707	49,6707	49,6707
Аварийный резерв (+)/ дефицит (-) источника	Гкал/ч	1,8551	1,8551	1,8551	1,8551	1,8551	1,8551	1,8551	
Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»									
Котельная ст.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	58,0000	58,0000	58,0000	58,0000	58,0000	58,0000	58,0000

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
Боготол узловая	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	58,0000	58,0000	58,0000	58,0000	58,0000	58,0000	58,0000
	Ограничения установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	1,2296	1,2296	1,2296	1,2296	1,2296	1,2296	1,2296
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	56,7704	56,7704	56,7704	56,7704	56,7704	56,7704	56,7704
	Затраты на хоз. нужды в отношении тепловых сетей	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	37,3370	37,3370	37,3370	37,3370	37,3370	37,3370	37,3370
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0830	0,0830	0,0830	0,0830	0,0830	0,0830	0,0830
	Резерв (+)/ Дефицит (-) источника	Гкал/ч	19,3504	19,3504	19,3504	19,3504	19,3504	19,3504	19,3504
		%	33,3628	33,3628	33,3628	33,3628	33,3628	33,3628	33,3628
Аварийный резерв (+)/ дефицит (-) источника	Гкал/ч	3,3504	3,3504	3,3504	3,3504	3,3504	3,3504	3,3504	
Котельная ст. Боготол ВЧДЭ	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,8600	1,8600	1,8600	1,8600	1,8600	1,8600	1,8600
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,8600	1,8600	1,8600	1,8600	1,8600	1,8600	1,8600
	Ограничения установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0383	0,0383	0,0383	0,0383	0,0383	0,0383	0,0383
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	1,8217	1,8217	1,8217	1,8217	1,8217	1,8217	1,8217
	Затраты на хоз. нужды в отношении тепловых сетей	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,0600	1,0652	1,0652	1,0652	1,0652	1,0652	1,0652
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310
	Резерв (+)/ Дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,7307	0,7255	0,7255	0,7255	0,7255	0,7255	0,7255
		%	39,2835	39,0062	39,0062	39,0062	39,0062	39,0062	39,0062
	Аварийный резерв (+)/ дефицит (-) источника	Гкал/ч	-0,1993	-0,2045	-0,2045	-0,2045	-0,2045	-0,2045	-0,2045

#### **Часть 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 муниципальных округов, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого муниципального округа**

Зона действия источника тепловой энергии, расположенная в границах двух или более муниципальных округов на территории Боготольского муниципального округа отсутствует.

#### **Часть 5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения**

Согласно ФЗ от 27.07.2010 года №190 «О теплоснабжении», п. 30: «радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе тепло- снабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения».

Согласно приказа Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. N 212 "Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения" (далее по тексту - методические указания) для определения радиуса эффективного теплоснабжения должно быть рассчитано максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

В системе теплоснабжения стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, должна рассчитываться как сумма следующих составляющих:

- а) стоимости единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде;
- б) удельной стоимости оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде.

Стоимость единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде, отпущенной от единственного источника в системе теплоснабжения, должна вычисляться по формуле:

$$T_i^{\text{отэ}} = \frac{НВВ_i^{\text{отэ}}}{Q_i}, \text{ руб./Гкал}$$

где:

$НВВ_i^{\text{отэ}}$  - необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

$Q_i$  - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии в  $i$ -м расчетном периоде регулирования, тыс. Гкал;

Удельная стоимость оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде в системе теплоснабжения должна рассчитываться по формуле:

$$T_i^{\text{пер}} = \frac{\text{НВВ}_i^{\text{пер}}}{Q_i^c}, \text{ руб./Гкал}$$

где:

$\text{НВВ}_i^{\text{пер}}$  - необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

$Q_i^c$  - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле:

$$T_i^{\text{кп}} = T_i^{\text{отэ}} + T_i^{\text{пер}} = \frac{\text{НВВ}_i^{\text{отэ}}}{Q_i} + \frac{\text{НВВ}_i^{\text{пер}}}{Q_i^c}, \text{ руб./Гкал.}$$

При подключении нового объекта заявителя к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле:

$$T_i^{\text{кп,нп}} = \frac{\text{НВВ}_i^{\text{отэ}} + \Delta\text{НВВ}_i^{\text{отэ}}}{Q_i + \Delta Q_i^{\text{нп}}} + \frac{\text{НВВ}_i^{\text{пер}} + \Delta\text{НВВ}_i^{\text{пер}}}{Q_i^c + \Delta Q_i^{\text{снп}}}, \text{ руб./Гкал}$$

$\Delta\text{НВВ}_i^{\text{отэ}}$  - дополнительная необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на  $i$ -й расчетный период регулирования, которая должна определяться дополнительными расходами на отпуск тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, тыс. руб.;

$\Delta Q_i^{\text{нп}}$  - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал;

$\Delta\text{НВВ}_i^{\text{пер}}$  - дополнительная необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды в системе теплоснабжения, которая должна определяться дополнительными расходами на передачу тепловой энергии по тепловым сетям исполнителя для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

$\Delta Q_i^{\text{снп}}$  - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения  $T_i^{\text{кп,нп}}$ , больше чем стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям

системы теплоснабжения исполнителя  $T_i^{\text{кп}}$ , то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя должно считаться нецелесообразным. Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы

теплоснабжения  $T_i^{\text{кп,нп}}$  меньше или равна стоимости тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя  $T_i^{\text{кп}}$ , то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя - целесообразно.

Если при тепловой нагрузке заявителя  $Q_{\text{сумм}}^{\text{м.ч}} < 0,1$  Гкал/ч, дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя, превышает полезный срок службы тепловой сети, определенный в соответствии с Общероссийским классификатором основных фондов (ОК 013-94), то подключение объекта является нецелесообразным и объект заявителя находится за пределами радиуса эффективного теплоснабжения.

Дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям исполнителя, должен определяться в соответствии с формулой:

$$\sum_{t=1}^n \frac{\text{ПДС}_t}{\left(1 + \frac{1}{(1 + \text{НД})}\right)^t} \geq K_{\text{тс}}$$

, лет,

где:

ПДС<sub>0</sub> - приток денежных средств от операционной деятельности исполнителя по теплоснабжению объекта заявителя, подключенного к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя (без НДС), тыс. руб.;

НД - норма доходности инвестированного капитала, устанавливаемая в соответствии с п. 6 Правил установления долгосрочных параметров регулирования деятельности организаций в отнесенной законодательством Российской Федерации к сферам деятельности субъектов естественных монополий сфере теплоснабжения и (или) цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, которые подлежат регулированию в соответствии с перечнем определенным статьей 8 Федерального закона "О теплоснабжении", утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 октября 2012 г. N 1075 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 44, ст. 6022; 2014, N 14, ст. 1627; N 23, ст. 2996; 2017, N 18, ст. 2780);

$K_{тс}$  - величина капитальных затрат в строительство тепловой сети от точки подключения к тепловым сетям системы теплоснабжения (без НДС).

Для определения капитальных затрат в строительство тепловой сети от точки присоединения к тепловой сети исполнителя до объекта заявителя должны быть выполнены следующие действия:

В электронной модели системы теплоснабжения исполнителя должна быть установлена адресная привязка объекта заявителя, выходящая за существующую зону действия системы теплоснабжения заявителя и увеличивающая радиус теплоснабжения.

На топооснове поселения, муниципального округа должна быть осуществлена привязка объекта заявителя к точке подключения тепловой сети (формируется объект - тепловая камера для подключения и рассчитываются протяженность и диаметр теплопровода, соединяющего объект заявителя с тепловой камерой тепловой сети).

В электронной модели системы теплоснабжения должен быть сформирован путь теплоносителя от источника тепловой энергии до абонентского ввода в теплопотребляющую установку объекта заявителя.

В электронной модели системы теплоснабжения должен быть рассчитан пьезометрический график (график давлений и расходов) по пути движения теплоносителя.

Если в результате анализа пьезометрического графика установлено, что условие технической возможности подключения объекта заявителя по причине отсутствия резерва пропускной способности тепловых сетей исполнителя не выполняется (то есть в точке подключения к внутридомовым системам отопления заявителя не может быть достигнуто расчетного расхода теплоносителя), то теплоснабжающей организацией должны быть предложены мероприятия капитального характера (реконструкция участков тепловой сети с увеличением диаметра, строительство насосной подстанции), позволяющие обеспечить эту пропускную способность.

Капитальные затраты в строительство тепловой сети  $K_{тс}$  (без НДС) должны рассчитываться по формуле:

$$K_{тс,t} = \left( \sum_{i=1}^{i=N} (l \times k_{Dy})_i + \sum_{j=1}^{j=M} (l \times k_{Dy})_j \right) \times ИЦП_t - ПЗП_t \times (1 - НДС_t)$$

тыс.руб.

где:

$l_i$  - протяженность  $i$ -того участка проектируемой тепловой сети от объекта заявителя до точки подключения к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя с условным диаметром  $D_{y_i}$  (мм), необходимой для теплоснабжения объекта заявителя, км;

$l_j$  - протяженность  $j$ -того участка реконструируемой тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя с увеличением диаметра  $D_{y_j}$  (мм), необходимой для обеспечения пропускной способности тепловой сети исполнителя в точке подключения к ней объекта заявителя, км;

$k_{D_{y,i}}, k_{D_{y,j}}$  - нормативы цены строительства тепловой сети с условным диаметром  $D_{y_i}$  ( $D_{y_j}$ ) (мм), определяемые на основании укрупненных нормативов цены строительства для объектов капитального строительства непромышленного назначения (далее - НЦС), тыс. руб./км. В случае отсутствия в НЦС необходимых сведений (например, при отсутствии удельных показателей для необходимого диаметра трубопровода) стоимость строительства принимается путем линейной интерполяции на основе данных, приведенных в соответствующих разделах НЦС либо по проектам-аналогам. При определении нормативной цены строительства учитываются также затраты на восстановление благоустройства и озеленения, и дорожного покрытия;

$N$  - число участков проектируемой тепловой сети с различными условными диаметрами ( $D_{y_i}$ );

$M$  - число участков реконструируемой тепловой сети исполнителя с увеличением диаметра участков тепловой сети до  $D_{y_j}$  (мм) для обеспечения пропускной способности, выявленными в результате гидравлических расчетов;

$ИЦП_t$  - прогнозный индекс цен производителей промышленной продукции в  $t$ -м расчетном периоде, который должен определяться в соответствии с п. П40.6 Методических указаний;

$ПЗП_t$  - плата за подключение объекта заявителя с тепловой нагрузкой  $Q_{сумм}^{м.ч} < 0,1$  Гкал/ч к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя, устанавливается в соответствии с подпунктом 1 пункта 163 Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденных приказом Федеральной службы по тарифам от 13 июня 2013 г. N 760-э "Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 июля 2013 г., регистрационный N 29078), с изменениями, внесенными приказом Федеральной службы по тарифам от 27 мая 2015 г. N 1080-э "О внесении изменений в Методические указания по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденные приказом ФСТ России от 13.06.2013 N 760-э и в Методические указания по расчету регулируемых тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденные приказом ФСТ России от 27.12.2013 N 1746-э" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 июля 2015 г., регистрационный N 37985), приказами Федеральной антимонопольной службы от 4 июля 2016 г. N 888/16 "О внесении изменений и дополнений в Методические указания по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденные приказом ФСТ России от 13 июня 2013 года N 760-э" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 июля 2016 г., регистрационный N 43031), от 30 июня 2017 г. N 868/17 "О внесении изменений в Методические указания по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденные приказом ФСТ России от 13.06.2013 N 760-э, и Методические указания по расчету регулируемых тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденные приказом ФСТ России от 27.12.2013 N 1746-э" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июля 2017 г., регистрационный N 47530), от 4 октября 2017 г. N 1292/17 "О внесении изменений в Методические указания по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденные приказом ФСТ России от 13.06.2013 N 760-э" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 октября 2017 г., регистрационный N 48588) и от 18 июля 2018 г. N 1005/18 "О внесении изменений в Методические указания по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения,

утвержденные приказом ФСТ России от 13.06.2013 N 760-э" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 сентября 2018 г., регистрационный N 5215), в размере 550 рублей (с НДС);

НДС<sub>t</sub> - ставка налога на добавленную стоимость в t-м расчетном периоде.

П40.11. Прогнозный индекс цен производителей промышленной продукции в t-м расчетном периоде (ИЦП<sub>t</sub>) должен определяться по формуле:

$$\text{ИЦП}_t = \left(1 + \text{ИЦП}_{6+1}^{\text{п}}\right) \times \left(1 + \text{ИЦП}_{6+2}^{\text{п}}\right) \times K \times \left(1 + \text{ИЦП}_t^{\text{п}}\right),$$

где  $\text{ИЦП}_{6+1}^{\text{п}}, \text{ИЦП}_{6+2}^{\text{п}}, \dots, \text{ИЦП}_t^{\text{п}}$  - индексы цен производителей промышленной продукции (в среднем за год к предыдущему году) в (2017+1)-й, (2017+2)-й, ... t-й расчетные периоды, указанные на соответствующие годы в прогнозе социально-экономического развития Российской Федерации, разработанном в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 14 ноября 2015 г. N 1234 "О порядке разработки, корректировки, осуществления мониторинга и контроля реализации прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочный период и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, N 47, ст. 6598; 2017, N 38, ст. 5627; 2018, N 19, ст. 2737; N 50, ст. 7755) (далее - прогноз социально-экономического развития Российской Федерации), на t-й расчетный период регулирования (базовый вариант).

Приток денежных средств от операционной деятельности, полученный исполнителем в период времени t, за счет продажи тепловой энергии заявителю на цели теплоснабжения, присоединенному к тепловой сети исполнителя должен определяться по формуле:

$$\text{ПДС}_t = V_t - Z_t, \text{ тыс. руб./год, (П40.8)}$$

где:

$V_t$  - выручка, полученная исполнителем за счет продажи тепловой энергии заявителю, подключенному к тепловой сети исполнителя, за период t, тыс. руб. в год;

$Z_t$  - затраты, понесенные исполнителем на выработку тепловой энергии и ее передачу по тепловым сетям исполнителя до объекта заявителя, за период t, тыс. руб. в год.

Выручка, полученная исполнителем за счет продажи заявителю, подключенному к тепловой сети исполнителя через индивидуальный тепловой пункт, тепловой энергии, необходимой для теплоснабжения потребителя, должна рассчитываться по формуле:

$$V_t = Q_3^{\text{пл}} \times C_{\text{гр},t} \times \text{ИСПГ}_t = Q_{\text{сумм}}^{\text{м.ч}} \times \text{ЧЧМ}_{\text{ср.}} + C_{\text{гр},t} \times \text{ИСПГ}_t \times 10^{-3}, \text{ тыс. руб./год}$$

где:

$Q_3^{\text{пл}}$  - прогнозируемое количество тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей исполнителя для теплоснабжения заявителя, тыс. Гкал/год;

$Q_{0,3}^{\text{м.ч}}$  - максимальная часовая тепловая нагрузка, указанная в условиях подключения, выданных исполнителем вместе с проектом договора о подключении (технологическом присоединении), в соответствии с пунктом 35 Правил подключения

(технологического присоединения) к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологическому присоединению) к системам теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 июля 2018 г. N 787 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2018, N 29, ст. 4432), Гкал/ч;

$ЧМ_{ср}$  - средневзвешенное по видам тепловой нагрузки число часов максимума тепловой нагрузки, час./год;

$Ц_{тэ,t}$  - цена на тепловую энергию для теплоснабжения заявителя в t-м расчетном периоде;

$ИСПГ_t$  - индекс совокупного платежа граждан за коммунальные услуги, устанавливаемый в соответствии с Основами формирования индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2014 г. N 400 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2014, N 19, ст. 2434; N 40 (ч. III), ст. 5425; N 45, ст. 6237; 2015, N 12, ст. 1753; N 37, ст. 5153; 2016, N 1 (ч. II), ст. 233; N 45 (ч. II), ст. 6263; 2017, N 11, ст. 1557; N 38, ст. 5633) t-м расчетном периоде.

П40.14. Затраты, понесенные исполнителем на выработку тепловой энергии для теплоснабжения потребителя, и ее передачу по тепловым сетям исполнителя до объекта заявителя, должны рассчитываться по формуле:

$$З_t = (З_t + З_{пер})_t, \text{ тыс. руб./год}$$

где:

$З_{т,t}$  - затраты, обеспечивающие компенсацию расходов на топливо, затраченного исполнителем на отпуск тепловой энергии, необходимой для теплоснабжения объекта заявителя, в t-м расчетном периоде, тыс. руб./год;

$З_{пер,t}$  - затраты, обеспечивающие компенсацию расходов на передачу тепловой энергии по тепловым сетям исполнителя (с учетом затрат на покупку тепловой энергии для компенсации тепловых потерь), необходимой для теплоснабжения объекта заявителя в t-м расчетном периоде, тыс. руб./год.

