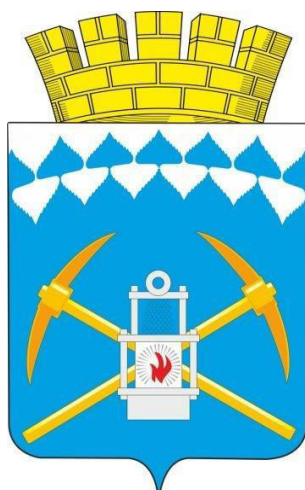


**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
БЕЛОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА ДО 2030 ГОДА
АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД**

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ



Утверждаю:

« ____ » _____ 2021 г.

Согласовано:

« ____ » _____ 2021 г.

Согласовано:

« ____ » _____ 2021 г.

Согласовано:

« ____ » _____ 2021 г.

Согласовано:

« ____ » _____ 2021 г.

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
БЕЛОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА ДО 2030 ГОДА.
АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД**

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ

Разработчик:

ООО «Ивтеплоналадка» г. Иваново

Директор

_____ А.А.Зубанов

Оглавление

Оглавление.....	3
Состав документов	10
Введение	11
Общая часть.....	14
Климатическая характеристика	14
Численность населения города и его динамика	14
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Беловского городского округа	17
1.1. 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 (далее - этапы)	17
1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе	20
1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе.....	22
1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения по Беловскому городскому округу.....	23
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	29
2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....	29
2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	32
2.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе	33

2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения	55
2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения	56
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя	57
3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей	57
3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	65
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения Беловского городского округа	66
4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения Беловского городского округа	66
Вариант №1	66
Вариант №2	69
4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения Беловского городского округа	71
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	72
5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях Беловского городского 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	72
5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	72

5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	73
5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	73
5.5. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно	74
5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	74
5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации	74
5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения.....	76
5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.....	77
5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	78
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	79
6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).....	79
6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в	

осваиваемых районах Беловского городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку	79
6.3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения	80
6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных	81
6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей	82
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	83
7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.....	83
7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	83
Раздел 8. Перспективные топливные балансы	84
8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе	84
8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.....	98
8.3. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	98

8.4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе	100
8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса городского округа	100
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.....	101
9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе	101
9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.....	101
9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе	106
9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе	106
9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.....	106
9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.....	107
Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)	110
10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)	110
10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)	112
10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации.....	114
10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	116
10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Беловского городского округа	118

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	120
Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям	121
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения Беловского городского округа	122
13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии	122
13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии....	122
13.3. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	122
13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения	123
13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии.....	123
13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения городского округа) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения	124
13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения городского округа для обеспечения согласованности такой схемы	

и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	124
Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения Беловского городского округа	126
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия	159

Состав документов

№ п/п	Наименование документа
1	Схема теплоснабжения Беловского городского округа до 2030 года. Актуализация на 2022 год. Утверждаемая часть
2	Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения
3	Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения
4	Глава 2. Приложение 1. Существующая застройка
5	Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения
6	Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей
7	Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения Беловского городского округа
8	Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах
9	Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии
10	Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей
11	Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения
12	Глава 10. Перспективные топливные балансы
13	Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения
14	Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию
15	Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения Беловского городского округа
16	Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия
17	Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций
18	Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения
19	Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения
20	Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и актуализированной схеме теплоснабжения

Введение

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

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

В качестве основного предпроектного документа по развитию теплового хозяйства города принята практика составления перспективных схем теплоснабжения городов.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития на 15 лет, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

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

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

Централизация теплоснабжения всегда экономически выгодна при плотной застройке в пределах данного района. При централизации теплоснабжения только от котельных не осуществляется комбинированная выработка электрической энергии на базе теплового потребления (т.е. не реализуется принцип теплофикации), поэтому суммарный расход топлива на удовлетворение теплового потребления больше, чем при теплофикации.

В последние годы наряду с системами централизованного теплоснабжения значительно усовершенствованию подверглись системы децентрализованного теплоснабжения, в основном, за счёт развития крупных систем централизованного газоснабжения с подачей газа крышным котельным или непосредственно в квартиры жилых зданий, где за счёт его сжигания в топках котлов, газовых водонагревателях, квартирных генераторах тепла может быть получено тепло одновременно для отопления, горячего водоснабжения, а также для приготовления пищи.

Основой для разработки и реализации схемы теплоснабжения является Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ "О теплоснабжении" (Статья 23. Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов), регулирующий всю систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного снабжения тепловой энергией потребителей.

При проведении разработки использовались «Требования к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации №154 от 22.02.2012 г. (в редакции постановления Правительства Российской Федерации №276 от 16.03.2019 г.) в соответствии с частью 1 статьи 4 Федерального закона «О теплоснабжении», Методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения, утвержденные приказом Минэнерго России №212 от 05.03.2019 г., а так же результаты проведенных ранее на объекте энергетических обследований, режимно-наладочных работ, регламентных испытаний, разработки энергетических характеристик, данные отраслевой статистической отчетности.

Технической базой разработки являются:

- генеральный план развития города;
- сетевой график пообъектного ввода в эксплуатацию объектов капитального строительства;
- данные о выданных технических условиях на присоединение;
- проектная и исполнительная документация по источникам тепла, тепловым сетям (ТС), насосным станциям, тепловым пунктам;
- эксплуатационная документация (расчетные температурные графики, гидравлические режимы, данные по присоединенным тепловым нагрузкам, их видам и т.п.);
- материалы проведения периодических испытаний ТС по определению тепловых и гидравлических потерь;
- конструктивные данные по видам прокладки и типам применяемых теплоизоляционных конструкций, сроки эксплуатации тепловых сетей;

- материалы по разработке энергетических характеристик систем транспорта тепловой энергии.

- данные технологического и коммерческого учета потребления топлива, отпуска и потребления тепловой энергии, теплоносителя, электроэнергии, измерений (журналов наблюдений, электронных архивов) по приборам контроля режимов отпуска и потребления топлива, тепловой, электрической энергии и воды (расход, давление, температура);

- документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормы и нормативы, тарифы и их составляющие, лимиты потребления, договоры на поставку топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) и на пользование тепловой энергией, водой, данные потребления ТЭР на собственные нужды, по потерям ТЭР и т.д.);

- статистическая отчетность организации о выработке и отпуске тепловой энергии и использовании ТЭР в натуральном и стоимостном выражении;

- сведения по проводимым ремонтным и реконструктивным работам;

- прочая документация.

Общая часть

Климатическая характеристика

Климат в Беловском городском округе резко континентальный.

Климатические параметры холодного времени года Беловского городского округа, принятые по Своду правил СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99*. Строительная климатология»:

- расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления минус 39 °С,
- продолжительность отопительного периода – 245 суток (5880 ч),
- средняя температура отопительного периода минус 6,7 °С.

Численность населения города и его динамика

По состоянию на 2021 год численность населения Беловского городского округа составляет 125 396 чел.

Состав населенных пунктов, входящих в состав Беловского городского округа, представлен в Таблице 0.1.1 и на Рис. 0.1.1

Таблица 0.1.1

№	Населённый пункт	Тип населённого пункта	Население
1	Бачатский	пгт	↗ 13903
2	Белово	город, административный центр	↘ 70611
3	Грамотеино	деревня	1557
4	Грамотеино	пгт	↘ 12053
5	Заречное	село	454
6	Инской	пгт	↗ 12009
7	Новый Городок	пгт	↗ 14661

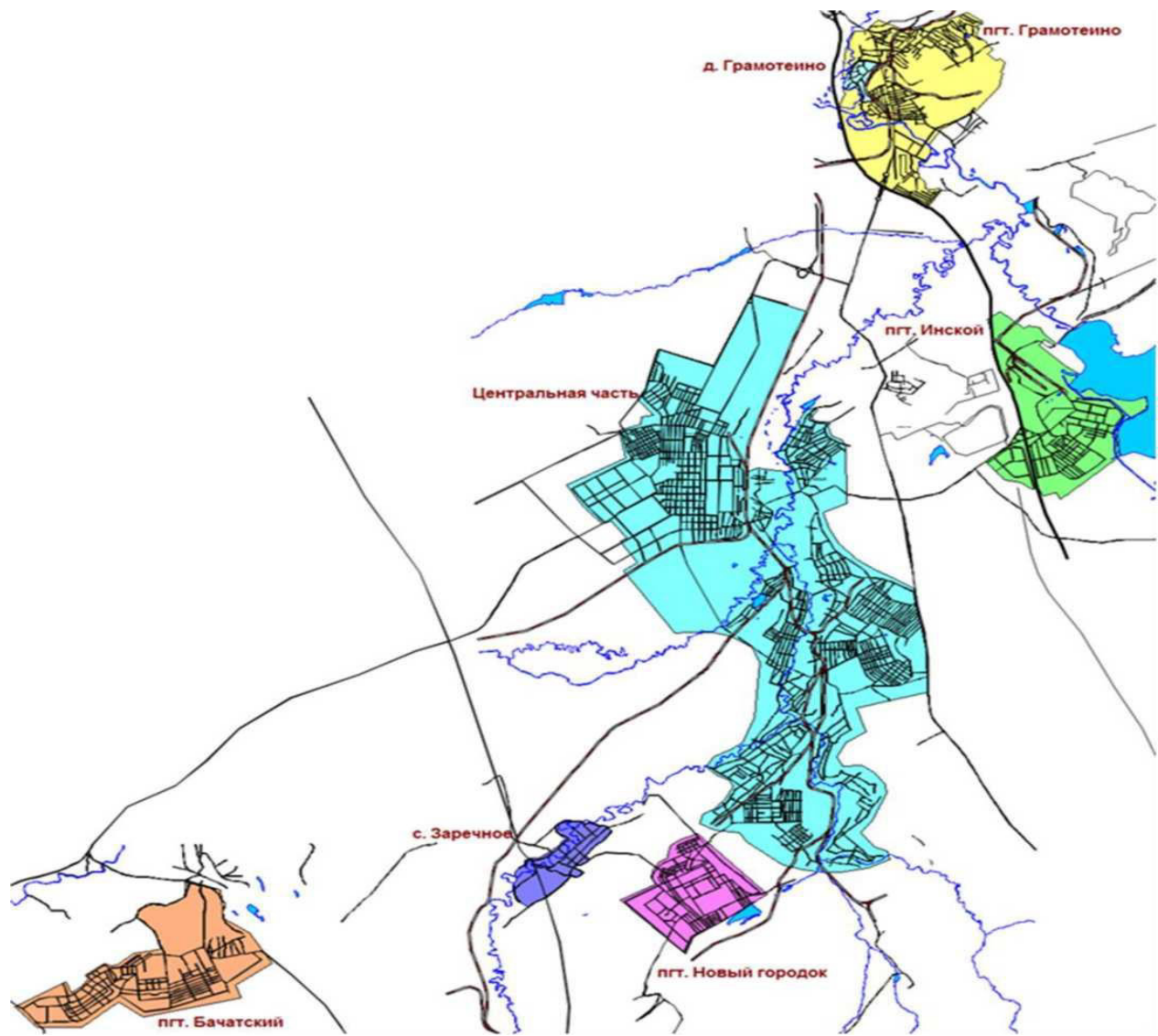


Рис. 0.1.1. Состав населенных пунктов, входящих в состав Беловского городского округа

Динамика изменения численности населения по населенным пунктам, входящим в состав Беловского городского округа с 2002 по 2020 гг., представлена в Таблице 0.1.2 и на Рис. 0.1.2.