Затраты исполнителя, обеспечивающие компенсацию расходов на топливо, затраченного исполнителем для отпуска тепловой энергии, необходимой для теплоснабжения заявителя, должны рассчитываться по формуле:

$$З_{т,t} = Q_3^{пл} \times b_{ф,t} \times Ц_{т,t} \times (1 + I_t^п) \times 10^{-3}, \text{ тыс. руб./год}$$

где:

$Q_3^{пл}$  - прогнозируемое количество тепловой энергии, отпущенное из тепловых сетей исполнителя для теплоснабжения объекта заявителя, тыс. Гкал/год;

$b_{ф,t}$  - удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии, фактически сложившийся в системе теплоснабжения исполнителя, в t-м расчетном периоде, кг/Гкал;

$Ц_{т,t}$  - цена топлива, фактически сложившаяся в системе теплоснабжения исполнителя, в t-м расчетном периоде в соответствии с требованиями к раскрытию информации, руб./т. условного топлива;

$I_t^п$  - прогнозный индекс роста цены на к-й вид топлива в t-м расчетном периоде, в соответствии с прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации (базовый вариант).

Затраты на передачу дополнительного количества тепловой энергии от источника тепловой энергии в системе теплоснабжения заявителя до объекта исполнителя по существующим и вновь построенным тепловым сетям должны определяться аналоговым методом, исходя из фактического уровня затрат в данной системе теплоснабжения в перерасчете на единицу материальной характеристики тепловой сети в соответствии с формулой:

$$Z_{пер,t} = \gamma_{ст} + M_{нтс} = \gamma_{ст} \times \sum_{i=1}^{i=N} (l \times Dy)_i, \text{ тыс.руб./год}$$

где:

$\gamma_{ст}$  - удельная стоимость передачи тепловой энергии, сложившаяся в системе теплоснабжения исполнителя, к тепловым сетям которой присоединяются объект заявителя, руб./м<sup>2</sup>;

$M_{нтс}$  - материальная характеристика вновь построенной тепловой сети для подключения объекта заявителя, м<sup>2</sup>;

$L_{нтс,i}$  - протяженность i-того участка вновь построенной тепловой сети с условным диаметром  $D_{у,нтс,i}$ , м;

$D_{у,нтс,i}$  - условный диаметр i-того участка вновь построенной тепловой сети, м.

Расчет эффективного радиуса теплоснабжения для источников теплоснабжения Емельяновского муниципального округа не производился в связи отсутствием данной информации.

## **Часть 6. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии**

### **2.6.1. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии**

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

### **2.6.2. Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии**

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

### **2.6.3. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии**

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

#### 2.6.4 Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

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

Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь представлены в таблице 2.6.5.1.

**Таблица 2.6.5.1 - Потери при передачи тепловой энергии по тепловым сетям**

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
МУП «РТЭК»									
Котельная № 1	Потери ТЭ на сетях	Гкал	252,6900	233,4900	233,4900	233,4900	233,4900	233,4900	233,4900
	Потери теплоносителя	м3/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 2	Потери на сетях	Гкал	226,8400	226,8400	226,8400	226,8400	226,8400	226,8400	226,8400
	Потери теплоносителя	м3/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 3	Потери на сетях	Гкал	163,8500	184,0400	184,0400	184,0400	184,0400	184,0400	184,0400
	Потери теплоносителя	м3/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 4	Потери на сетях	Гкал	184,5300	121,9200	121,9200	121,9200	121,9200	121,9200	121,9200
	Потери теплоносителя	м3/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 5	Потери на сетях	Гкал	152,9400	152,9400	152,9400	152,9400	152,9400	152,9400	152,9400
	Потери теплоносителя	м3/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 6	Потери на сетях	Гкал	147,3700	147,3700	147,3700	147,3700	147,3700	147,3700	147,3700
	Потери теплоносителя	м3/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 7	Потери на сетях	Гкал	153,8400	153,8400	153,8400	153,8400	153,8400	153,8400	153,8400
	Потери	м3/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
	теплоносителя								
Котельная № 8	Потери на сетях	Гкал	277,6000	277,6000	277,6000	277,6000	277,6000	277,6000	277,6000
	Потери теплоносителя	м3/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 9	Потери на сетях	Гкал	472,4000	472,4000	472,4000	472,4000	472,4000	472,4000	472,4000
	Потери теплоносителя	м3/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»									
Котельная № 10 «Сермет» НПС Каштан	Потери на сетях	Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Потери теплоносителя	м3/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ООО «Гранд»									
Котельная № 11	Потери на сетях	Гкал	63,5000	63,5000	63,5000	63,5000	63,5000	63,5000	63,5000
	Потери теплоносителя	м3/год	63,5000	63,5000	63,5000	63,5000	63,5000	63,5000	63,5000
Котельная № 12	Потери на сетях	Гкал	43,6000	43,6000	43,6000	43,6000	43,6000	43,6000	43,6000
	Потери теплоносителя	м3/год	43,6000	43,6000	43,6000	43,6000	43,6000	43,6000	43,6000
Котельная № 13	Потери на сетях	Гкал	53,3000	53,3000	53,3000	53,3000	53,3000	53,3000	53,3000
	Потери теплоносителя	м3/год	53,3000	53,3000	53,3000	53,3000	53,3000	53,3000	53,3000
Котельная № 14	Потери на сетях	Гкал	39,6000	39,6000	39,6000	39,6000	39,6000	39,6000	39,6000
	Потери теплоносителя	м3/год	39,6000	39,6000	39,6000	39,6000	39,6000	39,6000	39,6000
АБМК №15	Потери на сетях	Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Потери теплоносителя	м3/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
АБМК №16	Потери на сетях	Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Потери теплоносителя	м3/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
АО «КрасЭко»									
Котельная № 2	Потери на сетях	Гкал	35,2053	35,2053	35,2053	35,2053	35,2053	35,2053	35,2053

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
	Потери теплоносителя	тонн/час	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090
Котельная № 3	Потери на сетях	Гкал	115,2828	115,2828	115,2828	115,2828	115,2828	115,2828	115,2828
	Потери теплоносителя	тонн/час	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150
Котельная № 4	Потери на сетях	Гкал	314,5075	314,5075	314,5075	314,5075	314,5075	314,5075	314,5075
	Потери теплоносителя	тонн/час	0,0870	0,0870	0,0870	0,0870	0,0870	0,0870	0,0870
Котельная № 5	Потери на сетях	Гкал	17,1348	17,1348	17,1348	17,1348	17,1348	17,1348	17,1348
	Потери теплоносителя	тонн/час	0,0040	0,0040	0,0040	0,0040	0,0040	0,0040	0,0040
Котельная № 6	Потери на сетях	Гкал	173,5018	173,5018	173,5018	173,5018	173,5018	173,5018	173,5018
	Потери теплоносителя	тонн/час	229,5910	229,5910	229,5910	229,5910	229,5910	229,5910	229,5910
Котельная № 8	Потери на сетях	Гкал	13124,0536	13124,0536	13124,0536	13124,0536	13124,0536	13124,0536	13124,0536
	Потери теплоносителя	тонн/час	3,9430	3,9430	3,9430	3,9430	3,9430	3,9430	3,9430
Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»									
Котельная ст. Боготол узловая	Потери на сетях	Гкал	7487,8989	7487,8989	7487,8989	7487,8989	7487,8989	7487,8989	7487,8989
	Потери теплоносителя	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная ст. Боготол ВЧДЭ	Потери на сетях	Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Потери теплоносителя	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

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

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

2.6.7 Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».





№	Наименование	№	Показатель	Ед. изм	Значения за	Перспектива							
						2022	2023	2024	2025	2026	2027		
		7	Резерв(+)/дефицит(-) ВПУ	м3/час	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
		8	Доля резерва / дефицита	%	100	100	100	100	100	100	100		
		9	Прирост объемов теплоносителя	м3/час	0	0	0	0	0	0	0		
		10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)	м3/час	0	0	0	0	0	0	0		
		10.1	нормативные утечки теплоносителя	м3/час	0	0	0	0	0	0	0		
		10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя	м3/час	0	0	0	0	0	0	0		
		10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)	м3/час	0	0	0	0	0	0	0		
		11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/час	0	0	0	0	0	0	0		
		12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	м3/час	0	0	0	0	0	0	0		
		7	Котельная № 7	1	Производительность ВПУ	м3/час	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
				2	Располагаемая производительность ВПУ	м3/час	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
				3	Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0
4	Собственные нужды			м3/час	0	0	0	0	0	0	0		
5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя			шт	0	0	0	0	0	0	0		
6	Общая емкость баков аккумуляторов			тыс м3	0	0	0	0	0	0	0		
7	Резерв(+)/дефицит(-) ВПУ			м3/час	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
8	Доля резерва / дефицита			%	100	100	100	100	100	100	100		
9	Прирост объемов теплоносителя			м3/час	0	0	0	0	0	0	0		
10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)			м3/час	0	0	0	0	0	0	0		
10.1	нормативные утечки теплоносителя			м3/час	0	0	0	0	0	0	0		
10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя			м3/час	0	0	0	0	0	0	0		
10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)	м3/час	0	0	0	0	0	0	0				
11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/час	0	0	0	0	0	0	0				
12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	м3/час	0	0	0	0	0	0	0				
8	Котельная № 8	1	Производительность ВПУ	м3/час	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
		2	Располагаемая производительность ВПУ	м3/час	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
		3	Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0		
		4	Собственные нужды	м3/час	0	0	0	0	0	0	0		
		5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	0	0	0	0		
		6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0	0	0	0	0	0	0		
		7	Резерв(+)/дефицит(-) ВПУ	м3/час	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
		8	Доля резерва / дефицита	%	100	100	100	100	100	100	100		
		9	Прирост объемов теплоносителя	м3/час	0	0	0	0	0	0	0		
		10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)	м3/час	0	0	0	0	0	0	0		
		10.1	нормативные утечки теплоносителя	м3/час	0	0	0	0	0	0	0		
		10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя	м3/час	0	0	0	0	0	0	0		
10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)	м3/час	0	0	0	0	0	0	0				
11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/час	0	0	0	0	0	0	0				
12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	м3/час	0	0	0	0	0	0	0				
9	Котельная № 9	1	Производительность ВПУ	м3/час	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
		2	Располагаемая производительность ВПУ	м3/час	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
		3	Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0		
		4	Собственные нужды	м3/час	0	0	0	0	0	0	0		
		5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	0	0	0	0		
		6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0	0	0	0	0	0	0		













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

### Часть 1. Описание сценариев развития теплоснабжения муниципального округа

Мастер-план развития систем теплоснабжения Боготольского муниципального округа предназначен для описания и обоснования отбора нескольких вариантов ее реализации, из которых будет выбран рекомендуемый вариант.

Каждый вариант должен обеспечивать покрытие всего перспективного спроса на тепловую мощность, возникающего в Боготольском муниципальном округе, и критерием этого обеспечения является выполнение балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и спроса на тепловую мощность при расчетных условиях, заданных нормативами проектирования систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения объектов теплоснабжения. Выполнение текущих и перспективных балансов тепловой мощности источников и текущей и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источников тепловой энергии является главным условием для разработки сценариев (вариантов) мастер-плана.

В соответствии с «Требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» описание вариантов перспективного развития систем теплоснабжения муниципального округа (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной схеме теплоснабжения) с учетом предложений заинтересованных сторон.

Варианты мастер-плана формируют базу для разработки проектных предложений по новому строительству и реконструкции тепловых сетей для различных вариантов состава энергоисточников, обеспечивающих перспективные балансы спроса на тепловую мощность.

В связи приростом потребителей к централизованным системам теплоснабжения и с учетом предложений от заинтересованных сторон, перспективное развитие систем теплоснабжения предполагает следующие сценарии (варианты) развития систем теплоснабжения:

**Вариант 1** (инерционный сценарий) предполагает сохранение существующего положения — поддержание работоспособности системы в рамках штатного режима, устранение аварий и проведение минимально необходимых работ для сохранения функционирования.

Мероприятия, предусмотренные данным вариантом представлены в таблице ниже.

**Таблица 4.1.1 - Мероприятия, предусмотренные вариантом 1 мастер-плана**

№	Наименование источника	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Год реализации
Мероприятия по тепловым сетям				
МУП «РТЭК»				
1	Котельная № 1	Рекомендуемые мероприятия по замене тепловых сетей, исчерпавших свой ресурс	БС, ВБ	2029
2	Котельная № 2	Рекомендуемые мероприятия по замене тепловых сетей, исчерпавших свой ресурс	БС, ВБ	2027-2035

№	Наименование источника	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Год реализации
3	Котельная № 3	Рекомендуемые мероприятия по замене тепловых сетей, исчерпавших свой ресурс	БС, ВБ	2035
4	Котельная № 4	Рекомендуемые мероприятия по замене тепловых сетей, исчерпавших свой ресурс	БС, ВБ	2033
5	Котельная № 5	Рекомендуемые мероприятия по замене тепловых сетей, исчерпавших свой ресурс	БС, ВБ	2029-2035
6	Котельная № 6	Рекомендуемые мероприятия по замене тепловых сетей, исчерпавших свой ресурс	БС, ВБ	2027
7	Котельная № 7	Рекомендуемые мероприятия по замене тепловых сетей, исчерпавших свой ресурс	БС, ВБ	2028
8	Котельная № 8	Рекомендуемые мероприятия по замене тепловых сетей, исчерпавших свой ресурс	БС, ВБ	2029
9	Котельная № 9	Рекомендуемые мероприятия по замене тепловых сетей, исчерпавших свой ресурс	БС, ВБ	2027-2035
<b>КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»</b>				
1	Котельная № 10 «Сермет» НПС Каштан	Рекомендуемые мероприятия по замене тепловых сетей, исчерпавших свой ресурс	БС, ВБ	2028
<b>ОАО «Гранд»</b>				
1	Котельная № 11	Рекомендуемые мероприятия по замене тепловых сетей, исчерпавших свой ресурс	БС, ВБ	2028-2030
2	Котельная № 12	Рекомендуемые мероприятия по замене тепловых сетей, исчерпавших свой ресурс	БС, ВБ	2028-2030
3	Котельная № 13	Рекомендуемые мероприятия по замене тепловых сетей, исчерпавших свой ресурс	БС, ВБ	2028-2030

**Вариант 2** предполагает оптимизацию и повышение эффективности строящихся и существующих систем за счет мероприятий по замене оборудования на источниках тепловой энергии, по увеличению мощности источника, по замене тепловых сетей, исчерпавших свой эксплуатационный ресурс.

Мероприятия, предусмотренные данным вариантом представлены в таблице ниже.

**Таблица 4.1.2 - Мероприятия, предусмотренные вариантом 2 мастер-плана**

№	Наименование источника	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Год реализации
Мероприятия по источнику				
МУП «РТЭК»				
1	Котельная № 3	Приобретение и замена водогрейных котлов в котельной	КБ, МБ	2026
2	Котельная № 4	Замена водогрейного котла с. Большая Косуль	ВБ	2029
3	Котельная № 5	Замена водогрейного котла с. Большая Косуль	ВБ	2028
4	Котельная № 8	Приобретение и замена водогрейного котла КВр 0,63 в котельной с. Юрьевка ул. 50 лет Октября, 3Б	КБ, МБ	2026
5	Котельная № 8	Замена водогрейного котла с. Юрьевка	ВБ	2030
6	Котельная № 9	Замена дымовой трубы	КБ	2026
7	Котельная № 9	Замена водогрейного котла п. Чайковский	КБ	2029
ООО «Гранд»				
1	Котельная № 11	Приобретение ВПУ	БС	2029
2	Котельная № 12	Приобретение ВПУ	БС	2029
3	Котельная № 13	Приобретение и замена котла и дымососов	МБ, КБ	2026
4		Приобретение ВПУ	БС	2030
5	Котельная № 14	Приобретение и замена котлов и дымососов	МБ, КБ	2026
6		Приобретение ВПУ	БС	2030
7	Новая АБМК №1	Строительство нового источника тепловой энергии	ФБ, КБС	2027
8	Новая АБМК №2	Строительство нового источника тепловой энергии	ФБ, КБС	2028
9	Новая АБМК №3	Строительство нового источника тепловой энергии	ФБ, КБС	2029
10	Новая АБМК №4	Строительство нового источника тепловой энергии	ФБ, КБС	2030
Мероприятия по тепловым сетям				
МУП «РТЭК»				
1	Котельная № 1	Рекомендуемые мероприятия по замене тепловых сетей, исчерпавших свой ресурс	БС, ВБ	2029
2	Котельная № 2	Рекомендуемые мероприятия по замене тепловых сетей, исчерпавших свой ресурс	БС, ВБ	2027-2035

№	Наименование источника	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Год реализации
3	Котельная № 3	Рекомендуемые мероприятия по замене тепловых сетей, исчерпавших свой ресурс	БС, ВБ	2035
4	Котельная № 4	Рекомендуемые мероприятия по замене тепловых сетей, исчерпавших свой ресурс	БС, ВБ	2033
5	Котельная № 5	Рекомендуемые мероприятия по замене тепловых сетей, исчерпавших свой ресурс	БС, ВБ	2029-2035
6	Котельная № 6	Рекомендуемые мероприятия по замене тепловых сетей, исчерпавших свой ресурс	БС, ВБ	2027
7	Котельная № 7	Рекомендуемые мероприятия по замене тепловых сетей, исчерпавших свой ресурс	БС, ВБ	2028
8	Котельная № 8	Рекомендуемые мероприятия по замене тепловых сетей, исчерпавших свой ресурс	БС, ВБ	2029
9	Котельная № 9	Рекомендуемые мероприятия по замене тепловых сетей, исчерпавших свой ресурс	БС, ВБ	2027-2035
<b>КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»</b>				
1	Котельная № 10 «Сермет» НПС Каштан	Рекомендуемые мероприятия по замене тепловых сетей, исчерпавших свой ресурс	БС, ВБ	2028
<b>ООО «Гранд»</b>				
1	Котельная № 11	Рекомендуемые мероприятия по замене тепловых сетей, исчерпавших свой ресурс	БС, ВБ	2028-2030
2	Котельная № 12	Рекомендуемые мероприятия по замене тепловых сетей, исчерпавших свой ресурс	БС, ВБ	2028-2030
3	Котельная № 13	Рекомендуемые мероприятия по замене тепловых сетей, исчерпавших свой ресурс	БС, ВБ	2028-2030
<b>АО «КрасЭко»</b>				
1	Котельная № 8	Строительство тепловой сети Ду250 длиной 300 метров для закольцовки тепловых сетей котельных №8 и кот. ДТВ	БС	2027
2		Строительство участка тепловой сети от котельной №8 до ЦТП №1	БС	2027
3		Реконструкция тепловой сети от Тк62 до ТК 75 ул. Советская до ул. Колхозная	КБС	2029-2030

## Часть 2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения муниципального округа

Выбор приоритетного варианта развития системы теплоснабжения Боготольского муниципального округа осуществляется на основе сопоставления комплекса показателей, характеризующих надежность, качество и экономическую эффективность теплоснабжения, в соответствии с обязательными критериями, установленными частью 8 статьи 23 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении».