Таблица 0.1.2

Год/Населенный пункт	Численность населения, тыс. чел											
	2002	2009	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
пгт. Бачатский	14990	15637	14402	14182	14099	13994	14075	14054	14028	14029	13925	13903
дер. Грамотеино												1557
пгт. Грамотеино	14366	14326	12996	12727	12611	12550	12618	12447	12408	12271	12172	12053
село Заречное												454
пгт. Инской						16600						12009
пгт. Новый Городок	16765	15694	15750	15751	15770	15611	15315	15037	14835	14785	14748	14809
г. Белово	82425	74796	76764	75502	74960	74313	74046	73400	72843	72519	71812	70611
Всего округ	159432	135496	134513	132554	131734	130712	130237	129008	128100	127517	126477	125396

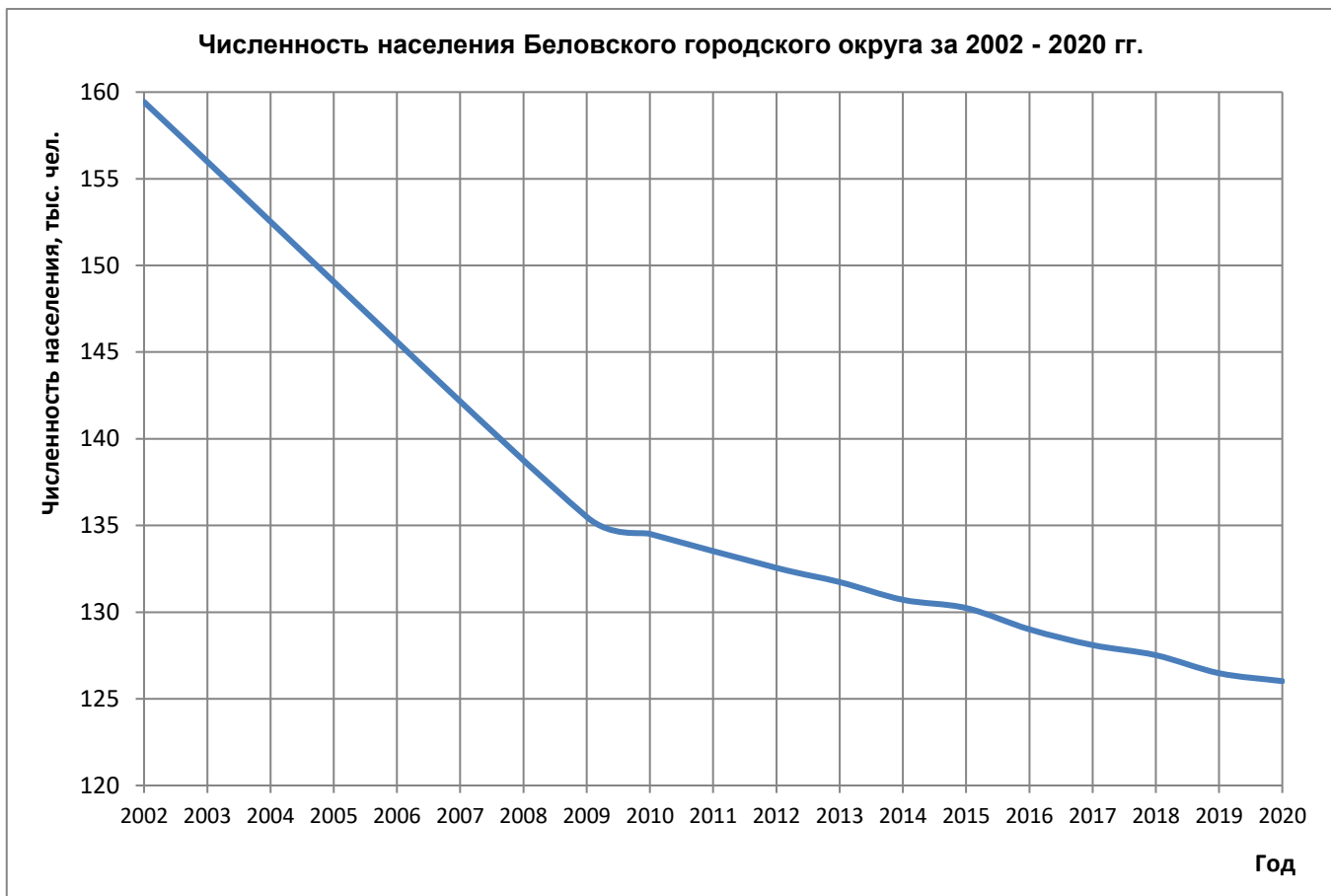


Рис. 0.1.2. Численность населения Беловского городского округа с 2002 по 2020 гг.

За период с 2002 по 2020 гг. снижение численности населения Беловского городского округа составило 34036 чел. или 21 % к численности 2002 г.

Раздел 1.

Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Беловского городского округа

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

Актуализированные на 2021 год прогнозы приростов на каждом этапе площади строительных фондов и суммарная площадь застройки на 2030 год, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии, представлены в Таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1

Район месторасположения	Источник теплоснабжения	Отапливаемая площадь, м ²	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
п. Инской	БГРЭС	487959	1803	-385	11706	13668					
пгт. Бачатский	Котельная пос. Финский	24937									
пгт. Бачатский	ПСХ-2	310038									
пгт. Грамотеино	Котельная №2	2130				-413					
пгт. Грамотеино	Котельная №3	2753									
пгт. Грамотеино	Котельная м-на Ивушка	20994	53								
пгт. Грамотеино	Котельная ООО ТВК	282620			4500	9000	10500	9000	7000	13000	
пгт. Новый Городок	Котельная №1	85285									
пгт. Новый Городок	Котельная №11	233805									
Центральный	Кот. мкр. Сосновый	51096	7709	47638	42283	20557	30836	23127	15418		
Центральный	Кот. пос. 8 марта	7414									
Центральный	Котельная 30-го квартала	221535									
Центральный	Котельная 33-го кв.	67581									
Центральный	Котельная 34-го квартала	201198				-408				2370	2370
Центральный	Котельная №10	490057	1908	1204	2623	47481	-355				
Центральный	Котельная №5	10897									

Район месторасположения	Источник теплоснабжения	Отапливаемая площадь, м ²	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Центральный	Котельная №6	60519		-417							
Центральный	Котельная №8	28889									
Центральный	Котельная МКУ-Сибирь-12.9	108031									
Центральный	Котельная школы №21	1426									
Центральный	Котельная школы №7	2559									
Итого		2701725	11473	48040	61112	89885	40981	32127	22418	15370	2370

Таблица 1.1.2 (продолжение)

Район месторасположения	Источник теплоснабжения	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	Итого	Отапливаемая площадь на 2038 г., м ²
п. Инской	БГРЭС					2370	2370	2370	2370	2370	38642	526601
пгт. Бачатский	Котельная пос. Финский										0	24937
пгт. Бачатский	ПСХ-2										0	310038
пгт. Грамотеино	Котельная №2										-1593	537
пгт. Грамотеино	Котельная №3										-610	2143
пгт. Грамотеино	Котельная м-на Ивушка										-227	20767
пгт. Грамотеино	Котельная ООО ТВК										53000	335620
пгт. Новый Городок	Котельная №1										0	85285
пгт. Новый Городок	Котельная №11										0	233805
Центральный	Кот. мкр. Сосновый										197798	248894
Центральный	Кот. пос. 8 марта										0	7414
Центральный	Котельная 30-го квартала										0	221535
Центральный	Котельная 33-го кв.										0	67581
Центральный	Котельная 34-го квартала	2370	2370								9072	210270
Центральный	Котельная №10										52041	542098
Центральный	Котельная №5										794	11691
Центральный	Котельная №6										-417	60102
Центральный	Котельная №8										0	28889
Центральный	Котельная МКУ-Сибирь-12.9			2370	2370						4740	112771
Центральный	Котельная школы №21										0	1426
Центральный	Котельная школы №7										0	2559
Итого		2370	2370	2370	2370	2370	2370	2370	2370	2370	353240	3054963

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

Данные о существующей расчетной тепловой нагрузке отапливаемых зданий и сооружений по состоянию на 2021 год и прогнозы приростов на каждом этапе объемов потребления тепловой энергии (мощности), сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии, представлены в Таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1

Источник теплоснабжения	Договорная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Договорная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Договорная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
БГРЭС	53,968	3,465	7,300	0,2159	-0,0424	1,4026	1,6100					
Котельная пос. Финский	2,556	0	0,289									
ПСХ-2	43,796	0	2,704									
Котельная №2	0,096	0	0,003				-0,0454					
Котельная №3	0,254	0	0,010									
Котельная м-на Ивушка	1,948	0	0,145	0,0060								
Котельная ООО ТВК	65,950	0	11,610			0,2000	0,4500	0,5250	0,4000	0,3750	0,7000	
Котельная №1	9,260	0	0,790									
Котельная №11	23,244	0	1,832									
Кот. мкр. Сосновый	6,345	0	1,090	0,4937	4,2880	3,0007	1,3166	1,9749	1,4812	0,9874		
Кот. пос. 8 марта	0,638	0	0,026									
Котельная 30-го квартала	23,257	0	2,670									
Котельная 33-го кв.	7,040	0	0,524									
Котельная 34-го квартала	20,410	0,265	2,704				-0,0449				0,5520	0,5520
Котельная №10	50,250	0	3,310	0,2150	0,4400	0,3803	7,3000	-0,0391				
Котельная №5	1,111	0	0,047									
Котельная №6	6,128	0	0,123		-0,0459							
Котельная №8	3,046	0	0,131									
Котельная МКУ-Сибирь-12.9	10,988	3,184	0,417									
Котельная школы №21	0,145	0	0,002									
Котельная школы №7	0,257	0	0,001									
Итого	330,687	6,914	35,729	0,9306	4,6398	4,9836	10,5863	2,4609	1,8812	1,3624	1,2520	0,5520

Таблица 1.2.1 (продолжение)

Источник теплоснабжения	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	Итого	Прогнозная нагрузка на 2038 г., Гкал/ч
БГРЭС					0,5520	0,5520	0,5520	0,5520	0,5520	5,9461	70,6791
Котельная пос. Финский										0,0000	2,8450
ПСХ-2										0,0000	46,5000
Котельная №2										-0,1752	0,0990
Котельная №3										-0,0671	0,1972
Котельная м-на Ивушка										-0,0248	2,0682
Котельная ООО ТВК										2,6500	80,2100
Котельная №1										0,0000	10,0498
Котельная №11										0,0000	25,0762
Кот. мкр. Сосновый										14,9048	22,3396
Кот. пос. 8 марта										0,0000	0,6639
Котельная 30-го квартала										0,0000	25,9270
Котельная 33-го кв.										0,0000	7,5642
Котельная 34-го квартала	0,5520	0,5520								2,1631	25,5421
Котельная №10										8,2061	61,7662
Котельная №5										0,1684	1,3264
Котельная №6										-0,0459	6,2050
Котельная №8										0,0000	3,1773
Котельная МКУ-Сибирь-12.9			0,5520	0,5520						1,1040	15,6933
Котельная школы №21										0,0000	0,1470
Котельная школы №7										0,0000	0,2580
Итого	0,5520	0,5520	0,5520	0,5520	0,5520	0,5520	0,5520	0,5520	0,5520	34,8295	408,3345

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

В соответствии с предоставленными сведениями на период актуализации Схемы теплоснабжения на территории Беловского городского округа не планируется перепрофилирование производственных зон с выводом промышленных предприятий и формированием новой застройки на высвобождаемых территориях. В соответствии с решениями о распределении тепловой нагрузки между теплоисточниками, утверждаемыми в схеме теплоснабжения, не предусматривается переключения существующих потребителей жилищно-коммунального сектора на обслуживание от промышленных (ведомственных) котельных. Также не предусматривается переключение потребителей промышленного сектора, теплоснабжаемых от собственных энергоисточников, на теплоисточники системы централизованного теплоснабжения города. Таким образом, теплоснабжение промышленных объектов, расположенных на территориях производственных зон, предусматривается от действующих промышленных, производственных и ведомственных котельных.

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

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения по Беловскому городскому округу представлены в Таблице 1.4.1.

Таблица 1.4.1

№	Кадастровый участок	Площадь территории, Га	Существующая плотность тепловой нагрузки на 2020 год, Гкал/ч/га	Перспективная плотность тепловой нагрузки на 2030 год, Гкал/ч/га
Беловская ГРЭС				
1	42:21:0501002	13,58	0,098	0,098
2	42:21:0501052	3,61	0,031	0,031
3	42:21:0501055	2,63	0,044	0,044
4	42:21:0501018	3,33	0,006	0,006
5	42:21:0501072	3,12	0,136	0,136
6	42:21:0501004	10,23	0,197	0,197
7	42:21:0504001	19,6	0,013	0,013
8	42:21:0501020	43,25	0,145	0,145
9	42:21:0501001	37,53	0,199	0,213
10	42:21:0501030	4,15	0,297	0,297
11	42:21:0501012	12,37	0,182	0,222
12	42:21:0501017	3,22	0,176	0,176
13	42:21:0501071	2,79	0,008	0,008
14	42:21:0501003	8,5	0,008	0,008
15	42:21:0501050	3,23	0,100	0,100
16	42:21:0501051	2,31	0,090	0,090
17	42:21:0501059	3,19	0,009	0,009
18	42:21:0501057	2,62	0,029	0,029
19	42:21:0501023	6,75	0,098	0,098
20	42:21:0501025	2,35	0,009	0,009
21	42:21:0501005	10,41	0,468	0,468
22	42:21:0501006	10,34	0,414	0,414
23	42:21:0501008	7,76	0,240	0,240
24	42:21:0501016	4,33	0,187	0,187
25	42:21:0501015	16,17	0,043	0,043
26	42:21:0501073	3,85	0,173	0,173
27	42:21:0501062	3,59	0,040	0,040
28	42:21:0503001	50,73	0,015	0,015
29	42:21:0503003	5,46	0,113	0,113
30	42:21:0501027	3,09	0,039	0,039
31	42:21:0501029	4,34	0,176	0,411
32	42:21:0501009	3,02	0,268	0,383
33	42:21:0501065	5,14	0,010	0,010

№	Кадастровый участок	Площадь территории, Га	Существующая плотность тепловой нагрузки на 2020 год, Гкал/ч/га	Перспективная плотность тепловой нагрузки на 2030 год, Гкал/ч/га
34	42:21:0501028	2,99	0,194	0,194
35	42:21:0501010	5,59	0,205	0,205
36	42:21:0501007	9,98	0,485	0,485
37	42:21:0501011	6,6	0,490	0,490
38	42:21:0503002	66,63	0,015	0,018
39	42:21:0503004	511,96	0,024	0,024
40	42:21:0501019	4,09	0,010	0,010
41	42:21:0503005	11,91	0,155	0,155
Итого		936,34	0,069	0,075
Котельная №1				
1	42:21:0401003	6,16	0,147	0,147
2	42:21:0401006	6,46	0,384	0,384
3	42:21:0401030	4,01	0,472	0,472
4	42:21:0401054	4,82	0,031	0,031
5	42:21:0401040	3,81	0,000	0,000
6	42:21:0401033	10,68	0,000	0,000
7	42:21:0401031	4,9	0,010	0,010
8	42:21:0401009	5,92	0,286	0,286
9	42:21:0401018	7,9	0,364	0,364
10	42:21:0401022	7,87	0,000	0,000
Итого		62,53	0,161	0,161
Котельная №2				
1	42:21:0702005	1,98	0,022	0,022
2	42:21:0702031	6,19	0,009	0,000
Итого		8,17	0,012	0,000
Котельная №3				
1	42:21:0702045	4,32	0,060	0,045
2	42:21:0702008	6,09	0,001	0,001
Итого		10,41	0,025	0,019
Котельная №5				
1	42:21:0303012	4,77	0,014	0,014
2	42:21:0303013	10,57	0,024	0,024
3	42:21:0303014	5,17	0,139	0,191
4	42:21:0303016	3,08	0,037	0,037
Итого		23,59	0,049	0,060
Котельная №6				
1	42:21:0208002	10,66	0,051	0,051
2	42:21:0208005	9,49	0,290	0,290
3	42:21:0208006	4,59	0,076	0,066
4	42:21:0208003	3,37	0,255	0,255
5	42:21:0208004	15,79	0,076	0,076
6	42:21:0208013	4,19	0,034	0,034
7	42:21:0208018	6,61	0,045	0,045
8	42:21:0208017	8,04	0,014	0,014
Итого		62,74	0,100	0,099

№	Кадастровый участок	Площадь территории, Га	Существующая плотность тепловой нагрузки на 2020 год, Гкал/ч/га	Перспективная плотность тепловой нагрузки на 2030 год, Гкал/ч/га
Котельная школы №7				
1	42:21:0105019	4,02	0,064	0,064
Итого		4,02	0,064	0,064
Котельная №10				
1	42:21:0101002	98,47	0,002	0,002
2	42:21:0102001	393,29	0,012	0,012
3	42:21:0101001	19,77	0,010	0,010
4	42:21:0101016	24,58	0,008	0,008
5	42:21:0112019	4,11	0,099	0,099
6	42:21:0111013	8,59	0,009	0,009
7	42:21:0111020	3,3	0,035	0,035
8	42:21:0106011	35,29	0,037	0,037
9	42:21:0106010	11,29	0,322	0,322
10	42:21:0108015	9,54	0,397	0,397
11	42:21:0108012	11,64	0,106	0,106
12	42:21:0108013	12,72	0,410	0,410
13	42:21:0108014	6,42	0,531	0,531
14	42:21:0106003	41,39	0,011	0,011
15	42:21:0114008	9,72	0,059	0,059
16	42:21:0114007	2,11	0,189	0,189
17	42:21:0114003	24,6	0,501	0,501
18	42:21:0114006	6,09	0,073	0,073
19	42:21:0114005	28,24	0,263	0,263
20	42:21:0113013	4,71	0,080	0,080
21	42:21:0113015	4,22	0,095	0,095
22	42:21:0114004	17,24	0,296	0,396
23	42:21:0110034	9,7	0,015	0,037
24	42:21:0113017	4,56	0,006	0,006
25	42:21:0113016	4,53	0,026	0,026
26	42:21:0113020	11,57	0,004	0,004
27	42:21:0113012	5,75	0,011	0,011
28	42:21:0113005	4,91	0,046	0,046
29	42:21:0113006	4,99	0,076	0,076
30	42:21:0113007	5,95	0,093	0,093
Итого		829,29	0,065	0,077
Котельная №11				
1	42:21:0401040	3,81	0,303	0,303
2	42:21:0401033	10,68	0,154	0,154
3	42:21:0401031	4,9	0,163	0,163
4	42:21:0401022	7,87	0,391	0,391
5	42:21:0401018	7,9	0,039	0,039
6	42:21:0401008	25,49	0,027	0,027
7	42:21:0401023	4,52	0,266	0,266
8	42:21:0401039	5,29	0,236	0,236
9	42:21:0401038	3,88	0,324	0,324

№	Кадастровый участок	Площадь территории, Га	Существующая плотность тепловой нагрузки на 2020 год, Гкал/ч/га	Перспективная плотность тепловой нагрузки на 2030 год, Гкал/ч/га
10	42:21:0401041	4,68	0,236	0,236
11	42:21:0401034	3,71	0,157	0,157
12	42:21:0401090	5,78	0,016	0,016
13	42:21:0401037	10,44	0,403	0,403
14	42:21:0401004	17,61	0,322	0,322
15	42:21:0401013	8,79	0,230	0,230
Итого		125,35	0,200	0,200
Котельная школы №21				
1	42:21:0202013	8,75	0,017	0,017
Итого		8,75	0,017	0,017
Котельная 33 квартала				
1	42:21:0106003	41,39	0,001	0,001
2	42:21:0108011	6,83	0,033	0,033
3	42:21:0106009	4,5	0,019	0,019
4	42:21:0106002	7,22	0,009	0,009
5	42:21:0108010	6,99	0,012	0,012
6	42:21:0106001	4,94	0,001	0,001
7	42:21:0108007	15,35	0,001	0,001
Итого		87,22	0,006	0,006
Котельная мкр. Ивушка				
1	42:01:0114005	4604,13	0,000	0,000
2	42:21:0703029	5,48	0,072	0,066
Итого		4609,61	0,000	0,000
Котельная пос. Финский				
1	42:21:0601004	604,94	0,005	0,005
Итого		604,94	0,005	0,005
Котельная МКУ "Сибирь-12,9"				
1	42:21:0103004	3,63	0,246	0,246
2	42:21:0103003	2,92	0,025	0,025
3	42:21:0109004	9,48	0,172	0,172
4	42:21:0103002	2,69	0,025	0,025
5	42:21:0103005	91,88	0,022	0,034
6	42:21:0109003	16,4	0,458	0,458
7	42:21:0101031	1,91	0,162	0,162
8	42:21:0101028	7,86	0,102	0,102
9	42:21:0101029	2,29	0,057	0,057
10	42:21:0101016	24,58	0,032	0,032
11	42:21:0101027	2,46	0,016	0,016
12	42:21:0109005	2,22	0,003	0,003
13	42:21:0109002	3,47	0,095	0,095
Итого		171,79	0,085	0,091
Котельная пос. 8 Марта				
1	42:21:0202002	11,86	0,053	0,053
2	42:21:0202004	5,78	0,003	0,003
Итого		17,64	0,038	0,038

№	Кадастровый участок	Площадь территории, Га	Существующая плотность тепловой нагрузки на 2020 год, Гкал/ч/га	Перспективная плотность тепловой нагрузки на 2030 год, Гкал/ч/га
Котельная мкр. "Сосновый"				
1	42:21:0114005	28,24	0,216	0,231
2	42:21:0114009	148,26	0,009	0,000
Итого		176,5	0,042	0,111
Котельная 30 квартала				
1	42:21:0108006	8,32	0,458	0,458
2	42:21:0109023	2,55	0,006	0,006
3	42:21:0108005	6,81	0,265	0,265
4	42:21:0108001	10,66	0,019	0,019
5	42:21:0108002	11,63	0,265	0,265
6	42:21:0108003	8,16	0,534	0,534
7	42:21:0109024	3,28	0,095	0,095
8	42:21:0108008	11,87	0,460	0,460
9	42:21:0108004	3,43	0,550	0,550
10	42:21:0109011	2,68	0,030	0,030
11	42:21:0109015	7,41	0,288	0,288
12	42:21:0109010	4,02	0,242	0,242
13	42:21:0109022	3,42	0,100	0,100
14	42:21:0109017	3,08	0,014	0,014
15	42:21:0109014	3,16	0,005	0,005
16	42:21:0109031	2,96	0,081	0,081
Итого		93,44	0,265	0,265
Котельная 34 квартала				
1	42:21:0106002	7,22	0,344	0,344
2	42:21:0106001	4,94	0,317	0,317
3	42:21:0103007	4,88	0,190	0,190
4	42:21:0108007	15,35	0,458	0,458
5	42:21:0108012	11,64	0,178	0,178
6	42:21:0106003	41,39	0,005	0,005
7	42:21:0108010	6,99	0,374	0,374
8	42:21:0108009	11,59	0,529	0,529
9	42:21:0106009	4,5	0,023	0,023
10	42:21:0108011	6,83	0,038	0,038
Итого		115,33	0,203	0,222
ПСХ-2				
1	42:21:0601004	604,94	0,003	0,003
2	42:21:0602003	4,74	0,057	0,057
3	42:21:0602015	6,57	0,211	0,211
4	42:21:0602016	5,02	0,007	0,007
5	42:21:0602022	4,95	0,088	0,088
6	42:21:0602023	3,77	0,131	0,131
7	42:21:0602024	2,65	0,009	0,009
8	42:02:0110015	1951,59	0,002	0,002
9	42:21:0603040	9,84	0,004	0,004
10	42:21:0603004	16,7	0,595	0,595

№	Кадастровый участок	Площадь территории, Га	Существующая плотность тепловой нагрузки на 2020 год, Гкал/ч/га	Перспективная плотность тепловой нагрузки на 2030 год, Гкал/ч/га
11	42:21:0603036	0,89	0,086	0,086
12	42:21:0603032	6,54	0,149	0,149
13	42:21:0603005	19,81	0,361	0,361
Итого		2638,01	0,018	0,018
<i>Котельная ООО "ТВК"</i>				
1	42:21:0701006	17,29	0,026	0,026
2	42:21:0701005	44,83	0,652	0,652
3	42:21:0701013	3,04	0,714	0,714
4	42:21:0702047	214,49	0,001	0,001
5	42:21:0702027	175,74	0,185	0,185
6	42:21:0701004	4,42	0,191	0,191
Итого		459,81	0,169	0,175

Раздел 2.

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

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

Теплоснабжение потребителей Беловского городского округа осуществляется от 21 источника тепловой энергии, в том числе от одного источника комбинированной выработки тепловой и электрической энергии – Беловской ГРЭС.

Основным источником теплоснабжения является Беловской ГРЭС, которая осуществляет отпуск тепловой энергии на нужды отопления и горячего водоснабжение пгт. Инской, пгт. Снежинский, птицефабрики «Снежинская» и объектов промплощадки электростанции.

По состоянию на момент актуализации схемы теплоснабжения на территории городского округа функционируют шесть теплоснабжающих организаций:

АО "Кузбассэнерго" - эксплуатирует источник с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергией Беловская ГРЭС (далее БелГРЭС) с суммарной установленной мощностью теплогенерирующего оборудования 229,00 Гкал/ч и тепловые сети от источника;

ООО "Теплоэнергетик" - эксплуатирует 16 угольных котельных с суммарной установленной мощностью теплогенерирующего оборудования 323,468 Гкал/ч и тепловые сети от них;

ООО "Термаль" (далее по тексту утверждаемой части используется как ООО «Термаль» или с 30.04.2021 г. как ООО «Теплоэнергетик») - эксплуатирует 1 угольную котельную с суммарной установленной мощностью теплогенерирующего оборудования 35,75 Гкал/ч и тепловые сети от котельной;

ООО "Теплоснабжение" - эксплуатирует 1 угольную котельную с суммарной установленной мощностью теплогенерирующего оборудования 33,60 Гкал/ч и тепловые сети от котельной;

ООО "ТВК" - эксплуатирует 1 угольную котельную с суммарной установленной мощностью теплогенерирующего оборудования 90,00 Гкал/ч и тепловые сети от котельной;

ООО "ЭнергоКомпания" - эксплуатирует 1 угольную котельную с суммарной установленной мощностью теплогенерирующего оборудования 80,00 Гкал/ч и тепловые сети от котельной.