Обоснование выполнено в соответствии с пунктом 59(в) Постановления Правительства РФ № 154 с учетом требований статьи 23 Федерального закона № 190-ФЗ.

В связи с непредоставлением части исходных данных, показателей, предусмотренных приложением 47 Методических указаний, анализ ценовых (тарифных) последствий выполнен укрупненным расчетно-аналитическим методом на основании действующих тарифов, прогнозных изменений затрат. Расчетные материалы приведены в Главе 14 Обосновывающих материалов.

Результаты анализа показали:

- при реализации Варианта 1 сохраняется рост эксплуатационных расходов, обусловленный увеличением аварийности и технологических потерь, что формирует неблагоприятные долгосрочные тарифные последствия;

- при реализации Варианта 2 увеличение капитальных вложений компенсируется снижением эксплуатационных затрат и сокращением потерь тепловой энергии, что обеспечивает более устойчивую динамику тарифа в расчетном периоде.

С учетом:

- минимизации совокупных ценовых (тарифных) последствий для потребителей;
- повышения надежности теплоснабжения;
- обеспечения долгосрочной экономической эффективности функционирования системы.

**Таблица 4.2.1 – Сравнительные характеристики вариантов**

Наименование сравниваемых показателей	Вариант 1	Вариант 2
Капитальные вложения	минимальные	увеличенные
Технологические потери	сохраняются на текущем уровне	снижение
Эксплуатационные расходы	рост вследствие износа	снижение в долгосрочном периоде
Надежность теплоснабжения	снижение с течением времени	повышение
Долгосрочные затраты системы	увеличение	стабилизация / снижение

В качестве приоритетного варианта перспективного развития системы теплоснабжения Боготольского муниципального округа принимается Вариант 2.

Выбранный вариант подлежит включению в схему теплоснабжения в качестве базового сценария развития.

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

**Часть 1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального округа, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения**

На территории Боготольского муниципального округа планируется строительство четырех новых автоматических БМК тепловой энергии в с. Тюхтет.

**Часть 2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии**

Располагаемая мощность существующих теплоисточников способна обеспечить прирост перспективных тепловых нагрузок, следовательно, реконструкция источников тепловой энергии с увеличением их располагаемой мощности не требуется.

**Часть 3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения**

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

**Часть 4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных**

Совместная работа источников тепловой энергии невозможна, так как на территории МО отсутствуют комбинированные источники тепловой энергии.

**Часть 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 соответствии с Генеральным планом меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии не предусмотрены.

## **Часть 6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии**

Переоборудование котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не предполагается.

## **Часть 7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации**

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на территории Боготольского муниципального округа отсутствуют.

## **Часть 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**

### 5.8.1. Котельная № 1

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 1 95/70 °С.

### 5.8.2. Котельная № 2

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 2 95/70 °С.

### 5.8.3. Котельная № 3

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 3 95/70 °С.

### 5.8.4. Котельная № 4

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 4 95/70 °С.

### 5.8.5. Котельная № 5

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 5 95/70 °С.

### 5.8.6. Котельная № 6

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 6 95/70 °С.

#### 5.8.7. Котельная № 7

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 7 95/70 °С.

#### 5.8.8. Котельная № 8

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 8 95/70 °С.

#### 5.8.9. Котельная № 9

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 9 95/70 °С.

#### 5.8.10. Котельная № 10 «Сермет» НПС Каштан

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 10 «Сермет» НПС Каштан 115/70 °С.

#### 5.8.11. Котельная № 11

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 11 95/70 °С.

#### 5.8.12. Котельная № 12

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 12 95/70 °С.

#### 5.8.13. Котельная № 13

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 13 95/70 °С.

#### 5.8.14. Котельная № 14

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 14 95/70 °С.

#### 5.8.15. АБМК №15

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной АБМК №15 95/70 °С.

#### 5.8.16. АБМК №16

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной АБМК №16 95/70 °С.

#### 5.8.17. Котельная № 2

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 2 85/60 °С.

5.8.18. Котельная № 3

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 3 85/60 °С.

5.8.19. Котельная № 4

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 4 85/60 °С.

5.8.20. Котельная № 5

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 5 85/60 °С.

5.8.21. Котельная № 6

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 6 85/60 °С.

5.8.22. Котельная № 8

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная № 8 115/70 °С.

5.8.23. Котельная ст. Боготол узловая

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная ст. Боготол узловая 95/60 °С.

5.8.24. Котельная ст. Боготол ВЧДЭ

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная ст. Боготол ВЧДЭ 95/70 °С.

## **Часть 9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей**

Согласно СП. 89.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП II-35-76 «Котельные установки») число и производительность котлов, установленных в котельной, следует выбирать, обеспечивая:

расчетную производительность (тепловую мощность котельной);

стабильную работу котлов при минимально допустимой нагрузке в теплый период года.

При выходе из строя наибольшего по производительности котла в котельных первой категории оставшиеся котлы должны обеспечивать отпуск тепловой энергии потребителям первой категории (потребители, не допускающие перерывов в подаче

расчетного количества теплоты и снижения температуры воздуха в помещениях ниже предусмотренных ГОСТ 30494, например, больницы, родильные дома, детские дошкольные учреждения с круглосуточным пребыванием детей, картинные галереи, химические и специальные производства и т.д.):

на технологическое теплоснабжение и системы вентиляции – в количестве, определяемом минимально допустимыми нагрузками (независимо от температуры наружного воздуха);

на отопление и горячее водоснабжение – в количестве, определяемом режимом наиболее холодного месяца.

Перспективная установленная мощность на перспективу останется неизменной. Ввод в эксплуатацию новых мощностей не предусмотрен.

#### **Часть 10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива**

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

#### **Часть 11. Предложения по капитальному ремонту источников тепловой энергии для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей**

**Таблица 5.11.1 - Мероприятия по капитальному ремонту источников тепловой энергии для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей**

№	Наименование источника	Наименование оборудования	Наименования мероприятия
МУП «РТЭК»			
3	Котельная № 3	КВр-0,63 №1	Приобретение и замена водогрейного котла в котельной
		КВр-0,58 №2	Приобретение и замена водогрейного котла в котельной
4	Котельная № 4	КВр-0,58-95 №1	Капитальный ремонт - замена водогрейного котла с. Большая Косуль
5	Котельная № 5	КВр-0,63 №1	Замена водогрейного котла с. Большая Косуль
8	Котельная № 8	КВр-0,58 №1	Приобретение и замена водогрейного котла КВр 0,63 в котельной с. Юрьевка ул. 50 лет Октября, 3Б
		КВр-0,58 №2	Замена водогрейного котла с. Юрьевка
9	Котельная № 9	КВр-0,63 №1	Замена водогрейного котла п. Чайковский

№	Наименование источника	Наименование оборудования	Наименования мероприятия
			Замена дымовой трубы
ООО «Гранд»			
1	Котельная № 11	-	Приобретение ВПУ мощностью 70 м3/год
2	Котельная № 12	-	Приобретение ВПУ мощностью 50 м3/год
3	Котельная № 13	КВр-0,63	Приобретение и замена котла и дымососов
		-	Приобретение ВПУ мощностью 60 м3/год
4	Котельная № 14	КВр-0,63	Приобретение и замена котлов и дымососов
		-	Приобретение ВПУ мощностью 50 м3/год

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

**Часть 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)**

На территории Боготольского муниципального округа отсутствуют зоны с дефицитом тепловой мощности.

**Часть 2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах муниципального округа под жилищную, комплексную или производственную застройку**

Перспективная застройка Боготольского муниципального округа планируется в существующих, обеспеченных централизованным теплоснабжением по магистральным трубопроводам районах. По мере ввода новых потребителей будет выполняться разводящая сеть от магистральных трубопроводов. Застройщик осуществляет подключение к тепловым сетям в установленном законодательством порядке, в соответствии с проектом застройки земельного участка.

**Часть 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**

Строительство тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии в Боготольском муниципальном округе, не запланирована.

**Часть 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**

Схемой теплоснабжения предусмотрена перекладка сетей, исчерпавших свой ресурс и нуждающихся в замене, одним из ожидаемых результатов реализации которых является снижение объема потерь тепловой энергии и, как следствие, повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения в целом.

**Часть 5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей**

На территории Боготольского муниципального округа планируется строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения, представлены в таблице ниже.

**Таблица 6.5.1 - Мероприятия по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене**

№	Наименование котельной	Наименование мероприятия
АО «КрасЭКо»		
1	Котельная №8	Строительство тепловой сети Ду250 длиной 300 метров для закольцовки тепловых сетей котельных №8 и кот. ДТВ
2		Строительство участка тепловой сети от котельной №8 до ЦТП №1
3		Реконструкция тепловой сети от Тк62 до ТК 75 ул. Советская до ул. Колхозная

**Часть 6. Предложения по капитальному ремонту тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей**

Рекомендуемые мероприятия по капитальному ремонту тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса представлены в таблице ниже.

**Таблица 6.5.2 - Рекомендуемые мероприятия по капитальному ремонту тепловых сетей, подлежащих замене**

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
<b>МУП «РТЭК»</b>			
<b>Котельная № 1</b>			
1	к зданию общественного центра	90	220,0000
<b>Котельная № 2</b>			
1	котельная - ДК	90	573,3000
2	котельная – сельсовет, школа, детсад	90	61,0000
<b>Котельная № 3</b>			
1	котельная – больница 2х кв. жил. дома	90	117,5400
<b>Котельная № 4</b>			
1	котельная - школа	90	266,8000
<b>Котельная № 5</b>			
1	котельная – жил.фонд	90 / 108	358,8400
2	котельная-детсад	50	490,3200
3	спорткомплекс	50	89,6400
4	к ДК	60	160,5400
<b>Котельная № 6</b>			
1	МБУ МЦ «Факел»	50	240,0000
<b>Котельная № 7</b>			
1	котельная – школа - РДК	90	884,2000
<b>Котельная № 8</b>			
1	котельная - детсад	50	188,9000
<b>Котельная № 9</b>			
1	котельная-школа	90	241,4600
2	ДК-магазин	100	136,8400
3	Котельная - ДК	90	769,8600
<b>КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»</b>			
<b>Котельная № 10 «Сермет» НПС Каштан</b>			
1	ЦТП - Т-0	150	4,0000
2	П-1 - УУТЭ Связьтранснефть	150	56,0000
3	Т-0 - УТ-1	150	28,0000
4	Т-0 - ЦТП	33	20,0000
5	УТ-1 - УТ-3	100	180,0000
6	УТ-1 - УТ-6	100	346,0000
7	УТ-1 - УТ-4	100	103,0000
8	УТ-1С - АБК Связи	50	5,0000
9	УТ-1С - УТ-2С	150	10,4000
10	УТ-2С - Дизельная	50	5,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
11	УТ-2С - УТ-3С	150	78,0000
12	УТ-3 - ПРУ	50	70,0000
13	УТ-3 - УТ-11	100	327,0000
14	УТ-3С - УУТЭ Гостиницы	50	4,0000
15	УТ-3С - УТ-4С	100	7,0000
16	УТ-4 - УТ-4-1	100	191,0000
17	УТ-4 - Водонасосная	50	32,0000
18	УТ-4-1 - Производственный блок	100	28,0000
19	УТ-4-1 - УТ-5	150	54,8000
20	УТ-4С - УТ-4С-1	100	82,8000
21	УТ-4С - Компрессорная	50	10,0000
22	УТ-4С-1 - Гараж	50	42,0000
23	УТ-5 - АБК	50	10,0000
24	УТ-5 - П-1	100	228,0000
25	УТ-6 - Гараж ЛЭС	50	160,0000
26	УТ-6 - УТ-7	100	66,0000
27	УТ-7 - УТ-7а	27	34,0000
28	УТ-7 - УТ-7-1	82	95,0000
29	УТ-7-1 - УТ-9	100	44,0000
30	УТ-7а - БССВД	27	44,0000
31	УТ-9 - КСАПТ+ 2 Пожарные емкости 100	50	26,0000
32	УТ-9 - УТ-10	100	70,0000
33	УТ-10 - УТ-10-1	100	70,0000
34	УТ-10 - Прачечная	50	196,0000
35	УТ-10-1 - Нефтенасосная, операторная, АСУ, КИП	100	52,0000
36	УТ-11 - УТ-12	100	90,0000
37	УТ-11 - ул. Новая №3	33	24,0000
38	УТ-12 - УТ-13	150 / 100	71,4000
39	УТ-12 - ул. Новая №2	40	24,0000
40	УТ-13 - ул. Новая №1	50 / 27	86,0000
41	УТ-13 - УТ-14	150 / 100	68,0000
42	УТ-14 - УТ-15	150 / 100	184,0000
43	УТ-14 - ул. Ветеранов №1	50	32,8000
44	УТ-15 - УТ-16	150 / 100	128,8000
45	УТ-15 - УТ-15-1	50	56,0000
46	УТ-15-1 - ул. Ветеранов №3	33	38,0000
47	УТ-15-1 - ул. Ветеранов №2	33	20,0000
48	УТ-16 - УТ-16-1	50	52,0000
49	УТ-16 - УТ-17	150 / 100	162,8000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
50	УТ-16-1 - ул. Ветеранов №5	27	22,0000
51	УТ-16-1 - ул. Ветеранов №4	27	10,0000
52	УТ-17 - УТ-17-2	100	147,0000
53	УТ-17 - УТ-17-1	50	52,0000
54	УТ-17 - Клуб, медпункт	50	200,0000
55	УТ-17 - ул. Ветеранов №8	33 / 27	84,0000
56	УТ-17-1 - ул. Ветеранов №7	33	6,0000
57	УТ-17-1 - ул. Ветеранов №6	27	50,0000
58	УТ-17-2 - УТ-17-2-1	50	58,0000
59	УТ-17-2 - УТ-18	100	77,0000
60	УТ-17-2-1 - ул. Ветеранов №10	27	13,0000
61	УТ-17-2-1 - ул. Ветеранов №9	27	14,0000
62	УТ-18 - УТ-19	100	148,0000
63	УТ-18 - УТ-18-1	69	70,0000
64	УТ-18 - ул. Ветеранов №11	33	80,0000
65	УТ-18-1 - ул. Центральная №2	69	146,0000
66	УТ-18-1 - ул. Центральная №4	69	40,0000
67	УТ-19 - ул. Ветеранов №12 (д/с)	40	44,0000
68	УТ-19 - УТ-20	100	30,6000
69	УТ-20 - УТ-21	100	29,4000
70	УТ-20 - УТ-20-1	69	6,0000
71	УТ-20-1 - УТ-20-2	69	46,0000
72	УТ-20-2 - ул. Центральная №1	69	122,0000
73	УТ-20-2 - ул. Центральная №3	69	18,0000
74	УТ-21 - ул. Ветеранов №13	33	41,0000
75	УТ-21 - УТ-22	100	60,0000
76	УТ-22 - УТ-23	100	8,6000
77	УТ-22 - ул. Ветеранов №14	27	38,4000
78	УТ-23 - УТ-24	100	56,0000
79	УТ-23 - УТ-23-1	100	45,0000
80	УТ-23-1 - Перемычка ул. Строителей №2	100	52,0000
81	УТ-23-1 - ул. Строителей №2	33	10,0000
82	УТ-24 - ул. Ветеранов №15	50	35,0000
83	УТ-24 - ул. Ветеранов №16	50	122,0000
84	УУТЭ Гостиницы - Жилой дом (Гостиница)	50	52,0000
85	УУТЭ Связьтранснефть - УТ-1С	150	49,2000
86	УУТЭ Связьтранснефть - Аккумуляторные	50	30,0000
ООО «Гранд»			

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
Котельная №11			
1	Участок теплосети	н/д	508,000
Котельная №12			
1	Участок теплосети	н/д	1004,0000
Котельная №13			
1	Участок теплосети	н/д	688,0000

## **РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

**Часть 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**

На территории Боготольского муниципального округа перевод открытых систем теплоснабжения на закрытую не планируется.

**Часть 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**

На территории Боготольского муниципального округа перевод открытых систем теплоснабжения на закрытую не планируется.

## РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

### Часть 1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

Прогнозные значения топливного баланса в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации представлен в таблице ниже.

**Таблица 8.1.1 - Прогнозные значения топливного баланса в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации**

№	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
<b>ЕТО-1 МУП «РТЭК»</b>													
<b>Котельная №1</b>													
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	695,77	683,56	683,56	683,56	683,56	683,56	683,56	683,56	683,56	683,56	683,56
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	228,107	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248
3	Расход топлива:												
3.1	условного	т.у.т.	158,71	169,5229	170,5229	171,5229	172,5229	173,5229	174,5229	175,5229	176,5229	177,5229	178,5229
3.1	Уголь	т.у.т.	158,71	169,5229	170,5229	171,5229	172,5229	173,5229	174,5229	175,5229	176,5229	177,5229	178,5229
3.2	натурального	тонн	352,71	372,929	373,929	374,929	375,929	376,929	377,929	378,929	379,929	380,929	381,929
3.2	Уголь	тонн	352,71	372,929	373,929	374,929	375,929	376,929	377,929	378,929	379,929	380,929	381,929
<b>Котельная №2</b>													
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	1134,18	1078,36	1078,36	1078,36	1078,36	1078,36	1078,36	1078,36	1078,36	1078,36	1078,36
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	222,231	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248
3	Расход топлива:												
3.1	условного	т.у.т.	252,05	267,4333	268,4333	269,4333	270,4333	271,4333	272,4333	273,4333	274,4333	275,4333	276,4333
3.1	Уголь	т.у.т.	252,05	267,4333	268,4333	269,4333	270,4333	271,4333	272,4333	273,4333	274,4333	275,4333	276,4333
3.2	натурального	тонн	560,13	588,3196	589,3196	590,3196	591,3196	592,3196	593,3196	594,3196	595,3196	596,3196	597,3196
3.2	Уголь	тонн	560,13	588,3196	589,3196	590,3196	591,3196	592,3196	593,3196	594,3196	595,3196	596,3196	597,3196
<b>Котельная №3</b>													
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	819,22	849,26	849,26	849,26	849,26	849,26	849,26	849,26	849,26	849,26	849,26
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	191,2063	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248
3	Расход топлива:												
3.1	условного	т.у.т.	156,64	210,6165	211,6165	212,6165	213,6165	214,6165	215,6165	216,6165	217,6165	218,6165	219,6165
3.1	Уголь	т.у.т.	156,64	210,6165	211,6165	212,6165	213,6165	214,6165	215,6165	216,6165	217,6165	218,6165	219,6165
3.2	натурального	тонн	348,09	463,3298	464,3298	465,3298	466,3298	467,3298	468,3298	469,3298	470,3298	471,3298	472,3298
3.2	Уголь	тонн	348,09	463,3298	464,3298	465,3298	466,3298	467,3298	468,3298	469,3298	470,3298	471,3298	472,3298
<b>Котельная №4</b>													
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	922,68	873,07	873,07	873,07	873,07	873,07	873,07	873,07	873,07	873,07	873,07
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	197,6633	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248
3	Расход топлива:												
3.1	условного	т.у.т.	182,38	216,5214	217,5214	218,5214	219,5214	220,5214	221,5214	222,5214	223,5214	224,5214	225,5214
3.1	Уголь	т.у.т.	182,38	216,5214	217,5214	218,5214	219,5214	220,5214	221,5214	222,5214	223,5214	224,5214	225,5214
3.2	натурального	тонн	405,3	476,3198	477,3198	478,3198	479,3198	480,3198	481,3198	482,3198	483,3198	484,3198	485,3198
3.2	Уголь	тонн	405,3	476,3198	477,3198	478,3198	479,3198	480,3198	481,3198	482,3198	483,3198	484,3198	485,3198
<b>Котельная №5</b>													

№	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	1980,19	1980,19	1980,19	1980,19	1980,19	1980,19	1980,19	1980,19	1980,19	1980,19	1980,19
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	229,2053	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248
3	Расход топлива:												
3.1	условного	т.у.т.	453,87	491,0871	492,0871	493,0871	494,0871	495,0871	496,0871	497,0871	498,0871	499,0871	500,0871
3.1	Уголь	т.у.т.	453,87	491,0871	492,0871	493,0871	494,0871	495,0871	496,0871	497,0871	498,0871	499,0871	500,0871
3.2	натурального	тонн	1008,6	1080,3299	1081,3299	1082,3299	1083,3299	1084,3299	1085,3299	1086,3299	1087,3299	1088,3299	1089,3299
3.2	Уголь	тонн	1008,6	1080,3299	1081,3299	1082,3299	1083,3299	1084,3299	1085,3299	1086,3299	1087,3299	1088,3299	1089,3299
<b>Котельная №6</b>													
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	736,85	736,85	736,85	736,85	736,85	736,85	736,85	736,85	736,85	736,85	736,85
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	377,4174	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248
3	Расход топлива:												
3.1	условного	т.у.т.	278,1	182,7388	183,7388	184,7388	185,7388	186,7388	187,7388	188,7388	189,7388	190,7388	191,7388
3.1	Уголь	т.у.т.	278,1	182,7388	183,7388	184,7388	185,7388	186,7388	187,7388	188,7388	189,7388	190,7388	191,7388
3.2	натурального	тонн	618,01	402,0024	403,0024	404,0024	405,0024	406,0024	407,0024	408,0024	409,0024	410,0024	411,0024
3.2	Уголь	тонн	618,01	402,0024	403,0024	404,0024	405,0024	406,0024	407,0024	408,0024	409,0024	410,0024	411,0024
<b>Котельная №7</b>													
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	1152,11	1152,11	1152,11	1152,11	1152,11	1152,11	1152,11	1152,11	1152,11	1152,11	1152,11
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	203,4354	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248
3	Расход топлива:												
3.1	условного	т.у.т.	234,8	285,7233	286,7233	287,7233	288,7233	289,7233	290,7233	291,7233	292,7233	293,7233	294,7233
3.1	Уголь	т.у.т.	234,8	285,7233	286,7233	287,7233	288,7233	289,7233	290,7233	291,7233	292,7233	293,7233	294,7233
3.2	натурального	тонн	520,86	628,5553	629,5553	630,5553	631,5553	632,5553	633,5553	634,5553	635,5553	636,5553	637,5553
3.2	Уголь	тонн	520,86	628,5553	629,5553	630,5553	631,5553	632,5553	633,5553	634,5553	635,5553	636,5553	637,5553
<b>Котельная №8</b>													
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	1386,32	1386,32	1386,32	1386,32	1386,32	1386,32	1386,32	1386,32	1386,32	1386,32	1386,32
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	198,1361	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248
3	Расход топлива:												
3.1	условного	т.у.т.	274,68	343,8074	344,8074	345,8074	346,8074	347,8074	348,8074	349,8074	350,8074	351,8074	352,8074
3.1	Уголь	т.у.т.	274,68	343,8074	344,8074	345,8074	346,8074	347,8074	348,8074	349,8074	350,8074	351,8074	352,8074
3.2	натурального	тонн	610,4	756,333	757,333	758,333	759,333	760,333	761,333	762,333	763,333	764,333	765,333
3.2	Уголь	тонн	610,4	756,333	757,333	758,333	759,333	760,333	761,333	762,333	763,333	764,333	765,333
<b>Котельная №9</b>													
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	1457,11	1457,11	1457,11	1457,11	1457,11	1457,11	1457,11	1457,11	1457,11	1457,11	1457,11
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	182,3953	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248
3	Расход топлива:												
3.1	условного	т.у.т.	265,77	361,3633	362,3633	363,3633	364,3633	365,3633	366,3633	367,3633	368,3633	369,3633	370,3633
3.1	Уголь	т.у.т.	265,77	361,3633	362,3633	363,3633	364,3633	365,3633	366,3633	367,3633	368,3633	369,3633	370,3633
3.2	натурального	тонн	590,6	794,9538	795,9538	796,9538	797,9538	798,9538	799,9538	800,9538	801,9538	802,9538	803,9538
3.2	Уголь	тонн	590,6	794,9538	795,9538	796,9538	797,9538	798,9538	799,9538	800,9538	801,9538	802,9538	803,9538
	Всего выработано ТЭ	Гкал	10284,43	10196,83	10196,83	10196,83	10196,83	10196,83	10196,83	10196,83	10196,83	10196,83	10196,83
	из них Уголь	Гкал	10284,43	10196,83	10196,83	10196,83	10196,83	10196,83	10196,83	10196,83	10196,83	10196,83	10196,83
	Всего расход топлива	т.у.т.	2257	2528,814	2537,814	2546,814	2555,814	2564,814	2573,814	2582,814	2591,814	2600,814	2609,814

№	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	из них Уголь	т.у.т.	2257	2528,814	2537,814	2546,814	2555,814	2564,814	2573,814	2582,814	2591,814	2600,814	2609,814
	<b>Всего расход топлива</b>	<b>тонн</b>	<b>5014,7</b>	<b>5563,0726</b>	<b>5572,0726</b>	<b>5581,0726</b>	<b>5590,0726</b>	<b>5599,0726</b>	<b>5608,0726</b>	<b>5617,0726</b>	<b>5626,0726</b>	<b>5635,0726</b>	<b>5644,0726</b>
	из них Уголь	тонн	5014,7	5563,0726	5572,0726	5581,0726	5590,0726	5599,0726	5608,0726	5617,0726	5626,0726	5635,0726	5644,0726
<b>ЕТО-2 КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»</b>													
<b>Котельная № 10 «Сермет» НПС Каштан</b>													
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	3355,4	33554	33554	33554	33554	33554	33554	33554	33554	33554	33554
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8
3	Расход топлива:												
3.1	условного	т.у.т.	546,26	546,26	547,26	548,26	549,26	550,26	551,26	552,26	553,26	554,26	555,26
3.1	Мазут	т.у.т.	546,26	546,26	547,26	548,26	549,26	550,26	551,26	552,26	553,26	554,26	555,26
3.2	натурального	тонн	382	364,1727	365,1727	366,1727	367,1727	368,1727	369,1727	370,1727	371,1727	372,1727	373,1727
3.2	Мазут	тонн	382	364,1727	365,1727	366,1727	367,1727	368,1727	369,1727	370,1727	371,1727	372,1727	373,1727
	<b>Всего выработано ТЭ</b>	<b>Гкал</b>	<b>3355,4</b>	<b>33554</b>	<b>33554</b>	<b>33554</b>	<b>33554</b>	<b>33554</b>	<b>33554</b>	<b>33554</b>	<b>33554</b>	<b>33554</b>	<b>33554</b>
	из них Мазут	Гкал	3355,4	33554	33554	33554	33554	33554	33554	33554	33554	33554	33554
	<b>Всего расход топлива</b>	<b>т.у.т.</b>	<b>546,26</b>	<b>546,26</b>	<b>547,26</b>	<b>548,26</b>	<b>549,26</b>	<b>550,26</b>	<b>551,26</b>	<b>552,26</b>	<b>553,26</b>	<b>554,26</b>	<b>555,26</b>
	из них Мазут	т.у.т.	546,26	546,26	547,26	548,26	549,26	550,26	551,26	552,26	553,26	554,26	555,26
	<b>Всего расход топлива</b>	<b>тонн</b>	<b>382</b>	<b>364,1727</b>	<b>365,1727</b>	<b>366,1727</b>	<b>367,1727</b>	<b>368,1727</b>	<b>369,1727</b>	<b>370,1727</b>	<b>371,1727</b>	<b>372,1727</b>	<b>373,1727</b>
	из них Мазут	тонн	382	364,1727	365,1727	366,1727	367,1727	368,1727	369,1727	370,1727	371,1727	372,1727	373,1727
<b>ЕТО-3 ООО «Гранд»</b>													
<b>Котельная № 11</b>													
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	1556,47	1519,15	1519,15	1519,15	1519,15	1519,15	1519,15	1519,15	1519,15	1519,15	1519,15
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	210,4763	210,4763	210,4763	210,4763	210,4763	210,4763	210,4763	210,4763	210,4763	210,4763	210,4763
3	Расход топлива:												
3.1	условного	т.у.т.	327,6	319,7451	319,7451	319,7451	319,7451	319,7451	319,7451	319,7451	319,7451	319,7451	319,7451
3.1	Уголь	т.у.т.	327,6	319,7451	319,7451	319,7451	319,7451	319,7451	319,7451	319,7451	319,7451	319,7451	319,7451
3.2	натурального	тонн	728	710,5446	710,5446	710,5446	710,5446	710,5446	710,5446	710,5446	710,5446	710,5446	710,5446
3.2	Уголь	тонн	728	710,5446	710,5446	710,5446	710,5446	710,5446	710,5446	710,5446	710,5446	710,5446	710,5446
<b>Котельная № 12</b>													
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	1246,96	1489,89	1489,89	1489,89	1489,89	1489,89	1489,89	1489,89	1489,89	1489,89	1489,89
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	180,7997	180,7997	180,7997	180,7997	180,7997	180,7997	180,7997	180,7997	180,7997	180,7997	180,7997
3	Расход топлива:												
3.1	условного	т.у.т.	225,45	269,3717	269,3717	269,3717	269,3717	269,3717	269,3717	269,3717	269,3717	269,3717	269,3717
3.1	Уголь	т.у.т.	225,45	269,3717	269,3717	269,3717	269,3717	269,3717	269,3717	269,3717	269,3717	269,3717	269,3717
3.2	натурального	тонн	501	598,6037	598,6037	598,6037	598,6037	598,6037	598,6037	598,6037	598,6037	598,6037	598,6037
3.2	Уголь	тонн	501	598,6037	598,6037	598,6037	598,6037	598,6037	598,6037	598,6037	598,6037	598,6037	598,6037
<b>Котельная № 13</b>													
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	1127,11	1212,56	1212,56	1212,56	1212,56	1212,56	1212,56	1212,56	1212,56	1212,56	1212,56
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	244,3417	244,3417	244,3417	244,3417	244,3417	244,3417	244,3417	244,3417	244,3417	244,3417	244,3417
3	Расход топлива:												
3.1	условного	т.у.т.	275,4	296,279	296,279	296,279	296,279	296,279	296,279	296,279	296,279	296,279	296,279
3.1	Уголь	т.у.т.	275,4	296,279	296,279	296,279	296,279	296,279	296,279	296,279	296,279	296,279	296,279
3.2	натурального	тонн	612	658,3977	658,3977	658,3977	658,3977	658,3977	658,3977	658,3977	658,3977	658,3977	658,3977

№	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
3.2	Уголь	тонн	612	658,3977	658,3977	658,3977	658,3977	658,3977	658,3977	658,3977	658,3977	658,3977	658,3977
<b>Котельная № 14</b>													
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	1053,5	1053,5	1053,5	1053,5	1053,5	1053,5	1053,5	1053,5	1053,5	1053,5	1053,5
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	193,925	193,925	193,925	193,925	193,925	193,925	193,925	193,925	193,925	193,925	193,925
3	Расход топлива:												
3.1	условного	т.у.т.	204,3	204,3	204,3	204,3	204,3	204,3	204,3	204,3	204,3	204,3	204,3
3.1	Уголь	т.у.т.	204,3	204,3	204,3	204,3	204,3	204,3	204,3	204,3	204,3	204,3	204,3
3.2	натурального	тонн	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454
3.2	Уголь	тонн	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454
<b>АБМК №15</b>													
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	404,76	468,7	468,7	468,7	468,7	468,7	468,7	468,7	468,7	468,7	468,7
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	302,4014	302,4014	302,4014	302,4014	302,4014	302,4014	302,4014	302,4014	302,4014	302,4014	302,4014
3	Расход топлива:												
3.1	условного	т.у.т.	122,4	141,7355	141,7355	141,7355	141,7355	141,7355	141,7355	141,7355	141,7355	141,7355	141,7355
3.1	Уголь	т.у.т.	122,4	141,7355	141,7355	141,7355	141,7355	141,7355	141,7355	141,7355	141,7355	141,7355	141,7355
3.2	натурального	тонн	272	314,9679	314,9679	314,9679	314,9679	314,9679	314,9679	314,9679	314,9679	314,9679	314,9679
3.2	Уголь	тонн	272	314,9679	314,9679	314,9679	314,9679	314,9679	314,9679	314,9679	314,9679	314,9679	314,9679
<b>АБМК №16</b>													
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	237,18	379,4	379,4	379,4	379,4	379,4	379,4	379,4	379,4	379,4	379,4
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	341,5128	341,5128	341,5128	341,5128	341,5128	341,5128	341,5128	341,5128	341,5128	341,5128	341,5128
3	Расход топлива:												
3.1	условного	т.у.т.	81	129,57	129,57	129,57	129,57	129,57	129,57	129,57	129,57	129,57	129,57
3.1	Уголь	т.у.т.	81	129,57	129,57	129,57	129,57	129,57	129,57	129,57	129,57	129,57	129,57
3.2	натурального	тонн	180	287,9332	287,9332	287,9332	287,9332	287,9332	287,9332	287,9332	287,9332	287,9332	287,9332
3.2	Уголь	тонн	180	287,9332	287,9332	287,9332	287,9332	287,9332	287,9332	287,9332	287,9332	287,9332	287,9332
	Всего выработано ТЭ	Гкал	5625,98	6123,2	6123,2	6123,2	6123,2	6123,2	6123,2	6123,2	6123,2	6123,2	6123,2
	из них Уголь	Гкал	5625,98	6123,2	6123,2	6123,2	6123,2	6123,2	6123,2	6123,2	6123,2	6123,2	6123,2
	Всего расход топлива	т.у.т.	1236,15	1361,0013	1361,0013	1361,0013	1361,0013	1361,0013	1361,0013	1361,0013	1361,0013	1361,0013	1361,0013
	из них Уголь	т.у.т.	1236,15	1361,0013	1361,0013	1361,0013	1361,0013	1361,0013	1361,0013	1361,0013	1361,0013	1361,0013	1361,0013
	Всего расход топлива	тонн	2747	3024,4471	3024,4471	3024,4471	3024,4471	3024,4471	3024,4471	3024,4471	3024,4471	3024,4471	3024,4471
	из них Уголь	тонн	2747	3024,4471	3024,4471	3024,4471	3024,4471	3024,4471	3024,4471	3024,4471	3024,4471	3024,4471	3024,4471
ЕТО-4 АО «КрасЭко»													
<b>Котельная №2</b>													
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	291,7238	291,7238	291,7238	291,7238	291,7238	291,7238	291,7238	291,7238	291,7238	291,7238	291,7238
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	191,0465	191,0465	191,0465	191,0465	191,0465	191,0465	191,0465	191,0465	191,0465	191,0465	191,0465
3	Расход топлива:												
3.1	условного	т.у.т.	55,7238	55,7238	55,7238	55,7238	55,7238	55,7238	55,7238	55,7238	55,7238	55,7238	55,7238
3.1	Уголь	т.у.т.	55,7238	55,7238	55,7238	55,7238	55,7238	55,7238	55,7238	55,7238	55,7238	55,7238	55,7238
3.2	натурального	тонн	82,1326	82,1326	82,1326	82,1326	82,1326	82,1326	82,1326	82,1326	82,1326	82,1326	82,1326
3.2	Уголь	тонн	82,1326	82,1326	82,1326	82,1326	82,1326	82,1326	82,1326	82,1326	82,1326	82,1326	82,1326
<b>Котельная №3</b>													
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	957,9268	957,9268	957,9268	957,9268	957,9268	957,9268	957,9268	957,9268	957,9268	957,9268	957,9268

№	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	189,5978	189,5978	189,5978	189,5978	189,5978	189,5978	189,5978	189,5978	189,5978	189,5978	189,5978
3	Расход топлива:												
3.1	условного	т.у.т.	181,6208	181,6208	181,6208	181,6208	181,6208	181,6208	181,6208	181,6208	181,6208	181,6208	181,6208
3.1	Уголь	т.у.т.	181,6208	181,6208	181,6208	181,6208	181,6208	181,6208	181,6208	181,6208	181,6208	181,6208	181,6208
3.2	натурального	тонн	267,6518	267,6518	267,6518	267,6518	267,6518	267,6518	267,6518	267,6518	267,6518	267,6518	267,6518
3.2	Уголь	тонн	267,6518	267,6518	267,6518	267,6518	267,6518	267,6518	267,6518	267,6518	267,6518	267,6518	267,6518
<b>Котельная №4</b>													
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	2012,2749	2012,2749	2012,2749	2012,2749	2012,2749	2012,2749	2012,2749	2012,2749	2012,2749	2012,2749	2012,2749
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	193,2467	193,2467	193,2467	193,2467	193,2467	193,2467	193,2467	193,2467	193,2467	193,2467	193,2467
3	Расход топлива:												
3.1	условного	т.у.т.	388,8656	388,8656	388,8656	388,8656	388,8656	388,8656	388,8656	388,8656	388,8656	388,8656	388,8656
3.1	Уголь	т.у.т.	388,8656	388,8656	388,8656	388,8656	388,8656	388,8656	388,8656	388,8656	388,8656	388,8656	388,8656
3.2	натурального	тонн	573,065	573,065	573,065	573,065	573,065	573,065	573,065	573,065	573,065	573,065	573,065
3.2	Уголь	тонн	573,065	573,065	573,065	573,065	573,065	573,065	573,065	573,065	573,065	573,065	573,065
<b>Котельная №5</b>													
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	316,7559	316,7559	316,7559	316,7559	316,7559	316,7559	316,7559	316,7559	316,7559	316,7559	316,7559
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	206,8445	206,8445	206,8445	206,8445	206,8445	206,8445	206,8445	206,8445	206,8445	206,8445	206,8445
3	Расход топлива:												
3.1	условного	т.у.т.	65,5192	65,5192	65,5192	65,5192	65,5192	65,5192	65,5192	65,5192	65,5192	65,5192	65,5192
3.1	Уголь	т.у.т.	65,5192	65,5192	65,5192	65,5192	65,5192	65,5192	65,5192	65,5192	65,5192	65,5192	65,5192
3.2	натурального	тонн	96,5546	96,5546	96,5546	96,5546	96,5546	96,5546	96,5546	96,5546	96,5546	96,5546	96,5546
3.2	Уголь	тонн	96,5546	96,5546	96,5546	96,5546	96,5546	96,5546	96,5546	96,5546	96,5546	96,5546	96,5546
<b>Котельная №6</b>													
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	1033,0014	1033,0014	1033,0014	1033,0014	1033,0014	1033,0014	1033,0014	1033,0014	1033,0014	1033,0014	1033,0014
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	194,2103	194,2103	194,2103	194,2103	194,2103	194,2103	194,2103	194,2103	194,2103	194,2103	194,2103
3	Расход топлива:												
3.1	условного	т.у.т.	200,6195	200,6195	200,6195	200,6195	200,6195	200,6195	200,6195	200,6195	200,6195	200,6195	200,6195
3.1	Уголь	т.у.т.	200,6195	200,6195	200,6195	200,6195	200,6195	200,6195	200,6195	200,6195	200,6195	200,6195	200,6195
3.2	натурального	тонн	295,6498	295,6498	295,6498	295,6498	295,6498	295,6498	295,6498	295,6498	295,6498	295,6498	295,6498
3.2	Уголь	тонн	295,6498	295,6498	295,6498	295,6498	295,6498	295,6498	295,6498	295,6498	295,6498	295,6498	295,6498
<b>Котельная №8</b>													
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	71864,3339	71864,3339	71864,3339	71864,3339	71864,3339	71864,3339	71864,3339	71864,3339	71864,3339	71864,3339	71864,3339
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	232,716	232,716	232,716	232,716	232,716	232,716	232,716	232,716	232,716	232,716	232,716
3	Расход топлива:												
3.1	условного	т.у.т.	16723,983	16723,983	16723,983	16723,983	16723,983	16723,983	16723,983	16723,983	16723,983	16723,983	16723,983
3.1	Уголь	т.у.т.	16723,983	16723,983	16723,983	16723,983	16723,983	16723,983	16723,983	16723,983	16723,983	16723,983	16723,983
3.2	натурального	тонн	24908,0598	24908,0598	24908,0598	24908,0598	24908,0598	24908,0598	24908,0598	24908,0598	24908,0598	24908,0598	24908,0598
3.2	Уголь	тонн	24908,0598	24908,0598	24908,0598	24908,0598	24908,0598	24908,0598	24908,0598	24908,0598	24908,0598	24908,0598	24908,0598
3.1	условного	т.у.т.	81	129,57	129,57	129,57	129,57	129,57	129,57	129,57	129,57	129,57	129,57
3.1	Уголь	т.у.т.	81	129,57	129,57	129,57	129,57	129,57	129,57	129,57	129,57	129,57	129,57
3.2	натурального	тонн	180	287,9332	287,9332	287,9332	287,9332	287,9332	287,9332	287,9332	287,9332	287,9332	287,9332
3.2	Уголь	тонн	180	287,9332	287,9332	287,9332	287,9332	287,9332	287,9332	287,9332	287,9332	287,9332	287,9332

№	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Всего выработано ТЭ	Гкал	76476,0167	76476,0167	76476,0167	76476,0167	76476,0167	76476,0167	76476,0167	76476,0167	76476,0167	76476,0167	76476,0167
	из них Уголь	Гкал	76476,0167	76476,0167	76476,0167	76476,0167	76476,0167	76476,0167	76476,0167	76476,0167	76476,0167	76476,0167	76476,0167
	Всего расход топлива	т.у.т.	17616,3319	17616,3409	17616,3409	17616,3409	17616,3409	17616,3409	17616,3409	17616,3409	17616,3409	17616,3409	17616,3409
	из них Уголь	т.у.т.	17616,3319	17616,3409	17616,3409	17616,3409	17616,3409	17616,3409	17616,3409	17616,3409	17616,3409	17616,3409	17616,3409
	Всего расход топлива	тонн	26223,1136	26223,1136	26223,1136	26223,1136	26223,1136	26223,1136	26223,1136	26223,1136	26223,1136	26223,1136	26223,1136
	из них Уголь	тонн	26223,1136	26223,1136	26223,1136	26223,1136	26223,1136	26223,1136	26223,1136	26223,1136	26223,1136	26223,1136	26223,1136
<b>ЕТО-5 Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»</b>													
<b>Котельная ст. Боготол узловая</b>													
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	94165,3045	94165,3045	94165,3045	94165,3045	94165,3045	94165,3045	94165,3045	94165,3045	94165,3045	94165,3045	94165,3045
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	190,2	190,2	190,2	190,2	190,2	190,2	190,2	190,2	190,2	190,2	190,2
3	Расход топлива:												
3.1	условного	т.у.т.	14048,58	14048,58	14048,58	14048,58	14048,58	14048,58	14048,58	14048,58	14048,58	14048,58	14048,58
3.1	Уголь	т.у.т.	14048,58	14048,58	14048,58	14048,58	14048,58	14048,58	14048,58	14048,58	14048,58	14048,58	14048,58
3.2	натурального	тонн	24180	24180	24180	24180	24180	24180	24180	24180	24180	24180	24180
3.2	Уголь	тонн	24180	24180	24180	24180	24180	24180	24180	24180	24180	24180	24180
<b>Котельная ст. Боготол ВЧДЭ</b>													
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	203,75	203,75	203,75	203,75	203,75	203,75	203,75	203,75	203,75	203,75	203,75
3	Расход топлива:												
3.1	условного	т.у.т.	431,683	431,683	431,683	431,683	431,683	431,683	431,683	431,683	431,683	431,683	431,683
3.1	Уголь	т.у.т.	431,683	431,683	431,683	431,683	431,683	431,683	431,683	431,683	431,683	431,683	431,683
3.2	натурального	тонн	743	743	743	743	743	743	743	743	743	743	743
3.2	Уголь	тонн	743	743	743	743	743	743	743	743	743	743	743
	Всего выработано ТЭ	Гкал	96191,3045	96191,3045	96191,3045	96191,3045	96191,3045	96191,3045	96191,3045	96191,3045	96191,3045	96191,3045	96191,3045
	из них Уголь	Гкал	96191,3045	96191,3045	96191,3045	96191,3045	96191,3045	96191,3045	96191,3045	96191,3045	96191,3045	96191,3045	96191,3045
	Всего расход топлива	т.у.т.	14480,2630	14480,2630	14480,2630	14480,2630	14480,2630	14480,2630	14480,2630	14480,2630	14480,2630	14480,2630	14480,2630
	из них Уголь	т.у.т.	14480,2630	14480,2630	14480,2630	14480,2630	14480,2630	14480,2630	14480,2630	14480,2630	14480,2630	14480,2630	14480,2630
	Всего расход топлива	тонн	244923,0000	244923,0000	244923,0000	244923,0000	244923,0000	244923,0000	244923,0000	244923,0000	244923,0000	244923,0000	244923,0000
	из них Уголь	тонн	244923,0000	244923,0000	244923,0000	244923,0000	244923,0000	244923,0000	244923,0000	244923,0000	244923,0000	244923,0000	244923,0000

## **Часть 2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии**

На территории Боготольского муниципального округа источниками тепловой энергии, функционирующем в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии используются следующие виды топлива:

- Уголь;
- Мазут;

Возобновляемые источники энергии и местные виды топлива в процессе выработки электрической и тепловой энергии не используются.

## **Часть 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 доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения**

Виды топлива, их доля и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства электрической и тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения представлены в таблице ниже.

**Таблица 8.3.1 - Виды топлива, их доля и значения низшей теплоты сгорания**

№ системы теплоснабжения	Наименование источника	Вид топлива	Доли топлива, используемого для производства ТЭ в данной системе, %											Низшая теплота сгорания, ккал/ед.
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
<b>ЕТО-1 МУП «РТЭК»</b>														
1	Котельная № 1	Уголь	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	3182
2	Котельная № 2	Уголь	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	3182
3	Котельная № 3	Уголь	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	3182
4	Котельная № 4	Уголь	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	3182
5	Котельная № 5	Уголь	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	3182
6	Котельная № 6	Уголь	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	3182
7	Котельная № 7	Уголь	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	3182
8	Котельная № 8	Уголь	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	3182
9	Котельная № 9	Уголь	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	3182
<b>ЕТО-2 КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»</b>														
10	Котельная № 10 «Сермет» НПС Каштан	Мазут	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	10500
<b>ЕТО-3 ООО «Гранд»</b>														
11	Котельная № 11	Уголь	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	3150
12	Котельная № 12	Уголь	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	3150
13	Котельная № 13	Уголь	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	3150
14	Котельная № 14	Уголь	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	3150
15	АБМК №15	Уголь	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	3150
16	АБМК №16	Уголь	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	3150
<b>ЕТО-4 АО «КрасЭко»</b>														
17	Котельная № 2	Уголь	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	4750
18	Котельная № 3	Уголь	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	4750
19	Котельная № 4	Уголь	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	4750
20	Котельная № 5	Уголь	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	4750
21	Котельная № 6	Уголь	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	4750
22	Котельная № 8	Уголь	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	4750
<b>ЕТО-5 Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»</b>														
23	Котельная ст. Боготол узловая	Уголь	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	4200
24	Котельная ст. Боготол ВЧДЭ	Уголь	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	4200

**Часть 4. Преобладающий в муниципальном округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем муниципальном округе**

Преобладающий вид топлива в общем топливном балансе в Боготольском муниципальном округе представлен в таблице 8.4.1.

**Таблица 8.4.1 - Доля видов топлива в общем топливном балансе в МО, %**

Вид топлива	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2035
Уголь	<b>98,488</b>	<b>98,505</b>	<b>98,505</b>	<b>98,505</b>	<b>98,505</b>	<b>98,505</b>
Мазут	1,512	1,495	1,495	1,495	1,495	1,495

**Часть 5. Приоритетное направление развития топливного баланса муниципального округа**

Направлений по переводу источников тепловой энергии на другие виды топлива не запланированы.

**РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ**

**Часть 1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе**

В таблице 9.1.1 представлена оценка инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии.

**Часть 2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе**

В таблице 9.1.1 представлена объем инвестиций для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации тепловых сетей сооружений на них.

**Таблица 9.1.1 - Общий объем инвестиций**

Смета проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
<b>Общий объем инвестиций по муниципальному образованию</b>										
Стоимость проектов, тыс. руб.	11007,8	103768,9	113804,9	78766,45	43197,27	0	0	2376,72	0	22315,22
<b>Стоимость проектов накопленным итогом</b>	<b>11007,8</b>	<b>114776,7</b>	<b>228581,6</b>	<b>307348</b>	<b>350545,3</b>	<b>350545,3</b>	<b>350545,3</b>	<b>352922</b>	<b>352922</b>	<b>375237,2</b>
<b>Группа проектов 01 на источниках тепловой энергии</b>										
<i>Проект 1-1 «Строительство источника тепловой энергии»</i>										
МУП «РТЭК»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО «Гранд»	0,00	21000,00	21000,00	21000,00	21000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
АО «КрасЭко»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по теплоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Стоимость проектов накопленным итогом	0,00	21000,00	42000,00	63000,00	84000,00	84000,00	84000,00	84000,00	84000,00	84000,00
<i>Проект 1-2 «Реконструкции, модернизация и (или) техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»</i>										
МУП «РТЭК»	6319,00	0,00	1575,00	3150,00	1700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО «Гранд»	4688,80	0,00	0,00	2000,00	2000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
АО «КрасЭко»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по теплоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Стоимость проектов накопленным итогом	11007,80	12582,80	17732,80	21432,80	21432,80	21432,80	21432,80	21432,80	21432,80	12582,80
<b>Группа проектов 02 на тепловых сетях и сооружениях на них</b>										
<i>Проект 2-1 «Строительство тепловых сетей»</i>										
МУП «РТЭК»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО «Гранд»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
АО «КрасЭко»	0,00	79838,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по теплоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Стоимость проектов накопленным итогом	0,00	79838,70	79838,70	79838,70	79838,70	79838,70	79838,70	79838,70	79838,70	79838,70
<i>Проект 2-2 «Строительство сооружений на тепловых сетях»</i>										
МУП «РТЭК»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО «Гранд»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
АО «КрасЭко»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Смета проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Проект 2-3 «Реконструкции, модернизация и (или) техническое перевооружение тепловых сетей»</i>										
МУП «РТЭК»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО «Гранд»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
АО «КрасЭко»	0,00	0,00	0,00	45000,00	15000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Стоимость проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	45000,00	60000,00	60000,00	60000,00	60000,00	60000,00	60000,00
<i>Проект 2-4 «Реконструкции, модернизация и (или) техническое перевооружение сооружений на тепловых сетях»</i>										
МУП «РТЭК»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО «Гранд»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
АО «КрасЭко»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Проект 2-5 «Рекомендуемые мероприятия на тепловых сетях»</i>										
МУП «РТЭК»	0	2930,16	11713,33	4119,18	0	0	0	2376,72	0	22315,22
КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»	0	0	76019,31	0	0	0	0	0	0	0
ООО «Гранд»	0	0	3497,27	3497,27	3497,27	0	0	0	0	0
АО «КрасЭко»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Стоимость проектов накопленным итогом	0	2930,16	94160,07	101776,5	105273,8	105273,8	105273,8	107650,5	107650,5	129965,7

**Часть 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**

Изменение температурного графика системы теплоснабжения в Боготольском муниципальном округе не предусмотрено.