Теплосетевые организации осуществляющие деятельность только по передаче (транспортировке) тепловой энергии на территории городского округа отсутствуют.

Каждая теплоснабжающая организация работает в собственной изолированной зоне.

Существующие зоны действия источников тепловой энергии во всех системах теплоснабжения на территории Беловского городского округа представлены на Рис. 2.1.1.

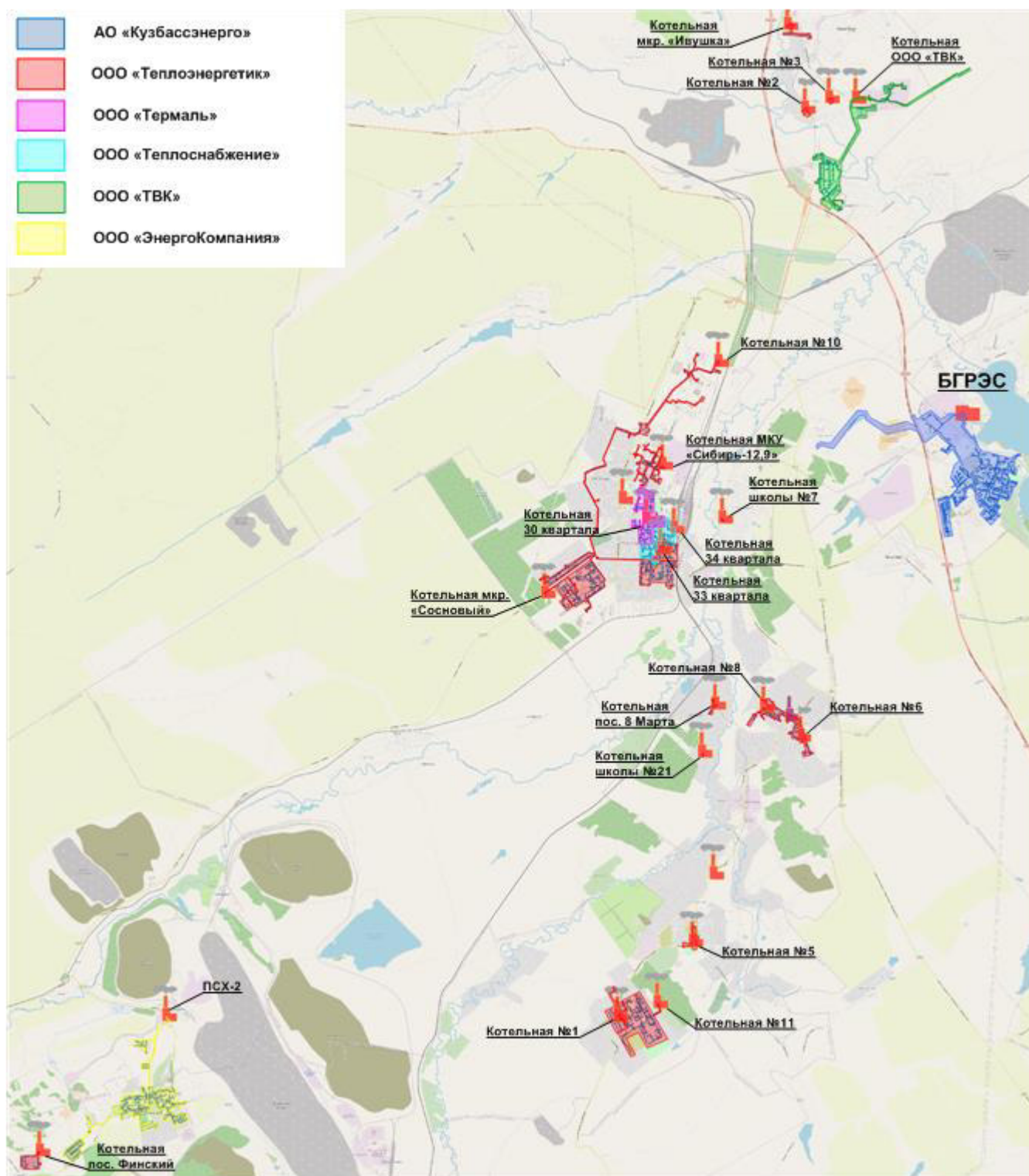


Рис. 2.1.1. Существующие зоны действия источников тепловой энергии Беловского городского округа на схеме города

Перспективные зоны действия источников тепловой энергии во всех системах теплоснабжения на территории Беловского городского округа на 2030 г. представлены на Рис. 2.1.2.

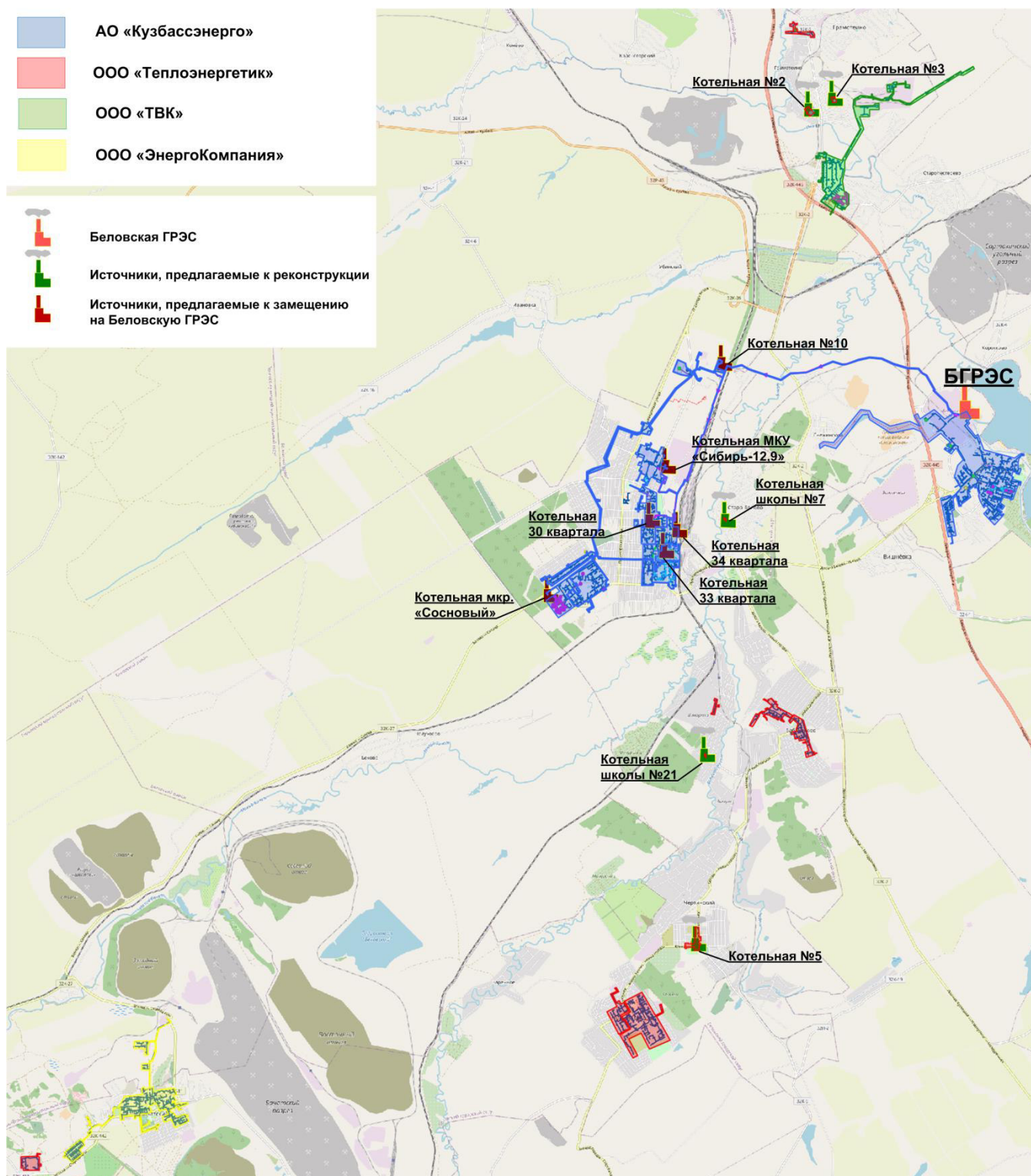


Рис. 2.1.2. Перспективные зоны действия источников тепловой энергии во всех системах теплоснабжения Беловского городского округа на 2030 г.

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

Зоны действия индивидуального теплоснабжения сформированы в районах с индивидуальной и малоэтажной жилой застройкой. Указанные районы образованы поселками, вошедшими в городской округ. Одно-, двухэтажные индивидуальные и малоэтажные многоквартирные жилые дома, как правило, не присоединены к системам централизованного теплоснабжения.

Теплоснабжение зданий осуществляется посредством применения индивидуальных твердотопливных котлов и печного отопления. Основными видами печного топлива индивидуальной и малоэтажной жилой застройки являются уголь и дрова.

О фактах применения индивидуального теплоснабжения жилых помещений в многоквартирных домах Беловского городского округа нет сведений.

Перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на 2030 год не изменятся.

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

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии представлены Таблицах 2.3.1 – 2.3.21. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей (балансы без учета переключений) представлены в Главе 4 Обосновывающих материалов.

Таблица 2.3.1

Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Беловская ГРЭС								
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	229,00	229,00	458,40	458,40	458,40	458,40	458,40
– в сетевой воде	Гкал/ч	115,20	115,20	394,20	394,20	394,20	394,20	394,20
– в паре	Гкал/ч	113,80	113,80	64,20	64,20	64,20	64,20	64,20
Технические ограничения установленной мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
– в сетевой воде	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
– в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	229,00	229,00	458,40	458,40	458,40	458,40	458,40
– в сетевой воде	Гкал/ч	115,20	115,20	394,20	394,20	394,20	394,20	394,20
– в паре	Гкал/ч	113,80	113,80	64,20	64,20	64,20	64,20	64,20
Собственные нужды	Гкал/ч	53,61	53,61	56,61	56,61	56,61	56,61	56,61
– в сетевой воде	Гкал/ч	25,41	25,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41
– в паре	Гкал/ч	28,20	28,20	28,20	28,20	28,20	28,20	28,20
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	175,39	175,39	401,79	401,79	401,79	401,79	401,79
– в сетевой воде	Гкал/ч	89,79	89,79	365,79	365,79	365,79	365,79	365,79
– в паре	Гкал/ч	85,60	85,60	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00
Температурный график	°С	130/70	130/70	130/70	130/70	130/70	130/70	130/70
Прирост нагрузки отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,00	0,17	126,06	3,57	2,34	1,10	10,60
Прирост нагрузки ГВС	Гкал/ч	0,00	0,00	12,42	1,19	0,58	0,87	5,24
Тепловая нагрузка потребителей, в том числе:	Гкал/ч	55,85	56,02	194,51	199,27	202,20	204,17	220,01
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	49,08	49,25	175,31	178,89	181,23	182,33	192,93
Горячее водоснабжение	Гкал/ч	5,07	5,07	17,49	18,68	19,27	20,14	25,38
Технология	Гкал/ч	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Потери в тепловой сети, в том числе:	Гкал/ч	7,83	7,83	22,64	22,64	22,64	22,64	22,64
Потери тепла через изоляцию	Гкал/ч	6,98	6,98	19,34	19,34	19,34	19,34	19,34

Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Потери тепла с нормативной утечкой	Гкал/ч	0,85	0,85	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30
Соотношение фактических и нормативных теплопотерь, К	Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	63,68	63,85	217,15	221,91	224,84	226,81	242,65
Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности с учетом срезки температурного графика	Гкал/ч	111,71	111,54	184,64	179,88	176,95	174,98	159,14

Таблица 2.3.2

Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Котельная №1								
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50
Технические ограничения установленной мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50
Собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Тепловая мощность котельной «нетто»	Гкал/ч	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45
Температурный график	°С	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70
Прирост нагрузки отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прирост нагрузки ГВС	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка потребителей, в том числе:	Гкал/ч	10,05	10,05	10,05	10,05	10,05	10,05	10,05
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26
Горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
Технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловой сети, в том числе:	Гкал/ч	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Потери тепла через изоляцию	Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Потери тепла с нормативной утечкой	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Соотношение фактических и нормативных тепловпотерь, К	Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	10,38	10,38	10,38	10,38	10,38	10,38	10,38
Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности с учетом срезки температурного графика	Гкал/ч	9,07	9,07	9,07	9,07	9,07	9,07	9,07