**Часть 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**

На территории Боготольского муниципального округа перевод открытых систем теплоснабжения на закрытую не планируется.

**Часть 5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям**

Экономическая эффективность реализации мероприятий по развитию схемы теплоснабжения выражается в сокращении эксплуатационных издержек, уменьшению удельных расходов топлива на производство тепла, а также снижению потерь тепла при транспортировке.

Для обеспечения надежного теплоснабжения необходимо регулярно проводить работы по замене изношенного и устаревшего оборудования, замене тепловых сетей.

**Часть 6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.**

Данные отсутствуют.

## **РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)**

**Часть 1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)**

В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (далее – Федеральный закон) и Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» в части структуры и организации отношений в системе теплоснабжения Санкт-Петербурга схема теплоснабжения должна включать решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций), которое определяет единую теплоснабжающую организацию (организации) и границы зон ее деятельности.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в РФ и о внесении изменений в отдельные акты Российской Федерации» (далее – Постановление):

1. Статус единой теплоснабжающей организации (далее ЕТО) присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, городов федерального значения решением:

- федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти), - в отношении городских поселений, городских округов с численностью населения, составляющей 500 тыс. человек и более, а также городов федерального значения;

- главы местной администрации городского поселения, главы местной администрации городского округа - в отношении городских поселений, городских округов с численностью населения, составляющей менее 500 тыс. человек;

- главы местной администрации Боготольского муниципального округа - в отношении сельских поселений, расположенных на территории соответствующего Боготольского муниципального округа, если иное не установлено законом субъекта Российской Федерации.

2. В проекте схемы теплоснабжения (проекте актуализированной схемы теплоснабжения) должны быть определены границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы (систем) теплоснабжения.

3. В случае если на территории поселения, городского округа, города федерального значения существуют несколько систем теплоснабжения, единая теплоснабжающая организация (организации) определяется в отношении каждой или нескольких систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения.

Согласно постановлению администрации, Боготольского муниципального округа от 18.11.2015 № 547-п статус единой теплоснабжающей организации на территории муниципального образования присвоен:

- МУП «РТЭК».

Согласно постановлению администрации, Боготольского муниципального округа от 12.10.2022 № 1152-п статус единой теплоснабжающей организации на территории муниципального образования присвоен:

- АО «КрасЭко».

Согласно постановлению администрации, Тюхтетского муниципального округа от 06.10.2022 № 170-п статус единой теплоснабжающей организации на территории муниципального образования присвоен:

- ООО «Гранд»

Единые теплоснабжающие организации, определенные по критериям представлены в части 3 текущей главы (таблица 10.3.1).

## **Часть 2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)**

Зона (зоны) деятельности единой теплоснабжающей организации - 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

**Таблица 10.2.1 - Утвержденные единые теплоснабжающие организации в системах теплоснабжения**

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	Котельная № 1	МУП «РТЭК»	источник, тепловые сети,	1	МУП «РТЭК»	Постановление
2	Котельная № 2	МУП «РТЭК»	источник, тепловые сети,	1	МУП «РТЭК»	Постановление
3	Котельная № 3	МУП «РТЭК»	источник, тепловые сети,	1	МУП «РТЭК»	Постановление
4	Котельная № 4	МУП «РТЭК»	источник, тепловые сети,	1	МУП «РТЭК»	Постановление
5	Котельная № 5	МУП «РТЭК»	источник, тепловые сети,	1	МУП «РТЭК»	Постановление
6	Котельная № 6	МУП «РТЭК»	источник, тепловые сети,	1	МУП «РТЭК»	Постановление
7	Котельная № 7	МУП «РТЭК»	источник, тепловые сети,	1	МУП «РТЭК»	Постановление
8	Котельная № 8	МУП «РТЭК»	источник, тепловые сети,	1	МУП «РТЭК»	Постановление
9	Котельная № 9	МУП «РТЭК»	источник, тепловые сети,	1	МУП «РТЭК»	Постановление
10	Котельная № 10 «Сермет» НПС Каштан	КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»	источник, тепловые сети,	2	КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»	По критериям
11	Котельная № 11	ООО «Гранд»	источник, тепловые сети,	3	ООО «Гранд»	Постановление
12	Котельная № 12	ООО «Гранд»	источник, тепловые сети,	3	ООО «Гранд»	Постановление
13	Котельная № 13	ООО «Гранд»	источник, тепловые сети,	3	ООО «Гранд»	Постановление
14	Котельная № 14	ООО «Гранд»	источник, тепловые	3	ООО «Гранд»	Постановление

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
			сети,			
15	АБМК №15	ООО «Гранд»	источник, тепловые сети,	3	ООО «Гранд»	Постановление
16	АБМК №16	ООО «Гранд»	источник, тепловые сети,	3	ООО «Гранд»	Постановление
17	Котельная № 2	АО «КрасЭко»	источник, тепловые сети,	4	АО «КрасЭко»	Постановление
18	Котельная № 3	АО «КрасЭко»	источник, тепловые сети,	4	АО «КрасЭко»	Постановление
19	Котельная № 4	АО «КрасЭко»	источник, тепловые сети,	4	АО «КрасЭко»	Постановление
20	Котельная № 5	АО «КрасЭко»	источник, тепловые сети,	4	АО «КрасЭко»	Постановление
21	Котельная № 6	АО «КрасЭко»	источник, тепловые сети,	4	АО «КрасЭко»	Постановление
22	Котельная № 8	АО «КрасЭко»	источник, тепловые сети,	4	АО «КрасЭко»	Постановление
23	Котельная ст. Боготол узловая	АО «КрасЭко»	тепловые сети	5	Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»	По критериям
		Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»	источник			
24	Котельная ст. Боготол ВЧДЭ	АО «КрасЭко»	тепловые сети	5	Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение	По критериям
		Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по	источник			

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
		тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»			центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»	

### **Часть 3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организации**

Нормативно-правовая база приведена по состоянию на дату разработки схемы теплоснабжения.

В соответствии с разделом II «Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации» Постановление Правительства РФ № 808 определение единой теплоснабжающей организации (ЕТО) выполнено в соответствии с действующей редакцией Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации.

В случае если в отношении одной зоны деятельности ЕТО подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности, статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу.

В 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, присвоение статуса ЕТО осуществляется уполномоченным органом в соответствии с критериями, установленными пунктами 7–10 Постановления Правительства РФ № 808.

Согласно пункту 7 ПП РФ № 808 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 ЕТО;

- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

В случае если заявка подана организацией, владеющей источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности ЕТО, статус ЕТО присваивается данной организации.

В случае если заявки поданы:

- организацией, владеющей источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью;
- и организацией, владеющей тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности ЕТО,

статус ЕТО присваивается организации, имеющей наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственного капитала таких организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус ЕТО присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в соответствующей системе теплоснабжения, при соблюдении потребителями требований законодательства;

- 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 и теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей.

Сравнение теплоснабжающих организаций по указанным критериям приведено в таблице ниже.

**Таблица 10.3.1 - Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения**

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права (источник/ тепловые сети)	Емкость тепловых сетей, м3	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	Котельная № 1	0,6000	МУП «РТЭК»	н/д	источник, тепловые сети	Хоз. ведение / Хоз. ведение	1,8269	не подавалась	1	МУП «РТЭК»	п. 7 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
2	Котельная № 2	1,0400	МУП «РТЭК»	н/д	источник, тепловые сети	Хоз. ведение / Хоз. ведение	5,0823	не подавалась	1	МУП «РТЭК»	п. 7 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
3	Котельная № 3	1,0400	МУП «РТЭК»	н/д	источник, тепловые сети	Хоз. ведение / Хоз. ведение	3,5103	не подавалась	1	МУП «РТЭК»	п. 7 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
4	Котельная № 4	1,0000	МУП «РТЭК»	н/д	источник, тепловые сети	Хоз. ведение / Хоз. ведение	1,6964	не подавалась	1	МУП «РТЭК»	п. 7 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
5	Котельная № 5	1,0400	МУП «РТЭК»	н/д	источник, тепловые сети	Хоз. ведение / Хоз. ведение	7,2520	не подавалась	1	МУП «РТЭК»	п. 7 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
6	Котельная № 6	0,8000	МУП «РТЭК»	н/д	источник, тепловые сети	Хоз. ведение / Хоз. ведение	4,4701	не подавалась	1	МУП «РТЭК»	п. 7 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
7	Котельная № 7	1,5200	МУП «РТЭК»	н/д	источник, тепловые сети	Хоз. ведение / Хоз. ведение	5,6222	не подавалась	1	МУП «РТЭК»	п. 7 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
8	Котельная № 8	1,0000	МУП «РТЭК»	н/д	источник, тепловые сети	Хоз. ведение / Хоз. ведение	2,3389	не подавалась	1	МУП «РТЭК»	п. 7 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
9	Котельная № 9	1,0400	МУП «РТЭК»	н/д	источник, тепловые сети	Хоз. ведение / Хоз. ведение	10,7434	не подавалась	1	МУП «РТЭК»	п. 7 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
10	Котельная № 10 «Сермет» НПС Каштан	3,4400	КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»	н/д	источник, тепловые сети	Собственность / Собственность	37,9403	не подавалась	2	КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»	п. 7 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
11	Котельная № 11	1,6000	ООО «Гранд»	н/д	источник, тепловые сети	Аренда / Аренда	0,0000	не подавалась	3	ООО «Гранд»	п. 7 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
12	Котельная № 12	1,3400	ООО «Гранд»	н/д	источник, тепловые сети	Аренда / Аренда	0,0000	не подавалась	3	ООО «Гранд»	п. 7 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
13	Котельная № 13	2,1400	ООО «Гранд»	н/д	источник, тепловые сети	Аренда / Аренда	0,0000	не подавалась	3	ООО «Гранд»	п. 7 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
14	Котельная № 14	1,0800	ООО «Гранд»	н/д	источник, тепловые сети	Аренда / Аренда	6,5814	не подавалась	3	ООО «Гранд»	п. 7 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
15	АБМК №15	0,5160	ООО «Гранд»	н/д	источник, тепловые сети	Аренда / Аренда	2,4453	не подавалась	3	ООО «Гранд»	п. 7 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
16	АБМК №16	0,3440	ООО «Гранд»	н/д	источник, тепловые сети	Аренда / Аренда	0,8635	не подавалась	3	ООО «Гранд»	п. 7 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
17	Котельная № 2	0,2580	АО «КрасЭко»	н/д	источник, тепловые сети	Собственность АО «КрасЭко» / концессия	1,3667	не подавалась	4	АО «КрасЭко»	п. 7 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
18	Котельная № 3	0,5160	АО «КрасЭко»	н/д	источник, тепловые сети	Собственность АО «КрасЭко»/Собственность АО «КрасЭко» / концессия	1,4154	не подавалась	4	АО «КрасЭко»	п. 7 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
19	Котельная № 4	0,6880	АО «КрасЭко»	н/д	источник, тепловые сети	Собственность АО «КрасЭко» / концессия	18,8415	не подавалась	4	АО «КрасЭко»	п. 7 ПП РФ от 08.08.2012 N 808

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права (источник/ тепловые сети)	Емкость тепловых сетей, м3	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
20	Котельная № 5	0,2580	АО «КрасЭко»	н/д	источник, тепловые сети	Собственность АО «КрасЭко» / концессия	0,3840	не подавалась	4	АО «КрасЭко»	п. 7 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
21	Котельная № 6	0,6880	АО «КрасЭко»	н/д	источник, тепловые сети	Собственность АО «КрасЭко» / концессия	9,7521	не подавалась	4	АО «КрасЭко»	п. 7 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
22	Котельная № 8	44,0000	АО «КрасЭко»	н/д	источник, тепловые сети	Собственность администрации / концессия	1527,1106	не подавалась	4	АО «КрасЭко»	п. 7 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
23	Котельная ст. Боготол узловая	0,0000	АО «КрасЭко»	н/д	тепловые сети	Собственность РЖД / концессия	0,0010	не подавалась	5	Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»	п. 7 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
		58,0000	Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»	н/д	источник	Собственность РЖД / -	-	не подавалась			
24	Котельная ст. Боготол ВЧДЭ	0,0000	АО «КрасЭко»	н/д	тепловые сети	Собственность РЖД / концессия	0,0000	не подавалась	5	Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»	п. 7 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
		1,8600	Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»	н/д	источник	Собственность РЖД / -	-	не подавалась			

#### Часть 4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

В рамках разработки проекта схемы теплоснабжения, заявки теплоснабжающих организаций, на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, отсутствуют.

#### Часть 5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах муниципального округа

В таблице представлен реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в Боготольском муниципальном округе.

Таблица 10.5.1 - Реестр систем теплоснабжения

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Вид деятельности
1	Котельная № 1	МУП «РТЭК»	производство / передача
2	Котельная № 2	МУП «РТЭК»	производство / передача
3	Котельная № 3	МУП «РТЭК»	производство / передача
4	Котельная № 4	МУП «РТЭК»	производство / передача
5	Котельная № 5	МУП «РТЭК»	производство / передача
6	Котельная № 6	МУП «РТЭК»	производство / передача
7	Котельная № 7	МУП «РТЭК»	производство / передача
8	Котельная № 8	МУП «РТЭК»	производство / передача
9	Котельная № 9	МУП «РТЭК»	производство / передача
10	Котельная № 10 «Сермет» НПС Каштан	КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»	производство / передача
11	Котельная № 11	ООО «Гранд»	производство / передача
12	Котельная № 12	ООО «Гранд»	производство / передача
13	Котельная № 13	ООО «Гранд»	производство / передача

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Вид деятельности
14	Котельная № 14	ООО «Гранд»	производство / передача
15	АБМК №15	ООО «Гранд»	производство / передача
16	АБМК №16	ООО «Гранд»	производство / передача
17	Котельная № 2	АО «КрасЭко»	производство / передача
18	Котельная № 3	АО «КрасЭко»	производство / передача
19	Котельная № 4	АО «КрасЭко»	производство / передача
20	Котельная № 5	АО «КрасЭко»	производство / передача
21	Котельная № 6	АО «КрасЭко»	производство / передача
22	Котельная № 8	АО «КрасЭко»	производство / передача
23	Котельная ст. Боготол узловая	АО «КрасЭко»	передача
		Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»	производство
24	Котельная ст. Боготол ВЧДЭ	АО «КрасЭко»	передача
		Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»	производство

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

Возможность поставок тепловой энергии потребителям с. Александровка от других источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения отсутствует, так как источники тепловой энергии географически сильно удалены и между собой технологически не связаны.

## **РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ**

Бесхозяйные тепловые сети отсутствуют.

## **РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ РОССИИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА**

**Часть 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**

На данной территории газификация субъекта не планируется.

**Часть 2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии**

На территории Боготольского муниципального округа магистральный газ отсутствует.

**Часть 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**

Выбор основного топлива источников теплоснабжения Боготольского муниципального округа остается неизменным.

**Часть 4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а также утвержденных схемы и программы развития Единой энергетической системы России, схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта РФ, на территории которого расположена соответствующая технологически изолированная территориальная электроэнергетическая система) по строительству, реконструкции, техническому перевооружению (или) модернизации, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии и решений по реконструкции, техническому перевооружению, модернизации, не связанных с увеличением установленной генерирующей мощности, и выводу из эксплуатации генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующее в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения**

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории Боготольского муниципального округа,

не намечается.

**Часть 5. Предложения по строительству (реконструкции, связанной с увеличением установленной генерирующей мощности) генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения покрытия перспективных тепловых нагрузок для их рассмотрения при разработке схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а также при разработке (актуализации) генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики - при наличии таких предложений по результатам технико-экономического сравнения вариантов покрытия перспективных тепловых нагрузок**

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории Боготольского муниципального округа, не намечается.

**Часть 6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения муниципального округа, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения**

Указанные решения не предусмотрены.

**Часть 7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения муниципального округа, 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**

Указанные решения не предусмотрены.

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

Индикаторы развития систем теплоснабжения представлены в таблице.