Таблица 2.3.3

Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Котельная №2								
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	1,20	1,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Технические ограничения установленной мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	1,20	1,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловая мощность котельной «нетто»	Гкал/ч	1,20	1,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Температурный график	°С	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70
Прирост нагрузки отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,00						
Прирост нагрузки ГВС	Гкал/ч	0,00						
Тепловая нагрузка потребителей, в том числе:	Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловой сети, в том числе:	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери тепла через изоляцию	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери тепла с нормативной утечкой	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Соотношение фактических и нормативных тепловпотерь, К	Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности с учетом срезки температурного графика	Гкал/ч	1,08	1,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07

Таблица 2.3.4

Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Котельная №3								
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	1,20	1,20	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Технические ограничения установленной мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	1,20	1,20	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловая мощность котельной «нетто»	Гкал/ч	1,20	1,20	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Температурный график	°С	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70
Приrost нагрузки отопления и вентиляции	Гкал/ч		-0,07					
Приrost нагрузки ГВС	Гкал/ч							
Тепловая нагрузка потребителей, в том числе:	Гкал/ч	0,26	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,25	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловой сети, в том числе:	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери тепла через изоляцию	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери тепла с нормативной утечкой	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Соотношение фактических и нормативных тепловпотерь, К	Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,27	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности с учетом срезки температурного графика	Гкал/ч	0,92	0,99	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18

Таблица 2.3.5

Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Котельная №5								
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	2,27	2,27	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
Технические ограничения установленной мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	2,27	2,27	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
Собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловая мощность котельной «нетто»	Гкал/ч	2,26	2,26	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
Температурный график	°С	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70
Приrost нагрузки отопления и вентиляции	Гкал/ч		0,22					
Приrost нагрузки ГВС	Гкал/ч		0,05					
Тепловая нагрузка потребителей, в том числе:	Гкал/ч	1,16	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,11	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
Горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,05	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловой сети, в том числе:	Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Потери тепла через изоляцию	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Потери тепла с нормативной утечкой	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Соотношение фактических и нормативных тепловпотерь, К	Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,26	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53
Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности с учетом срезки температурного графика	Гкал/ч	1,00	0,73	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06

Таблица 2.3.6

Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Котельная №6								
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09
Технические ограничения установленной мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09
Собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Тепловая мощность котельной «нетто»	Гкал/ч	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06
Температурный график	°С	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70
Прирост нагрузки отопления и вентиляции	Гкал/ч			-0,05				
Прирост нагрузки ГВС	Гкал/ч							
Тепловая нагрузка потребителей, в том числе:	Гкал/ч	6,25	6,25	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	6,13	6,13	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08
Горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловой сети, в том числе:	Гкал/ч	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Потери тепла через изоляцию	Гкал/ч	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Потери тепла с нормативной утечкой	Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Соотношение фактических и нормативных тепловпотерь, К	Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	6,70	6,70	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65
Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности с учетом срезки температурного графика	Гкал/ч	1,36	1,36	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41

Таблица 2.3.7

Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Котельная школы №7								
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,81	0,81	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Технические ограничения установленной мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,81	0,81	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловая мощность котельной «нетто»	Гкал/ч	0,81	0,81	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Температурный график	°С	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70
Приrost нагрузки отопления и вентиляции	Гкал/ч							
Приrost нагрузки ГВС	Гкал/ч							
Тепловая нагрузка потребителей, в том числе:	Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловой сети, в том числе:	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери тепла через изоляцию	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери тепла с нормативной утечкой	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Соотношение фактических и нормативных тепловпотерь, К	Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности с учетом срезки температурного графика	Гкал/ч	0,54	0,54	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Таблица 2.3.8

Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Котельная №8								
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32
Технические ограничения установленной мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32
Собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Тепловая мощность котельной «нетто»	Гкал/ч	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30
Температурный график	°С	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70
Прирост нагрузки отопления и вентиляции	Гкал/ч							
Прирост нагрузки ГВС	Гкал/ч							
Тепловая нагрузка потребителей, в том числе:	Гкал/ч	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05
Горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловой сети, в том числе:	Гкал/ч	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Потери тепла через изоляцию	Гкал/ч	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Потери тепла с нормативной утечкой	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Соотношение фактических и нормативных тепловпотерь, К	Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57
Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности с учетом срезки температурного графика	Гкал/ч	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74

Таблица 2.3.9

Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Котельная №10								
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	189,48	189,48					
Технические ограничения установленной мощности	Гкал/ч	0,00	0,00					
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	189,48	189,48					
Собственные нужды котельной	Гкал/ч	2,06	2,06					
Тепловая мощность котельной «нетто»	Гкал/ч	187,42	187,42					
Температурный график	°С	130/70	130/70					
Прирост нагрузки отопления и вентиляции	Гкал/ч		0,22					
Прирост нагрузки ГВС	Гкал/ч							
Тепловая нагрузка потребителей, в том числе:	Гкал/ч	53,56	53,78					
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	50,25	50,47					Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
Горячее водоснабжение	Гкал/ч	3,31	3,31					
Технология	Гкал/ч	0,00	0,00					
Потери в тепловой сети, в том числе:	Гкал/ч	8,63	8,63					
Потери тепла через изоляцию	Гкал/ч	6,82	6,82					
Потери тепла с нормативной утечкой	Гкал/ч	1,81	1,81					
Соотношение фактических и нормативных тепловпотерь, К	Гкал/ч	1,00	1,00					
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	62,19	62,41					
Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности с учетом срезки температурного графика	Гкал/ч	125,23	125,01					

Таблица 2.3.10

Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Котельная №11								
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70
Технические ограничения установленной мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70
Собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Тепловая мощность котельной «нетто»	Гкал/ч	44,61	44,61	44,61	44,61	44,61	44,61	44,61
Температурный график	°С	105/40	105/40	105/40	105/40	105/40	105/40	105/40
Прирост нагрузки отопления и вентиляции	Гкал/ч							
Прирост нагрузки ГВС	Гкал/ч							
Тепловая нагрузка потребителей, в том числе:	Гкал/ч	25,08	25,08	25,08	25,08	25,08	25,08	25,08
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	23,24	23,24	23,24	23,24	23,24	23,24	23,24
Горячее водоснабжение	Гкал/ч	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
Технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловой сети, в том числе:	Гкал/ч	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53
Потери тепла через изоляцию	Гкал/ч	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
Потери тепла с нормативной утечкой	Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Соотношение фактических и нормативных тепловпотерь, К	Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	26,61	26,61	26,61	26,61	26,61	26,61	26,61
Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности с учетом срезки температурного графика	Гкал/ч	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00

Таблица 2.3.11

Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Котельная школы №21								
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,32	0,32	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Технические ограничения установленной мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,32	0,32	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловая мощность котельной «нетто»	Гкал/ч	0,32	0,32	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Температурный график	°С	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70
Прирост нагрузки отопления и вентиляции	Гкал/ч							
Прирост нагрузки ГВС	Гкал/ч							
Тепловая нагрузка потребителей, в том числе:	Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловой сети, в том числе:	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери тепла через изоляцию	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери тепла с нормативной утечкой	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Соотношение фактических и нормативных тепловпотерь, К	Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности с учетом срезки температурного графика	Гкал/ч	0,16	0,16	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Таблица 2.3.12

Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Котельная 33 квартала								
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	10,21	10,21					
Технические ограничения установленной мощности	Гкал/ч	0,00	0,00					
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	10,21	10,21					
Собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,03	0,03					
Тепловая мощность котельной «нетто»	Гкал/ч	10,18	10,18					
Температурный график	°С	95/70	95/70					
Прирост нагрузки отопления и вентиляции	Гкал/ч							
Прирост нагрузки ГВС	Гкал/ч							
Тепловая нагрузка потребителей, в том числе:	Гкал/ч	7,56	7,56					
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	7,04	7,04					
Горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,52	0,52					
Технология	Гкал/ч	0,00	0,00					
Потери в тепловой сети, в том числе:	Гкал/ч	0,77	0,77					
Потери тепла через изоляцию	Гкал/ч	0,72	0,72					
Потери тепла с нормативной утечкой	Гкал/ч	0,05	0,05					
Соотношение фактических и нормативных тепловпотерь, К	Гкал/ч	1,00	1,00					
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	8,33	8,33					
Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности с учетом срезки температурного графика	Гкал/ч	1,85	1,85					

Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.

Таблица 2.3.13

Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Котельная микрорайона «Ивушка»								
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
Технические ограничения установленной мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
Собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Тепловая мощность котельной «нетто»	Гкал/ч	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57
Температурный график	°С	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70
Прирост нагрузки отопления и вентиляции	Гкал/ч		-0,02					
Прирост нагрузки ГВС	Гкал/ч							
Тепловая нагрузка потребителей, в том числе:	Гкал/ч	2,09	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,95	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
Горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловой сети, в том числе:	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Потери тепла через изоляцию	Гкал/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Потери тепла с нормативной утечкой	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Соотношение фактических и нормативных тепловпотерь, К	Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,33	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31
Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности с учетом срезки температурного графика	Гкал/ч	6,23	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26

Таблица 2.3.14

Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Котельная пос. Финский								
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
Технические ограничения установленной мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
Собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Тепловая мощность котельной «нетто»	Гкал/ч	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
Температурный график	°С	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70
Прирост нагрузки отопления и вентиляции	Гкал/ч							
Прирост нагрузки ГВС	Гкал/ч							
Тепловая нагрузка потребителей, в том числе:	Гкал/ч	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56
Горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловой сети, в том числе:	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Потери тепла через изоляцию	Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Потери тепла с нормативной утечкой	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Соотношение фактических и нормативных тепловпотерь, К	Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02
Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности с учетом срезки температурного графика	Гкал/ч	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69

Таблица 2.3.15

Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Котельная МКУ «Сибирь-12,9»								
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	12,90	12,90					
Технические ограничения установленной мощности	Гкал/ч	0,00	0,00					
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	12,90	12,90					
Собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,01	0,01					
Тепловая мощность котельной «нетто»	Гкал/ч	12,89	12,89					
Температурный график	°С	95/70	95/70					
Прирост нагрузки отопления и вентиляции	Гкал/ч							
Прирост нагрузки ГВС	Гкал/ч							
Тепловая нагрузка потребителей, в том числе:	Гкал/ч	14,59	14,59					
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	14,17	14,17					Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
Горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,42	0,42					
Технология	Гкал/ч	0,00	0,00					
Потери в тепловой сети, в том числе:	Гкал/ч	1,09	1,09					
Потери тепла через изоляцию	Гкал/ч	1,01	1,01					
Потери тепла с нормативной утечкой	Гкал/ч	0,08	0,08					
Соотношение фактических и нормативных тепловпотерь, К	Гкал/ч	1,00	1,00					
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	15,68	15,68					
Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности с учетом срезки температурного графика	Гкал/ч	-2,79	-2,79					

Таблица 2.3.16

Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Котельная пос. 8 Марта								
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Технические ограничения установленной мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность котельной «нетто»	Гкал/ч	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Температурный график	°С	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70
Приrost нагрузки отопления и вентиляции	Гкал/ч							
Приrost нагрузки ГВС	Гкал/ч							
Тепловая нагрузка потребителей, в том числе:	Гкал/ч	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловой сети, в том числе:	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Потери тепла через изоляцию	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Потери тепла с нормативной утечкой	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Соотношение фактических и нормативных тепловпотерь, К	Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности с учетом срезки температурного графика	Гкал/ч	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

Таблица 2.3.17

Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Котельная мкр. «Сосновый»								
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	12,90	12,90	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.				
Технические ограничения установленной мощности	Гкал/ч	0,00	0,00					
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	12,90	12,90					
Собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,04	0,04					
Тепловая мощность котельной «нетто»	Гкал/ч	12,86	12,86					
Температурный график	°С	95/70	95/70					
Приrost нагрузки отопления и вентиляции	Гкал/ч		0,28					
Приrost нагрузки ГВС	Гкал/ч		0,22					
Тепловая нагрузка потребителей, в том числе:	Гкал/ч	7,43	7,93					
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	6,35	6,62					
Горячее водоснабжение	Гкал/ч	1,09	1,31					
Технология	Гкал/ч	0,00	0,00					
Потери в тепловой сети, в том числе:	Гкал/ч	0,50	0,50					
Потери тепла через изоляцию	Гкал/ч	0,42	0,42					
Потери тепла с нормативной утечкой	Гкал/ч	0,08	0,08					
Соотношение фактических и нормативных тепловпотерь, К	Гкал/ч	1,00	1,00					
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	7,93	8,43					
Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности с учетом срезки температурного графика	Гкал/ч	4,93	4,44					