**Таблица 14.1.1 - Индикаторы развития систем теплоснабжения**

№ п/п	Наименование теплоисточника	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
<i>а) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях, шт./год</i>								
1	МУП «РТЭК»	0	0	0	0	0	0	0
2	КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»	0	0	0	0	0	0	0
3	ООО «Гранд»	0	0	0	0	0	0	0
4	АО «КрасЭко»	14	0	0	0	0	0	0
<i>б) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии, шт./год</i>								
1	МУП «РТЭК»	0	0	0	0	0	0	0
2	КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»	0	0	0	0	0	0	0
3	ООО «Гранд»	0	0	0	0	0	0	0
4	АО «КрасЭко»	13	0	0	0	0	0	0
5	Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»	0	0	0	0	0	0	0
<i>в) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных), кг.т/Гкал</i>								
<b>МУП «РТЭК»</b>								
1	Котельная № 1	233,8613	251,7417	251,7417	251,7417	251,7417	251,7417	251,7417
2	Котельная № 2	225,6369	251,7422	251,7422	251,7422	251,7422	251,7422	251,7422
3	Котельная № 3	195,2874	251,7409	251,7409	251,7409	251,7409	251,7409	251,7409

№ п/п	Наименование теплоисточника	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
4	Котельная № 4	201,4002	251,7427	251,7427	251,7427	251,7427	251,7427	251,7427
5	Котельная № 5	232,6632	251,7414	251,7414	251,7414	251,7414	251,7414	251,7414
6	Котельная № 6	386,3949	253,8991	253,8991	253,8991	253,8991	253,8991	253,8991
7	Котельная № 7	206,5040	251,7408	251,7408	251,7408	251,7408	251,7408	251,7408
8	Котельная № 8	200,6135	251,1009	251,1009	251,1009	251,1009	251,1009	251,1009
9	Котельная № 9	184,5638	250,9485	250,9485	250,9485	250,9485	250,9485	250,9485
<b>Итого по: МУП «РТЭК»</b>		229,6584	251,8220	251,8220	251,8220	251,8220	251,8220	251,8220
<b>КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»</b>								
10	Котельная № 10 «Сермет» НПС Каштан	162,8003	162,8003	162,8003	162,8003	162,8003	162,8003	162,8003
<b>Итого по: КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»</b>		162,8003	162,8003	162,8003	162,8003	162,8003	162,8003	162,8003
<b>ООО «Гранд»</b>								
11	Котельная № 11	219,2815	210,4763	210,4763	210,4763	210,4763	210,4763	210,4763
12	Котельная № 12	180,7997	180,7997	180,7997	180,7997	180,7997	180,7997	180,7997
13	Котельная № 13	244,3417	244,3417	244,3417	244,3417	244,3417	244,3417	244,3417
14	Котельная № 14	193,9250	193,9250	193,9250	193,9250	193,9250	193,9250	193,9250
15	АБМК №15	302,4014	302,4014	302,4014	302,4014	302,4014	302,4014	302,4014
16	АБМК №16	341,5128	341,5128	341,5128	341,5128	341,5128	341,5128	341,5128
<b>Итого по: ООО «Гранд»</b>		247,0437	245,5762	245,5762	245,5762	245,5762	245,5762	245,5762
<b>АО «КрасЭко»</b>								
17	Котельная № 2	196,7779	196,7779	196,7779	196,7779	196,7779	196,7779	196,7779
18	Котельная № 3	195,2858	195,2858	195,2858	195,2858	195,2858	195,2858	195,2858
19	Котельная № 4	199,0441	199,0441	199,0441	199,0441	199,0441	199,0441	199,0441
20	Котельная № 5	213,0498	213,0498	213,0498	213,0498	213,0498	213,0498	213,0498
21	Котельная № 6	200,0366	200,0366	200,0366	200,0366	200,0366	200,0366	200,0366

№ п/п	Наименование теплоисточника	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
22	Котельная № 8	239,6975	239,6975	239,6975	239,6975	239,6975	239,6975	239,6975
<b>Итого по: АО «КрасЭко»</b>		207,3153	207,3153	207,3153	207,3153	207,3153	207,3153	207,3153
Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»								
23	Котельная ст. Боготол узловая	152,4220	152,4220	152,4220	152,4220	152,4220	152,4220	152,4220
24	Котельная ст. Боготол ВЧДЭ	217,5822	217,5822	217,5822	217,5822	217,5822	217,5822	217,5822
<b>Итого по: Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»</b>		185,0021	185,0021	185,0021	185,0021	185,0021	185,0021	185,0021
<b>Итого по Боготольскому муниципальному округу</b>		206,3640	210,5032	210,5032	210,5032	210,5032	210,5032	210,5032
<i>г) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2</i>								
МУП «РТЭК»								
1	Котельная № 1	9,4323	8,7156	8,7156	8,7156	8,7156	8,7156	8,7156
2	Котельная № 2	3,1533	3,1533	3,1533	3,1533	3,1533	3,1533	3,1533
3	Котельная № 3	3,2439	3,6436	3,6436	3,6436	3,6436	3,6436	3,6436
4	Котельная № 4	7,6849	5,0775	5,0775	5,0775	5,0775	5,0775	5,0775
5	Котельная № 5	1,2378	1,2378	1,2378	1,2378	1,2378	1,2378	1,2378
6	Котельная № 6	1,9638	1,9638	1,9638	1,9638	1,9638	1,9638	1,9638
7	Котельная № 7	1,9332	1,9332	1,9332	1,9332	1,9332	1,9332	1,9332
8	Котельная № 8	7,0172	7,0172	7,0172	7,0172	7,0172	7,0172	7,0172
9	Котельная № 9	3,1379	3,1379	3,1379	3,1379	3,1379	3,1379	3,1379
<b>Итого по: МУП «РТЭК»</b>		38,8044	35,8800	35,8800	35,8800	35,8800	35,8800	35,8800
КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»								
10	Котельная № 10 «Сермет» НПС Каштан	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<b>Итого по: КРНУ АО «Транснефть – Западная</b>		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

№ п/п	Наименование теплоисточника	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
<b>Сибирь»</b>								
ООО «Гранд»								
11	Котельная № 11	-	-	-	-	-	-	-
12	Котельная № 12	-	-	-	-	-	-	-
13	Котельная № 13	-	-	-	-	-	-	-
14	Котельная № 14	0,3779	0,3779	0,3779	0,3779	0,3779	0,3779	0,3779
15	АБМК №15	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
16	АБМК №16	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<b>Итого по: ООО «Гранд»</b>		<b>0,3779</b>	<b>0,3779</b>	<b>0,3779</b>	<b>0,3779</b>	<b>0,3779</b>	<b>0,3779</b>	<b>0,3779</b>
АО «КрасЭко»								
17	Котельная № 2	1,6787	1,6787	1,6787	1,6787	1,6787	1,6787	1,6787
18	Котельная № 3	4,0001	4,0001	4,0001	4,0001	4,0001	4,0001	4,0001
19	Котельная № 4	1,7097	1,7097	1,7097	1,7097	1,7097	1,7097	1,7097
20	Котельная № 5	1,8476	1,8476	1,8476	1,8476	1,8476	1,8476	1,8476
21	Котельная № 6	1,2863	1,2863	1,2863	1,2863	1,2863	1,2863	1,2863
22	Котельная № 8	2,1299	2,1299	2,1299	2,1299	2,1299	2,1299	2,1299
<b>Итого по: АО «КрасЭко»</b>		<b>12,6523</b>	<b>12,6523</b>	<b>12,6523</b>	<b>12,6523</b>	<b>12,6523</b>	<b>12,6523</b>	<b>12,6523</b>
Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»								
23	Котельная ст. Боготол узловая	1711,9829	1711,9829	1711,9829	1711,9829	1711,9829	1711,9829	1711,9829
24	Котельная ст. Боготол ВЧДЭ	-	-	-	-	-	-	-
<b>Итого по: Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»</b>		<b>1711,9829</b>	<b>1711,9829</b>	<b>1711,9829</b>	<b>1711,9829</b>	<b>1711,9829</b>	<b>1711,9829</b>	<b>1711,9829</b>
<b>Итого по Боготольскому муниципальному округу</b>		<b>1763,8174</b>	<b>1760,8930</b>	<b>1760,8930</b>	<b>1760,8930</b>	<b>1760,8930</b>	<b>1760,8930</b>	<b>1760,8930</b>

№ п/п	Наименование теплоисточника	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
д) коэффициент использования установленной тепловой мощности, о.е.								
МУП «РТЭК»								
1	Котельная № 1	20,6833	20,1333	20,1333	20,1333	20,1333	20,1333	20,1333
2	Котельная № 2	17,4746	17,4746	17,4746	17,4746	17,4746	17,4746	17,4746
3	Котельная № 3	14,4211	14,7527	14,7527	14,7527	14,7527	14,7527	14,7527
4	Котельная № 4	17,2511	16,1820	16,1820	16,1820	16,1820	16,1820	16,1820
5	Котельная № 5	31,5497	31,5497	31,5497	31,5497	31,5497	31,5497	31,5497
6	Котельная № 6	17,1457	17,1457	17,1457	17,1457	17,1457	17,1457	17,1457
7	Котельная № 7	13,2415	13,2415	13,2415	13,2415	13,2415	13,2415	13,2415
8	Котельная № 8	23,0404	23,0404	23,0404	23,0404	23,0404	23,0404	23,0404
9	Котельная № 9	24,3913	24,3913	24,3913	24,3913	24,3913	24,3913	24,3913
<b>Итого по: МУП «РТЭК»</b>		<b>19,9110</b>	<b>19,7679</b>	<b>19,7679</b>	<b>19,7679</b>	<b>19,7679</b>	<b>19,7679</b>	<b>19,7679</b>
КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»								
10	Котельная № 10 «Сермет» НПС Каштан	79,6523	79,6523	79,6523	79,6523	79,6523	79,6523	79,6523
<b>Итого по: КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»</b>		<b>79,6523</b>	<b>79,6523</b>	<b>79,6523</b>	<b>79,6523</b>	<b>79,6523</b>	<b>79,6523</b>	<b>79,6523</b>
ООО «Гранд»								
11	Котельная № 11	16,9659	16,9659	16,9659	16,9659	16,9659	16,9659	16,9659
12	Котельная № 12	16,2232	16,2232	16,2232	16,2232	16,2232	16,2232	16,2232
13	Котельная № 13	9,1778	9,1778	9,1778	9,1778	9,1778	9,1778	9,1778
14	Котельная № 14	15,6781	15,6781	15,6781	15,6781	15,6781	15,6781	15,6781
15	АБМК №15	13,6754	13,6754	13,6754	13,6754	13,6754	13,6754	13,6754
16	АБМК №16	12,0202	12,0202	12,0202	12,0202	12,0202	12,0202	12,0202
<b>Итого по: ООО «Гранд»</b>		<b>13,9568</b>	<b>13,9568</b>	<b>13,9568</b>	<b>13,9568</b>	<b>13,9568</b>	<b>13,9568</b>	<b>13,9568</b>
АО «КрасЭко»								

№ п/п	Наименование теплоисточника	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
17	Котельная № 2	67,0407	67,0407	67,0407	67,0407	67,0407	67,0407	67,0407
18	Котельная № 3	58,4537	58,4537	58,4537	58,4537	58,4537	58,4537	58,4537
19	Котельная № 4	96,3725	96,3725	96,3725	96,3725	96,3725	96,3725	96,3725
20	Котельная № 5	59,5271	59,5271	59,5271	59,5271	59,5271	59,5271	59,5271
21	Котельная № 6	62,6340	62,6340	62,6340	62,6340	62,6340	62,6340	62,6340
22	Котельная № 8	25,1646	25,1646	25,1646	25,1646	25,1646	25,1646	25,1646
<b>Итого по: АО «КрасЭко»</b>		<b>61,5321</b>	<b>61,5321</b>	<b>61,5321</b>	<b>61,5321</b>	<b>61,5321</b>	<b>61,5321</b>	<b>61,5321</b>
Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»								
23	Котельная ст. Боготол узловая	66,6372	66,6372	66,6372	66,6372	66,6372	66,6372	66,6372
24	Котельная ст. Боготол ВЧДЭ	60,7165	60,7165	60,7165	60,7165	60,7165	60,7165	60,7165
<b>Итого по: Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»</b>		<b>63,6768</b>	<b>63,6768</b>	<b>63,6768</b>	<b>63,6768</b>	<b>63,6768</b>	<b>63,6768</b>	<b>63,6768</b>
<b>Итого по Боготольскому муниципальному округу</b>		<b>34,9380</b>	<b>34,0725</b>	<b>34,0725</b>	<b>34,0725</b>	<b>34,0725</b>	<b>34,0725</b>	<b>34,0725</b>
<i>е) удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/(Гкал/ч)</i>								
МУП «РТЭК»								
1	Котельная № 1	334,8750	334,8750	334,8750	334,8750	334,8750	334,8750	334,8750
2	Котельная № 2	513,8357	513,8357	513,8357	513,8357	513,8357	513,8357	513,8357
3	Котельная № 3	420,9167	420,9167	420,9167	420,9167	420,9167	420,9167	420,9167
4	Котельная № 4	171,5143	171,5143	171,5143	171,5143	171,5143	171,5143	171,5143
5	Котельная № 5	411,8685	411,8685	411,8685	411,8685	411,8685	411,8685	411,8685
6	Котельная № 6	682,1964	682,1964	682,1964	682,1964	682,1964	682,1964	682,1964
7	Котельная № 7	468,1059	468,1059	468,1059	468,1059	468,1059	468,1059	468,1059
8	Котельная № 8	219,7760	219,7760	219,7760	219,7760	219,7760	219,7760	219,7760

№ п/п	Наименование теплоисточника	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
9	Котельная № 9	885,5600	885,5600	885,5600	885,5600	885,5600	885,5600	885,5600
<b>Итого по: МУП «РТЭК»</b>		456,5165	456,5165	456,5165	456,5165	456,5165	456,5165	456,5165
КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»								
10	Котельная № 10 «Сермет» НПС Каштан	245,5723	245,5723	245,5723	245,5723	245,5723	245,5723	245,5723
<b>Итого по: КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»</b>		245,5723	245,5723	245,5723	245,5723	245,5723	245,5723	245,5723
ООО «Гранд»								
11	Котельная № 11	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
12	Котельная № 12	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13	Котельная № 13	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14	Котельная № 14	645,2277	645,2277	645,2277	645,2277	645,2277	645,2277	645,2277
15	АБМК №15	882,8758	882,8758	882,8758	882,8758	882,8758	882,8758	882,8758
16	АБМК №16	532,0516	532,0516	532,0516	532,0516	532,0516	532,0516	532,0516
<b>Итого по: ООО «Гранд»</b>		343,3592	343,3592	343,3592	343,3592	343,3592	343,3592	343,3592
АО «КрасЭко»								
17	Котельная № 2	132,5957	132,5957	132,5957	132,5957	132,5957	132,5957	132,5957
18	Котельная № 3	107,0894	107,0894	107,0894	107,0894	107,0894	107,0894	107,0894
19	Котельная № 4	310,8172	310,8172	310,8172	310,8172	310,8172	310,8172	310,8172
20	Котельная № 5	64,4565	64,4565	64,4565	64,4565	64,4565	64,4565	64,4565
21	Котельная № 6	363,9449	363,9449	363,9449	363,9449	363,9449	363,9449	363,9449
22	Котельная № 8	329,3853	329,3853	329,3853	329,3853	329,3853	329,3853	329,3853
<b>Итого по: АО «КрасЭко»</b>		218,0482	218,0482	218,0482	218,0482	218,0482	218,0482	218,0482
Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»								
23	Котельная ст. Боготол узловая	0,1171	0,1171	0,1171	0,1171	0,1171	0,1171	0,1171

№ п/п	Наименование теплоисточника	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
24	Котельная ст. Боготол ВЧДЭ	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<b>Итого по: Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»</b>		0,0586	0,0586	0,0586	0,0586	0,0586	0,0586	0,0586
<b>Итого по Боготольскому муниципальному округу</b>		322,1984	322,1984	322,1984	322,1984	322,1984	322,1984	322,1984
<i>ж) доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа), о.е.</i>								
В целом по Боготольскому муниципальному округу		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>з) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, гунт/(кВт·ч)</i>								
Отсутствует		-	-	-	-	-	-	-
<i>к) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %</i>								
В целом по Боготольскому муниципальному округу		20,1944	20,1944	20,1944	20,1944	20,1944	20,1944	20,1944
<i>л) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения), лет</i>								
<b>МУП «РТЭК»</b>								
1	Котельная № 1	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0
2	Котельная № 2	22,7	23,7	24,7	25,7	26,7	27,7	28,7
3	Котельная № 3	14,7	15,7	16,7	17,7	18,7	19,7	20,7
4	Котельная № 4	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0
5	Котельная № 5	17,1	18,1	19,1	20,1	21,1	22,1	23,1
6	Котельная № 6	20,2	21,2	22,2	23,2	24,2	25,2	26,2
7	Котельная № 7	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0
8	Котельная № 8	19,3	20,3	21,3	22,3	23,3	24,3	25,3
9	Котельная № 9	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0

№ п/п	Наименование теплоисточника	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»								
10	Котельная № 10 «Сермет» НПС Каштан	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0
ООО «Гранд»								
11	Котельная № 11	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0
12	Котельная № 12	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0
13	Котельная № 13	57,0	58,0	59,0	60,0	61,0	62,0	63,0
14	Котельная № 14	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
15	АБМК №15	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0
16	АБМК №16	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0
АО «КрасЭко»								
17	Котельная № 2	22,7	23,7	24,7	25,7	26,7	27,7	28,7
18	Котельная № 3	15,3	16,3	17,3	18,3	19,3	20,3	21,3
19	Котельная № 4	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0
20	Котельная № 5	9,8	10,8	11,8	12,8	13,8	14,8	15,8
21	Котельная № 6	15,5	16,5	17,5	18,5	19,5	20,5	21,5
22	Котельная № 8	29,5	30,5	31,5	32,5	33,5	34,5	35,5
Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»								
23	Котельная ст. Боготол узловая	23,2	24,2	25,2	26,2	27,2	28,2	29,2
24	Котельная ст. Боготол ВЧДЭ	-	-	-	-	-	-	-
<i>м) 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 городского округа), о.е.</i>								
МУП «РТЭК»								
1	Котельная № 1	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование теплоисточника	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
2	Котельная № 2	-	-	-	-	-	-	-
3	Котельная № 3	-	-	-	-	-	-	-
4	Котельная № 4	-	-	-	-	-	-	-
5	Котельная № 5	-	-	-	-	-	-	-
6	Котельная № 6	-	-	-	-	-	-	-
7	Котельная № 7	-	-	-	-	-	-	-
8	Котельная № 8	-	-	-	-	-	-	-
9	Котельная № 9	-	-	-	-	-	-	-
<b>Итого по: МУП «РТЭК»</b>		-	-	-	-	-	-	-
КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»								
10	Котельная № 10 «Сермет» НПС Каштан	-	-	-	-	-	-	-
<b>Итого по: КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»</b>		-	-	-	-	-	-	-
ООО «Гранд»								
11	Котельная № 11	-	-	-	-	-	-	-
12	Котельная № 12	-	-	-	-	-	-	-
13	Котельная № 13	-	-	-	-	-	-	-
14	Котельная № 14	-	-	-	-	-	-	-
15	АБМК №15	-	-	-	-	-	-	-
16	АБМК №16	-	-	-	-	-	-	-
<b>Итого по: ООО «Гранд»</b>		-	-	-	-	-	-	-
АО «КрасЭко»								
17	Котельная № 2	-	-	-	-	-	-	-
18	Котельная № 3	-	-	-	-	-	-	-
19	Котельная № 4	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование теплоисточника	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
20	Котельная № 5	-	-	-	-	-	-	-
21	Котельная № 6	-	-	-	-	-	-	-
22	Котельная № 8	-	-	-	-	-	-	-
<b>Итого по: АО «КрасЭко»</b>		-	-	-	-	-	-	-
<b>Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»</b>								
23	Котельная ст. Боготол узловая	-	-	-	-	-	-	-
24	Котельная ст. Боготол ВЧДЭ	-	-	-	-	-	-	-
<b>Итого по: Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»</b>		-	-	-	-	-	-	-
<b>Итого по Боготольскому муниципальному округу</b>		-	-	-	-	-	-	-
<i>н) 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 городского округа</i>								
В целом по Боготольскому муниципальному округу		-	-	-	-	-	-	-

На территории Боготольского муниципального округа не зафиксированы факты нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствуют 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.