Таблица 2.3.18

Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Котельная 30 квартала								
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	35,75	35,75					
Технические ограничения установленной мощности	Гкал/ч	0,00	0,00					
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	35,75	35,75					
Собственные нужды котельной	Гкал/ч	1,37	1,37					
Тепловая мощность котельной «нетто»	Гкал/ч	34,38	34,38					
Температурный график	°С	95/70	95/70					
Приrost нагрузки отопления и вентиляции	Гкал/ч							
Приrost нагрузки ГВС	Гкал/ч							
Тепловая нагрузка потребителей, в том числе:	Гкал/ч	25,93	25,93					
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	23,26	23,26					Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
Горячее водоснабжение	Гкал/ч	2,67	2,67					
Технология	Гкал/ч	0,00	0,00					
Потери в тепловой сети, в том числе:	Гкал/ч	2,18	2,18					
Потери тепла через изоляцию	Гкал/ч	1,98	1,98					
Потери тепла с нормативной утечкой	Гкал/ч	0,20	0,20					
Соотношение фактических и нормативных тепловпотерь, К	Гкал/ч	1,00	1,00					
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	28,11	28,11					
Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности с учетом срезки температурного графика	Гкал/ч	6,27	6,27					

Таблица 2.3.19

Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Котельная 34 квартала								
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	33,60	33,60					
Технические ограничения установленной мощности	Гкал/ч	0,00	0,00					
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	33,60	33,60					
Собственные нужды котельной	Гкал/ч	2,37	2,37					
Тепловая мощность котельной «нетто»	Гкал/ч	31,23	31,23					
Температурный график	°С	110/70	110/70					
Прирост нагрузки отопления и вентиляции	Гкал/ч							
Прирост нагрузки ГВС	Гкал/ч							
Тепловая нагрузка потребителей, в том числе:	Гкал/ч	23,38	23,38					
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	20,68	20,68					Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
Горячее водоснабжение	Гкал/ч	2,70	2,70					
Технология	Гкал/ч	0,00	0,00					
Потери в тепловой сети, в том числе:	Гкал/ч	1,64	1,64					
Потери тепла через изоляцию	Гкал/ч	1,41	1,41					
Потери тепла с нормативной утечкой	Гкал/ч	0,23	0,23					
Соотношение фактических и нормативных тепловпотерь, К	Гкал/ч	1,00	1,00					
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	25,02	25,02					
Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности с учетом срезки температурного графика	Гкал/ч	6,21	6,21					

Таблица 2.3.20

Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Котельная ПСХ-2								
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00
Технические ограничения установленной мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00
Собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Тепловая мощность котельной «нетто»	Гкал/ч	79,04	79,04	79,04	79,04	79,04	79,04	79,04
Температурный график	°С	110/70	110/70	110/70	110/70	110/70	110/70	110/70
Прирост нагрузки отопления и вентиляции	Гкал/ч							
Прирост нагрузки ГВС	Гкал/ч							
Тепловая нагрузка потребителей, в том числе:	Гкал/ч	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	43,80	43,80	43,80	43,80	43,80	43,80	43,80
Горячее водоснабжение	Гкал/ч	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
Технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловой сети, в том числе:	Гкал/ч	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92
Потери тепла через изоляцию	Гкал/ч	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39
Потери тепла с нормативной утечкой	Гкал/ч	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Соотношение фактических и нормативных теплопотерь, К	Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	51,42	51,42	51,42	51,42	51,42	51,42	51,42
Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности с учетом срезки температурного графика	Гкал/ч	27,62	27,62	27,62	27,62	27,62	27,62	27,62

Таблица 2.3.21

Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Котельная ООО «ТВК»								
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00
Технические ограничения установленной мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00
Собственные нужды котельной	Гкал/ч	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46
Тепловая мощность котельной «нетто»	Гкал/ч	87,54	87,54	87,54	87,54	87,54	87,54	87,54
Температурный график	°С	110/70	110/70	110/70	110/70	110/70	110/70	110/70
Приrost нагрузки отопления и вентиляции	Гкал/ч				0,13	0,29	0,34	1,01
Приrost нагрузки ГВС	Гкал/ч				0,08	0,17	0,21	0,53
Тепловая нагрузка потребителей, в том числе:	Гкал/ч	77,56	77,56	77,56	77,76	78,22	78,77	80,31
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	65,95	65,95	65,95	66,08	66,37	66,71	67,72
Горячее водоснабжение	Гкал/ч	11,61	11,61	11,61	11,69	11,85	12,06	12,59
Технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловой сети, в том числе:	Гкал/ч	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37
Потери тепла через изоляцию	Гкал/ч	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56
Потери тепла с нормативной утечкой	Гкал/ч	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Соотношение фактических и нормативных тепловпотерь, К	Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	80,93	80,93	80,93	81,13	81,59	82,14	83,68
Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности с учетом срезки температурного графика	Гкал/ч	6,61	6,61	6,61	6,41	5,95	5,40	3,85

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

Источники тепловой энергии, зона действия которых расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, в границах Беловского городского округа отсутствуют.

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

В соответствии с пп.а) п.6 Требований к схемам теплоснабжения, радиус эффективного теплоснабжения, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии, должен позволять определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности.

С целью решения указанной задачи была рассмотрена методика, представленная в Методических указаниях по разработке схем теплоснабжения, утвержденных приказом Минэнерго №212 от 05.03.2019.

В соответствии с одним из основных положений указанной методики, вывод о попадании объекта возможного перспективного присоединения в радиус эффективного теплоснабжения принимается исходя из следующего условия: отношение совокупных затрат на строительство и эксплуатацию тепломагистрали к выручке от реализации тепловой энергии должно быть менее или равно 100%. В противном случае рассматриваемый объект не попадает в границы радиуса эффективного теплоснабжения и присоединение объекта к системе централизованного теплоснабжения является нецелесообразным.

Изложенный принцип, в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения, был использован при определении целесообразности переключения потребителей котельных на обслуживание от ТЭЦ, а также при оценке эффективности подключения перспективных потребителей к СЦТ от существующих источников тепловой энергии (мощности). Все решения по развитию СЦТ города, принятые в рекомендованном сценарии, разработаны с учетом указанного принципа.

В перспективе для определения попадания объекта, рассматриваемого для подключения к СЦТ, в границы радиуса эффективного теплоснабжения, необходимо использовать вышеописанный метод, т.е. выполнять сравнительную оценку совокупных затрат на подключение и эффекта от подключения объекта; при этом в качестве расчетного периода используется полезный срок службы тепловых сетей и теплосетевых объектов.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя

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

Данные о расчетной нормативной производительности ВПУ, номинальной производительности ВПУ и располагаемой производительности ВПУ представлены в Таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Беловская ГРЭС							
Прогнозируемые нормативные потери теплоносителя с утечкой, м ³ /ч	8,34	25,81	51,75	51,98	52,27	52,34	52,92
Прогнозируемая номинальная производительность ВПУ, м ³ /ч	126,62	179,03	461,08	461,76	462,65	462,84	464,58
Прогнозируемая располагаемая производительность ВПУ, м ³ /ч	210	210	420	420	420	420	420
Прогнозная величина аварийной подпитки теплосети, м ³ /ч	151,39	291,14	668,85	670,66	673,05	673,56	678,20
Существующая аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, м ³ /ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Прогнозируемый резерв (+), дефицит (-) производительности аварийной подпитки, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-	-
Прогнозируемая расчетная номинальная производительность ВПУ, м ³ /ч	126,62	179,03	461,08	461,76	462,65	462,84	464,58
Котельная №1							
Прогнозируемые нормативные потери теплоносителя с утечкой, м ³ /ч	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
Прогнозируемая номинальная производительность ВПУ, м ³ /ч	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Прогнозируемая располагаемая производительность ВПУ, м ³ /ч	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1
Прогнозная величина аварийной подпитки теплосети, м ³ /ч	18,98	18,98	18,98	18,98	18,98	18,98	18,98
Существующая аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, м ³ /ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Прогнозируемый резерв (+), дефицит (-) производительности аварийной подпитки, м ³ /ч	-	-	-	-	-	-	-

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Прогнозируемая расчетная номинальная производительность ВПУ, м³/ч	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Котельная №2							
Прогнозируемые нормативные потери теплоносителя с утечкой, м³/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Прогнозируемая номинальная производительность ВПУ, м³/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Прогнозируемая располагаемая производительность ВПУ, м³/ч	270	270	270	270	270	270	270
Прогнозная величина аварийной подпитки теплосети, м³/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Существующая аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, м³/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Прогнозируемый резерв (+), дефицит (-) производительности аварийной подпитки, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-
Прогнозируемая расчетная номинальная производительность ВПУ, м³/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Котельная №3							
Прогнозируемые нормативные потери теплоносителя с утечкой, м³/ч	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Прогнозируемая номинальная производительность ВПУ, м³/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Прогнозируемая располагаемая производительность ВПУ, м³/ч	0	0	0	0	0	0	0
Прогнозная величина аварийной подпитки теплосети, м³/ч	0,31	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Существующая аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, м³/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Прогнозируемый резерв (+), дефицит (-) производительности аварийной подпитки, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-
Прогнозируемая расчетная номинальная производительность ВПУ, м³/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Котельная №5							
Прогнозируемые нормативные потери теплоносителя с утечкой, м³/ч	0,09	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Прогнозируемая номинальная производительность ВПУ, м³/ч	1,29	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33
Прогнозируемая располагаемая производительность ВПУ, м³/ч	0	0	0	0	0	0	0
Прогнозная величина аварийной подпитки теплосети, м³/ч	1,59	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Существующая аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, м³/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Прогнозируемый резерв (+), дефицит (-) производительности аварийной подпитки, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-
Прогнозируемая расчетная номинальная производительность ВПУ, м³/ч	1,29	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33
Котельная №6							
Прогнозируемые нормативные потери теплоносителя с утечкой, м³/ч	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Прогнозируемая номинальная производительность ВПУ, м³/ч	4,17	4,17	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16
Прогнозируемая располагаемая производительность ВПУ, м³/ч	8	8	8	8	8	8	8
Прогнозная величина аварийной подпитки теплосети, м³/ч	6,71	6,71	6,69	6,69	6,69	6,69	6,69
Существующая аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, м³/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Прогнозируемый резерв (+), дефицит (-) производительности аварийной подпитки, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-
Прогнозируемая расчетная номинальная производительность ВПУ, м³/ч	4,17	4,17	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16
Котельная школы №7							
Прогнозируемые нормативные потери теплоносителя с утечкой, м³/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Прогнозируемая номинальная производительность ВПУ, м³/ч	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Прогнозируемая располагаемая производительность ВПУ, м³/ч	0	0	0	0	0	0	0
Прогнозная величина аварийной подпитки теплосети, м³/ч	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Существующая аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, м³/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Прогнозируемый резерв (+), дефицит (-) производительности аварийной подпитки, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-
Прогнозируемая расчетная номинальная производительность ВПУ, м³/ч	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Котельная №8							
Прогнозируемые нормативные потери теплоносителя с утечкой, м³/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Прогнозируемая номинальная производительность ВПУ, м³/ч	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Прогнозируемая располагаемая производительность ВПУ, м³/ч	8	8	8	8	8	8	8
Прогнозная величина аварийной подпитки теплосети, м³/ч	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42
Существующая аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, м³/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Прогнозируемый резерв (+), дефицит (-) производительности аварийной подпитки, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-
Прогнозируемая расчетная номинальная производительность ВПУ, м³/ч	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09
Котельная №10							
Прогнозируемые нормативные потери теплоносителя с утечкой, м³/ч	18,23	18,24	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.				
Прогнозируемая номинальная производительность ВПУ, м³/ч	121,03	121,06					
Прогнозируемая располагаемая производительность ВПУ, м³/ч	130	130					
Прогнозная величина аварийной подпитки теплосети, м³/ч	201,14	201,23					
Существующая аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, м³/ч	н/д	н/д					
Прогнозируемый резерв (+), дефицит (-) производительности аварийной подпитки, м³/ч	-	-					
Прогнозируемая расчетная номинальная производительность ВПУ, м³/ч	121,03	121,06					
Котельная №11							
Прогнозируемые нормативные потери теплоносителя с утечкой, м³/ч	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75
Прогнозируемая номинальная производительность ВПУ, м³/ч	44,96	44,96	44,96	44,96	44,96	44,96	44,96
Прогнозируемая располагаемая производительность ВПУ, м³/ч	106	106	106	106	106	106	106
Прогнозная величина аварийной подпитки теплосети, м³/ч	52,59	52,59	52,59	52,59	52,59	52,59	52,59
Существующая аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, м³/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Прогнозируемый резерв (+), дефицит (-) производительности аварийной подпитки, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-
Прогнозируемая расчетная номинальная производительность ВПУ, м³/ч	44,96	44,96	44,96	44,96	44,96	44,96	44,96
Котельная школы №21							