## **РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ**

### **Часть 1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения**

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей выполнены с учетом реализации мероприятий настоящей Схемы. Результаты расчет представлены в таблице 15.1.1 – 15.1.5.2.

### **Часть 2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации**

Представлены в таблице 15.1.1 – 15.1.5.2.

### **Часть 3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей**

Представлены в таблице 15.1.1 – 15.1.5.2.

**Таблица 15.1.1 - Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребления АО «КрасЭЖо»**

№	Наименование показателя	Ед.изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	<b>Операционные (подконтрольные) расходы</b>	тыс. руб.	<b>158 018,20</b>	<b>158 018,20</b>	<b>158 018,20</b>	<b>158 018,20</b>	<b>158 018,20</b>	<b>158 018,20</b>	<b>158 018,20</b>	<b>158 018,20</b>	<b>158 018,20</b>	<b>158 018,20</b>
2	<b>Прочие расходы</b>	тыс. руб.	<b>29 578,89</b>	<b>29 578,89</b>	<b>29 578,89</b>	<b>29 578,89</b>	<b>29 578,89</b>	<b>29 578,89</b>	<b>29 578,89</b>	<b>29 578,89</b>	<b>29 578,89</b>	<b>29 578,89</b>
3	<b>Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, в том числе:</b>	тыс. руб.	<b>186 121,69</b>	<b>186 121,69</b>	<b>186 121,69</b>	<b>186 121,69</b>	<b>186 121,69</b>	<b>186 121,69</b>	<b>186 121,69</b>	<b>186 121,69</b>	<b>186 121,69</b>	<b>186 121,69</b>
3.1	- расходы на топливо	тыс. руб.	40 502,04	40 502,04	40 502,04	40 502,04	40 502,04	40 502,04	40 502,04	40 502,04	40 502,04	40 502,04
		тыс. тонн	17 090,13	17 090,13	17 090,13	17 090,13	17 090,13	17 090,13	17 090,13	17 090,13	17 090,13	17 090,13
3.2	-расходы на теплоноситель	тыс. руб.	3 295,76	3 295,76	3 295,76	3 295,76	3 295,76	3 295,76	3 295,76	3 295,76	3 295,76	3 295,76
		тыс. м3	23 938,30	23 938,30	23 938,30	23 938,30	23 938,30	23 938,30	23 938,30	23 938,30	23 938,30	23 938,30
3.3	-расходы на электрическую энергию	тыс. руб.	19 921,16	19 921,16	19 921,16	19 921,16	19 921,16	19 921,16	19 921,16	19 921,16	19 921,16	19 921,16
		тыс. кВт.ч	7 601,92	7 601,92	7 601,92	7 601,92	7 601,92	7 601,92	7 601,92	7 601,92	7 601,92	7 601,92
3.4	- расходы на тепловую энергию	тыс. руб.	114 291,21	114 291,21	114 291,21	114 291,21	114 291,21	114 291,21	114 291,21	114 291,21	114 291,21	114 291,21
		Гкал	73 125,32	73 125,32	73 125,32	73 125,32	73 125,32	73 125,32	73 125,32	73 125,32	73 125,32	73 125,32
3.5	- расходы на холодную воду	тыс. руб.	8 111,52	8 111,52	8 111,52	8 111,52	8 111,52	8 111,52	8 111,52	8 111,52	8 111,52	8 111,52
		тыс. м3	59 031,46	59 031,46	59 031,46	59 031,46	59 031,46	59 031,46	59 031,46	59 031,46	59 031,46	59 031,46
4	<b>Нормативная прибыль, в том числе:</b>	тыс. руб.	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
4.1	- величина расходов на капитальные вложения (инвестиции), определенная в соответствии с утвержденной инвестиционной программой	тыс. руб.										
4.2	-прибыль, не предусмотренная инвестпрограммой (на мероприятия из схемы теплоснабжения)	тыс. руб.										
5	<b>Итого необходимая валовая выручка</b>	тыс. руб.	<b>373 718,78</b>	<b>373 718,78</b>	<b>373 718,78</b>	<b>373 718,78</b>	<b>373 718,78</b>	<b>373 718,78</b>	<b>373 718,78</b>	<b>373 718,78</b>	<b>373 718,78</b>	<b>373 718,78</b>
6	<b>Полезный отпуск тепловой энергии, год</b>	Гкал	<b>101 158,09</b>	<b>101 158,09</b>	<b>101 158,09</b>	<b>101 158,09</b>	<b>101 158,09</b>	<b>101 158,09</b>	<b>101 158,09</b>	<b>101 158,09</b>	<b>101 158,09</b>	<b>101 158,09</b>
	<b>Полезный отпуск тепловой энергии, 9 месяцев</b>	Гкал	<b>66 212,08</b>	<b>66 212,08</b>	<b>66 212,08</b>	<b>66 212,08</b>	<b>66 212,08</b>	<b>66 212,08</b>	<b>66 212,08</b>	<b>66 212,08</b>	<b>66 212,08</b>	<b>66 212,08</b>
	<b>Полезный отпуск тепловой энергии, 3 месяца</b>	Гкал	<b>34 946,01</b>	<b>34 946,01</b>	<b>34 946,01</b>	<b>34 946,01</b>	<b>34 946,01</b>	<b>34 946,01</b>	<b>34 946,01</b>	<b>34 946,01</b>	<b>34 946,01</b>	<b>34 946,01</b>
7	<b>Тариф на тепловую энергию средний</b>	Руб./Гкал	<b>3 694,40</b>	<b>3 694,40</b>	<b>3 694,40</b>	<b>3 694,40</b>	<b>3 694,40</b>	<b>3 694,40</b>	<b>3 694,40</b>	<b>3 694,40</b>	<b>3 694,40</b>	<b>3 694,40</b>
	Тариф на тепловую энергию с 01.01.2026 по 30.09.2026 гг.	Руб./Гкал	3 571,04	3 571,04	3 571,04	3 571,04	3 571,04	3 571,04	3 571,04	3 571,04	3 571,04	3 571,04
	Тариф на тепловую энергию с 01.10.2026 по 31.12.2026 гг.	Руб./Гкал	3 928,14	3 928,14	3 928,14	3 928,14	3 928,14	3 928,14	3 928,14	3 928,14	3 928,14	3 928,14

**Таблица 15.1.2 - Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребления ООО «Гранд»**

№	Наименование показателя	размерность	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	<b>Операционные (подконтрольные) расходы</b>	тыс. руб.	9973,99	9973,99	9973,99	9973,99	9973,99	9973,99	9973,99	9973,99	9973,99	9973,99
2	<b>Неподконтрольные расходы, в том числе:</b>	тыс. руб.	3416,53	3416,53	3416,53	3416,53	3416,53	3416,53	3416,53	3416,53	3416,53	3416,53
2.1	- расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	тыс. руб.										
2.2	- расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, включая плату за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов, а также расходы на обязательное страхование	тыс. руб.	3065,65	3065,65	3065,65	3065,65	3065,65	3065,65	3065,65	3065,65	3065,65	3065,65
2.3	- концессионная плата	тыс. руб.										

№	Наименование показателя	размерность	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
2.4	- арендная плата	тыс. руб.	154,22	154,22	154,22	154,22	154,22	154,22	154,22	154,22	154,22	154,22
2.5	- отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	2868,95	2868,95	2868,95	2868,95	2868,95	2868,95	2868,95	2868,95	2868,95	2868,95
2.6	- амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.										
2.7	- налог на прибыль	тыс. руб.										
2.8	Прочие расходы	тыс. руб.										
3	<b>Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, в том числе:</b>	тыс. руб.	6476,0	6476,0	6476,0	6476,0	6476,0	6476,0	6476,0	6476,0	6476,0	6476,0
3.1	- расходы на топливо	тыс. руб.	4845,38	4845,38	4845,38	4845,38	4845,38	4845,38	4845,38	4845,38	4845,38	4845,38
		тыс. тонн	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
3.2	-расходы на теплоноситель	тыс. руб.										
		тыс. м3										
3.3	-расходы на электрическую энергию	тыс. руб.	1630,62	1630,62	1630,62	1630,62	1630,62	1630,62	1630,62	1630,62	1630,62	1630,62
		тыс. кВт.ч	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
3.4	- расходы на тепловую энергию	тыс. руб.										
		Гкал										
3.5	- расходы на холодную воду	тыс. руб.										
		тыс. м3										
4	<b>Нормативная прибыль, в том числе:</b>	тыс. руб.										
4.1	- величина расходов на капитальные вложения (инвестиции), определенная в соответствии с утвержденной инвестиционной программой	тыс. руб.										
4.2	-прибыль, не предусмотренная инвестпрограммой (на мероприятия из схемы теплоснабжения)	тыс. руб.										
5	<b>Расчетная предпринимательская прибыль гарантирующей организации</b>	тыс. руб.										
6	<b>Итого необходимая валовая выручка</b>	тыс. руб.										
7	<b>Полезный отпуск тепловой энергии</b>	Гкал	4888,42	4888,42	4888,42	4888,42	4888,42	4888,42	4888,42	4888,42	4888,42	4888,42
8	<b>Тариф</b>	Руб./Гкал	4063,99	4063,99	4063,99	4063,99	4063,99	4063,99	4063,99	4063,99	4063,99	4063,99

**Таблица 15.1.3 - Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребления МУП «РТЭК»**

Наименования показателей	Ед.изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Итого необходимая валовая выручка	тыс. руб	42199,28	43043,27	44765,00	46555,60	48417,82	50354,54	52368,72	54463,47	56642,01	58907,69
Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	8170,761	8170,761	8170,761	8170,761	8170,761	8170,761	8170,761	8170,761	8170,761	8170,761
Тариф 1 пол	Руб/Гкал	5164,67	5164,67	5371,26	5586,11	5809,55	6041,93	6283,61	6534,96	6796,35	7068,21
Тариф 2 пол	Руб/Гкал	5164,67	5371,26	5586,11	5809,55	6041,93	6283,61	6534,96	6796,35	7068,21	7350,94

**Таблица 15.1.4 - Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребления КРНУ АО «Транснефть – Западная Сибирь»**

№	Наименование показателя	размерность	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	<b>Операционные (подконтрольные) расходы</b>	тыс. руб.	1971,66	1969,39	2024,84	2024,84	2024,84	2024,84	2024,84	2024,84	2024,84	2024,84
2	<b>Неподконтрольные расходы, в том числе:</b>	тыс. руб.	3905,95	2988,67	2818,63	2818,63	2818,63	2818,63	2818,63	2818,63	2818,63	2818,63
2.1	- расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	тыс. руб.										
2.2	- расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, включая плату за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов, а также расходы на обязательное страхование	тыс. руб.	462,56	464,14	477,87	477,87	477,87	477,87	477,87	477,87	477,87	477,87
2.3	- концессионная плата	тыс. руб.										
2.4	- арендная плата	тыс. руб.										
2.5	- отчисления на социальные нужды	тыс. руб.										
2.6	- амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	3443,4	2524,53	2340,76	2340,76	2340,76	2340,76	2340,76	2340,76	2340,76	2340,76
2.7	- налог на прибыль	тыс. руб.										
2.8	Прочие расходы	тыс. руб.										
3	<b>Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, в том числе:</b>	тыс. руб.	25083,9	15102,29	15706,38	15706,38	15706,38	15706,38	15706,38	15706,38	15706,38	15706,38
3.1	- расходы на топливо	тыс. руб.	23992,66	14068,01	14630,74	14630,74	14630,74	14630,74	14630,74	14630,74	14630,74	14630,74
		тыс. тонн	783,91	783,91	783,91	783,91	783,91	783,91	783,91	783,91	783,91	783,91
3.2	-расходы на теплоноситель	тыс. руб.										
		тыс. м3										
3.3	-расходы на электрическую энергию	тыс. руб.	1091,23	1034,27	1075,64	1075,64	1075,64	1075,64	1075,64	1075,64	1075,64	1075,64
		тыс. кВт.ч	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6
3.4	- расходы на тепловую энергию	тыс. руб.										
		Гкал										
3.5	- расходы на холодную воду	тыс. руб.										
		тыс. м3										
4	<b>Нормативная прибыль, в том числе:</b>	тыс. руб.										
4.1	- величина расходов на капитальные вложения (инвестиции), определенная в соответствии с утвержденной инвестиционной программой	тыс. руб.										
4.2	-прибыль, не предусмотренная инвестпрограммой (на мероприятия из схемы теплоснабжения)	тыс. руб.										
5	<b>Расчетная предпринимательская прибыль гарантирующей организации</b>	тыс. руб.	168,04	173,39	178,92	178,92	178,92	178,92	178,92	178,92	178,92	178,92
	<b>Выпадающие доходы/ экономия средств</b>	тыс. руб.	-16674,13		9239,94	9239,94	9239,94	9239,94	9239,94	9239,94	9239,94	9239,94
6	<b>Итого необходимая валовая выручка</b>	тыс. руб.	14455,41	20233,73	29968,71	29968,71	29968,71	29968,71	29968,71	29968,71	29968,71	29968,71
7	<b>Полезный отпуск тепловой энергии</b>	Гкал	4815,16	4815,16	4815,16	4815,16	4815,16	4815,16	4815,16	4815,16	4815,16	4815,16
8	<b>Тариф</b>	Руб./Гкал	3002,06	4202,09	6223,82	6223,82	6223,82	6223,82	6223,82	6223,82	6223,82	6223,82

**Таблица 15.1.5.1 - Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребления Котельной ст. Боготол узловая Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»**

Наименования показателей	Ед.изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Итого необходимая валовая выручка	тыс. руб	134032,16	136204,12	143767,05	162804,06	169316,22	176088,87	183132,42	190457,72	198076,03	205999,07
Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	92169	92169	92169	92169	92169	92169	92169	92169	92169	92169
Тариф 1 пол	Руб/Гкал	1340,78	1567,62	1387,91	1731,73	1801,00	1873,04	1947,96	2025,88	2106,91	2191,19
Тариф 2 пол	Руб/Гкал	1567,62	1387,91	1731,73	1801,00	1873,04	1947,96	2025,88	2106,91	2191,19	2278,84

**Таблица 15.1.5.2 - Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребления Котельной ВЧДЭ Красноярская дирекция по теплоснабжению-структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению-филиал ОАО «Российские железные дороги»**

Наименования показателей	Ед.изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Итого необходимая валовая выручка	тыс. руб	16527,46	10853,37	12505,02	17688,43	18395,97	19131,81	19897,08	20692,96	21520,68	22381,51
Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812
Тариф 1 пол	Руб/Гкал	10494,825	7747,41	4232,03	9570,42	9953,24	10351,37	10765,42	11196,04	11643,88	12109,63
Тариф 2 пол	Руб/Гкал	7747,41	4232,03	9570,42	9953,24	10351,37	10765,42	11196,04	11643,88	12109,63	12594,02