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Прогнозируемые нормативные потери теплоносителя с утечкой, м³/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Прогнозируемая номинальная производительность ВПУ, м³/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Прогнозируемая располагаемая производительность ВПУ, м³/ч	0	0	0	0	0	0	0
Прогнозная величина аварийной подпитки теплосети, м³/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Существующая аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, м³/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Прогнозируемый резерв (+), дефицит (-) производительности аварийной подпитки, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-
Прогнозируемая расчетная номинальная производительность ВПУ, м³/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Котельная 33 квартала							
Прогнозируемые нормативные потери теплоносителя с утечкой, м³/ч	0,61	0,61	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.				
Прогнозируемая номинальная производительность ВПУ, м³/ч	1,84	1,84					
Прогнозируемая располагаемая производительность ВПУ, м³/ч	50	50					
Прогнозная величина аварийной подпитки теплосети, м³/ч	4,90	4,90					
Существующая аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, м³/ч	н/д	н/д					
Прогнозируемый резерв (+), дефицит (-) производительности аварийной подпитки, м³/ч	-	-					
Прогнозируемая расчетная номинальная производительность ВПУ, м³/ч	1,84	1,84					
Котельная микрорайона "Ивушка"							
Прогнозируемые нормативные потери теплоносителя с утечкой, м³/ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Прогнозируемая номинальная производительность ВПУ, м³/ч	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Прогнозируемая располагаемая производительность ВПУ, м³/ч	20	20	20	20	20	20	20
Прогнозная величина аварийной подпитки теплосети, м³/ч	2,14	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13
Существующая аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, м³/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Прогнозируемый резерв (+), дефицит (-) производительности аварийной подпитки, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Прогнозируемая расчетная номинальная производительность ВПУ, м³/ч	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Котельная пос. Финский							
Прогнозируемые нормативные потери теплоносителя с утечкой, м³/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Прогнозируемая номинальная производительность ВПУ, м³/ч	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46
Прогнозируемая располагаемая производительность ВПУ, м³/ч	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
Прогнозная величина аварийной подпитки теплосети, м³/ч	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60
Существующая аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, м³/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Прогнозируемый резерв (+), дефицит (-) производительности аварийной подпитки, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-
Прогнозируемая расчетная номинальная производительность ВПУ, м³/ч	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46
Котельная МКУ "Сибирь-12,9"							
Прогнозируемые нормативные потери теплоносителя с утечкой, м³/ч	1,18	1,18	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.				
Прогнозируемая номинальная производительность ВПУ, м³/ч	11,91	11,91					
Прогнозируемая располагаемая производительность ВПУ, м³/ч	30	30					
Прогнозная величина аварийной подпитки теплосети, м³/ч	16,43	16,43					
Существующая аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, м³/ч	н/д	н/д					
Прогнозируемый резерв (+), дефицит (-) производительности аварийной подпитки, м³/ч	-	-					
Прогнозируемая расчетная номинальная производительность ВПУ, м³/ч	11,91	11,91					
Котельная пос. "8 Марта"							
Прогнозируемые нормативные потери теплоносителя с утечкой, м³/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Прогнозируемая номинальная производительность ВПУ, м³/ч	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Прогнозируемая располагаемая производительность ВПУ, м³/ч	0	0	0	0	0	0	0
Прогнозная величина аварийной подпитки теплосети, м³/ч	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Существующая аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, м³/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Прогнозируемый резерв (+), дефицит (-) производительности аварийной подпитки, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-
Прогнозируемая расчетная номинальная производительность ВПУ, м³/ч	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Котельная микрорайона "Сосновый"							
Прогнозируемые нормативные потери теплоносителя с утечкой, м³/ч	1,01	1,02	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.				
Прогнозируемая номинальная производительность ВПУ, м³/ч	24,86	29,32					
Прогнозируемая располагаемая производительность ВПУ, м³/ч	30	30					
Прогнозная величина аварийной подпитки теплосети, м³/ч	26,25	30,06					
Существующая аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, м³/ч	н/д	н/д					
Прогнозируемый резерв (+), дефицит (-) производительности аварийной подпитки, м³/ч	-	-					
Прогнозируемая расчетная номинальная производительность ВПУ, м³/ч	24,86	29,32					
Котельная 30-го квартала							
Прогнозируемые нормативные потери теплоносителя с утечкой, м³/ч	2,12	2,12	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.				
Прогнозируемая номинальная производительность ВПУ, м³/ч	59,86	59,86					
Прогнозируемая располагаемая производительность ВПУ, м³/ч	60	60					
Прогнозная величина аварийной подпитки теплосети, м³/ч	61,53	61,53					
Существующая аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, м³/ч	н/д	н/д					
Прогнозируемый резерв (+), дефицит (-) производительности аварийной подпитки, м³/ч	-	-					
Прогнозируемая расчетная номинальная производительность ВПУ, м³/ч	59,86	59,86					
Котельная 34-го квартала							
Прогнозируемые нормативные потери теплоносителя с утечкой, м³/ч	2,42	2,42	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.				
Прогнозируемая номинальная производительность ВПУ, м³/ч	61,45	61,45					

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Прогнозируемая располагаемая производительность ВПУ, м³/ч	130	130					
Прогнозная величина аварийной подпитки теплосети, м³/ч	64,52	64,52					
Существующая аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, м³/ч	н/д	н/д					
Прогнозируемый резерв (+), дефицит (-) производительности аварийной подпитки, м³/ч	-	-					
Прогнозируемая расчетная номинальная производительность ВПУ, м³/ч	61,45	61,45					
ПСХ-2							
Прогнозируемые нормативные потери теплоносителя с утечкой, м³/ч	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76
Прогнозируемая номинальная производительность ВПУ, м³/ч	71,48	71,48	71,48	71,48	71,48	71,48	71,48
Прогнозируемая располагаемая производительность ВПУ, м³/ч	78,5	78,5	78,5	78,5	78,5	78,5	78,5
Прогнозная величина аварийной подпитки теплосети, м³/ч	91,26	91,26	91,26	91,26	91,26	91,26	91,26
Существующая аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, м³/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Прогнозируемый резерв (+), дефицит (-) производительности аварийной подпитки, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-
Прогнозируемая расчетная номинальная производительность ВПУ, м³/ч	71,48	71,48	71,48	71,48	71,48	71,48	71,48
Котельная ООО "ТВК"							
Прогнозируемые нормативные потери теплоносителя с утечкой, м³/ч	8,21	8,21	8,21	8,23	8,25	8,28	8,38
Прогнозируемая номинальная производительность ВПУ, м³/ч	257,28	257,28	257,28	258,94	262,23	266,52	277,44
Прогнозируемая располагаемая производительность ВПУ, м³/ч	50	50	50	50	50	50	50
Прогнозная величина аварийной подпитки теплосети, м³/ч	259,54	259,54	259,54	261,03	263,90	267,64	277,28
Существующая аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, м³/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Прогнозируемый резерв (+), дефицит (-) производительности аварийной подпитки, м³/ч	-	-	-	-	-	-	-
Прогнозируемая расчетная номинальная производительность ВПУ, м³/ч	257,28	257,28	257,28	258,94	262,23	266,52	277,44

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

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения представлены в Таблице 3.1.1.

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения Беловского городского округа

4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения Беловского городского округа

Для повышения качества, надёжности и безопасности теплоснабжения, а также снижения негативного воздействия на окружающую среду Беловского городского округа, сформированы следующие варианты развития:

Вариант №1

Подключение перспективных потребителей в существующих зонах действия источников централизованного теплоснабжения к системам теплоснабжения от этих источников.

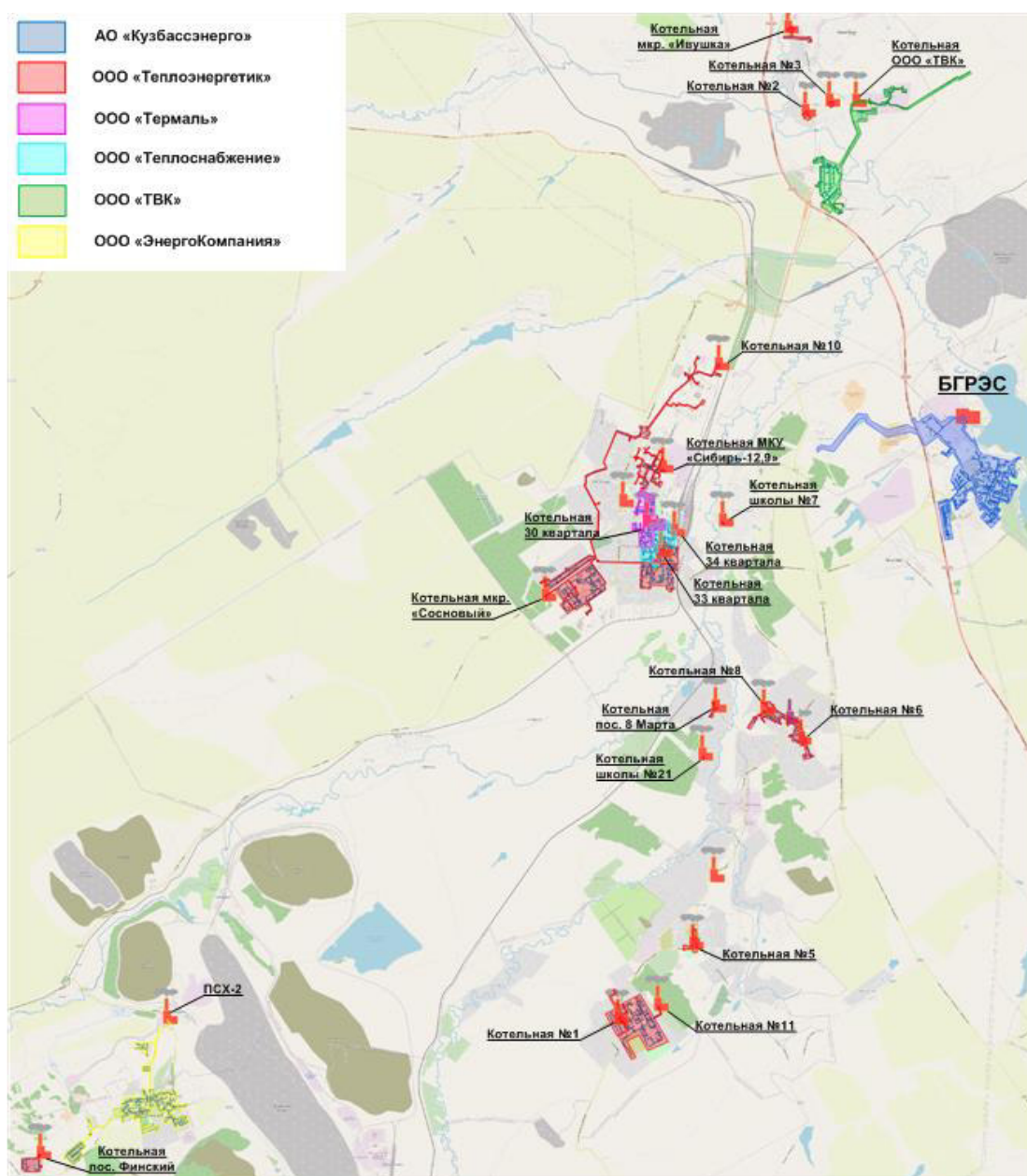


Рис. 4.1.1 Зоны действия источников теплоты Беловского городского округа с перспективной застройкой 2021 по варианту 1

При реализации Варианта 1 возникнут следующие технологические последствия:

- Котельное оборудование котельных Беловского городского округа, которое будет нуждаться в первоочередной замене к концу рассматриваемого периода, представлено в Таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1

Наименование котельной	Основное оборудование			Установленная мощность, Гкал/ч	Вид топлива, основного/резервного	Время эксплуатации основного котельного оборудования на дату окончания рассматриваемого периода, лет
	Ст. №	Марка	Год ввода			
ООО «Теплоэнергетик»						
Котельная 33-го квартала	1	паровозный	1938	1,73	Уголь	93
	2	паровозный	1938	1,47	Уголь	93
	3	паровозный	1938	1,74	Уголь	93
	4	паровозный	1938	1,86	Уголь	93
	5	паровозный	1938	1,86	Уголь	93
	6	паровозный	1938	1,55	Уголь	93
Котельная №2	1	НР-18	1998	0,6	Уголь	33
	2	НР-18	1998	0,6	Уголь	33
Котельная №3	1	НР-18	2004	0,6	Уголь	27
	2	НР-18	2004	0,6	Уголь	27
Котельная №5	1	ЛК-2	1973	0,8	Уголь	58
	2	ЭРН-70	1998	0,49	Уголь	33
	3	ЭРН-70	1998	0,49	Уголь	33
	4	ЭРН-70	1998	0,49	Уголь	33
Котельная №10	1	КЕ-25-14С	1985	13,16	Уголь	46
	2	КЕ-25-14С	1985	13,16	Уголь	46
	3	КЕ-25-14С	1985	13,16	Уголь	46
	4	КВТК100-150	1992	75	Уголь	39
	5	КВТК100-150	1992	75	Уголь	39
Котельная №11	1	КВТС-20	1988	14,5	Уголь	43
	2	КВТС-20	1988	15,2	Уголь	43
	3	КВТС-20	1988	15	Уголь	43
Котельная пос. Финский	1	НР-18/937	1998	0,93	Уголь	33
	2	НР-18/937	1998	0,93	Уголь	33
	3	НР-18/937	1998	0,93	Уголь	33
	4	НР-18/937	1998	0,93	Уголь	33
Котельная школы №7	1	НР	2004	0,407	Уголь	27
	2	НР	2004	0,407	Уголь	27
Котельная школы №21	1	НР-18	2000	0,162	Уголь	31
	2	НР-18	2000	0,162	Уголь	31
ООО «Термаль»						
Котельная 30-го квартала	1	КЕ-10-14с	1989	6,5	Уголь	42
	2	КЕ-10-14с	1985	6,5	Уголь	46
	3	КЕ-10-14с	1985	6,5	Уголь	46
	4	КЕ-25-14с	1983	16,25	Уголь	48
ООО «Теплоснабжение»						
Котельная 34-го квартала	1	ДКВР-20/13	1974	11,2	Уголь	57
	2	ДКВР-20/13	1974	11,2	Уголь	57
	3	ДКВР-20/13	1974	11,2	Уголь	57
ООО «ЭнергоКомпания»						
ПСХ-2	1	КВТС 20/150	2001	20	Уголь	30
	2	КВТС 20/150	2002	20	Уголь	29
	3	КВТС 20/150	2001	20	Уголь	30
	4	КВТС 20/150	2002	20	Уголь	29

Наименование котельной	Основное оборудование			Установленная мощность, Гкал/ч	Вид топлива, основного/резервного	Время эксплуатации основного котельного оборудования на дату окончания рассматриваемого периода, лет
	Ст. №	Марка	Год ввода			
ООО «ТВК»						
Котельная ООО «ТВК»	1	КВТС 20-150П	1994	20	Уголь	37
	2	КВТС 20-150П	1994	20	Уголь	37

- На год окончания рассматриваемого периода потребуется увеличение установленной мощности котельных:

- Котельная МКУ «Сибирь-12,9» (имеет дефицит мощности на 2021 г.),
- Котельная микрорайона «Сосновый» (ожидаемый дефицит мощности на 2023 г.).

- Уже на 2021 год требуется выполнение реконструкций с увеличением производительности ВПУ на котельных:

- Котельная № 2,
- Котельная № 3,
- Котельная № 5,
- Котельная школы № 7,
- Котельная школы № 21.

К концу рассматриваемого периода в связи со значительным планируемым увеличением тепловой нагрузки потребителей увеличение производительности ВПУ потребуется для котельной:

- Котельная микрорайона «Сосновый».

Расчетный объем необходимых инвестиций в систему теплоснабжения Беловского городского округа должен будет к 2030 году достигнуть 2,7 млрд. рублей без учета НДС.

Предельный объем возможных инвестиций в системы теплоснабжения Беловского городского округа при существующем тарифном регулировании составляет 198 млн. руб. до 2030 года.

В рамках существующих тарифных источников при действующем методе тарифообразования возможно только поддержание оборудования в работоспособном состоянии (проведение текущих и капитальных ремонтов теплосетевого оборудования) и подключение перспективной нагрузки в рамках существующих резервов тепловой мощности и пропускной способности трубопроводов (7 - 9 Гкал/ч).

Вывод – развитие Беловского городского округа при реализации варианта 1 будет остановлено из-за невозможности развития систем централизованного теплоснабжения.

Вариант №2

Постановлением Администрации Беловского городского округа № 1837-п от 09.07.2021 г. утверждена актуализированная схема теплоснабжения Беловского городского округа до 2030 года (актуализация на 2022 год).

Принятый сценарий развития предусматривает перевод тепловой нагрузки на Беловскую ГРЭС с котельных:

- котельной №10,
- котельной 33-го квартала,
- котельной МКУ "Сибирь-12,9",
- котельной кв. "Сосновый" ООО "Теплоэнергетик",
- котельной 30-го квартала ООО "Термаль",
- котельной 34-го квартала ООО "Теплоснабжение"

Кроме того, принятый сценарий предусматривает модернизацию котельных для повышения эффективности работы и снижения негативного воздействия на окружающую среду.

Для выполнения данного сценария также потребуется:

Реконструкция Беловской ГРЭС АО "Кузбассэнерго" с реконструкцией турбоагрегатов ст. №№ 3, 5 с организацией Т-отборов, реконструкцией установки подпитки теплосети, установкой теплофикационной установки на Блоке ст. №3, установкой сетевых насосов, установкой баков-аккумуляторов подпиточной воды, установкой подготовки воды для подпитки теплосети (ВПУ) в 2021 г.

В результате внедрения принятых мероприятий обеспечивается подключение перспективных потребителей, покрывается дефицит тепловой мощности источников тепловой энергии, осуществляется замена изношенного и устаревшего оборудования на более энергоэффективное (в т.ч. замена котлов с ручным забросом топлива на котлы с механизированной подачей топлива).

Реализация данного сценария возможна только в случае отнесения Беловского городского округа к ценовой зоне теплоснабжения.

Зоны действия источников теплоты Беловского городского округа с перспективной застройкой 2021 по варианту 2 представлены на Рис. 4.1.2.

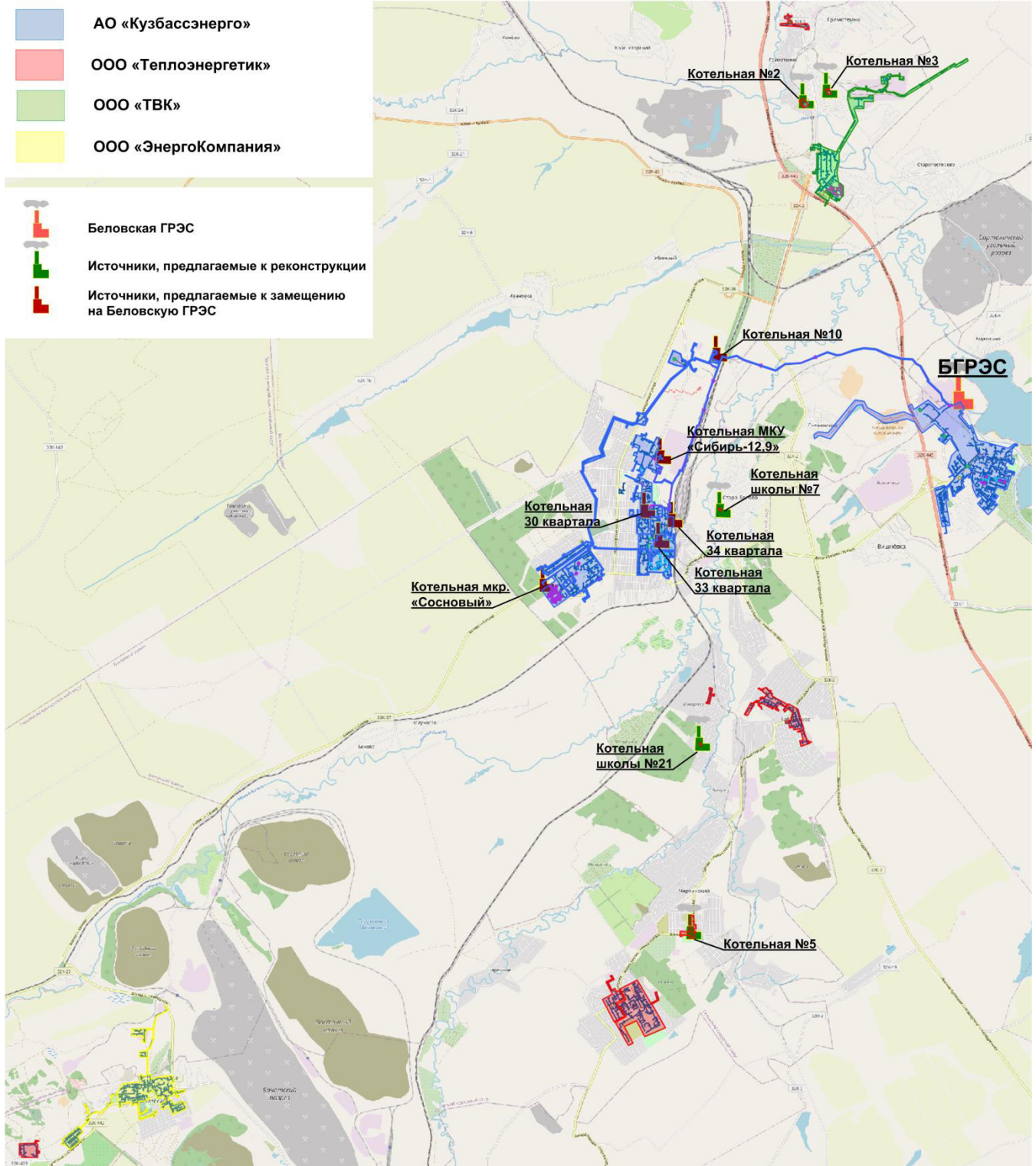


Рис. 4.1.2 Зоны действия источников теплоты Беловского городского округа с перспективной застройкой 2021 по варианту 2

4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения Беловского городского округа

В соответствии с пп. в) п 59 ПП РФ №154 от 22.02.2012 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения в ценовых зонах теплоснабжения производится на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности, и индикаторов развития систем теплоснабжения. Индикаторы развития представлены в Таблице 4.2.1

Прогнозное изменение ряда ключевых показателей, характеризующих СЦТ Беловского городского округа представлено в Таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	2021 г.	2030 г. Вариант 2 В случае отнесения к ЦЗТ	2030 г. Вариант 1 Базовый
1	Наличие технической возможности для подключения объектов на период до 2030 г.	Гкал/ч	2	35	7 -9
2	Продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с проведением ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях инженерно-технического обеспечения горячего водоснабжения в межотопительный период	сут.	14	7	14
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	11	21	11
4	Удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	60	не менее 70	50
5	Снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения (снижение фактического уровня потерь тепловой энергии в тепловых сетях, определяемого как отношение суммарного фактического объема потерь тепловой энергии в тепловых сетях к суммарному фактическому объему отпуска тепловой энергии из тепловых сетей)	%	28,8	23,3	34,4
6	Износ в тепловых сетях	%	80	69	95

В соответствии с целевыми показателями более предпочтительным является Вариант 2. Мероприятия, рассмотренные в Варианте 2, могут быть реализованы в рамках отнесения МО Беловский городской округ к ценовой зоне теплоснабжения.

При этом, по предварительной оценке, после отнесения Беловского городского округа к ценовой зоне теплоснабжения дополнительный рост платежа составит в среднем от 17 до 33 рублей в месяц за одну квартиру.

Руководствуясь положениями п. 3, ст.3 ФЗ от 27.07.2010 г. №190-ФЗ "О теплоснабжении" об обеспечении приоритетного использования комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для организации теплоснабжения в качестве приоритетного сценария предложен Вариант № 2.

Раздел 5.

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

5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях Беловского городского 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

В Схеме теплоснабжения Беловского городского округа на период до 2030 г. строительство источников тепловой энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок на осваиваемых территориях городского округа не предусматривается, так как существует возможность и целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения.

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

В Беловского городского округа в рассматриваемом периоде до 2030 г. реконструкция источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок планируется в объеме, представленном в Таблице 5.2.1.

Таблица 5.2.1

Шифр проекта	Система теплоснабжения	Наименование работ	Год реализации	Общая стоимость в ценах 2021 г., млн. руб. без НДС
Мероприятия Беловской ГРЭС АО «Кузбассэнерго»				
ИТ-05.01.01 (01)	Беловская ГРЭС	Увеличение теплофикационной мощности Беловской ГРЭС с созданием возможности выдачи тепловой мощности потребителям г. Белово: - реконструкция турбоагрегатов ст. №№3, 5 с организацией Т-отборов; - реконструкция существующих и установка новых бойлеров; - реконструкция системы ХВО; - увеличение производительности насосной станции сетевой воды; - строительство тепломагистрали по территории ГРЭС)	ОЗП 2021- 2022	1 320,3

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

Перечень мероприятий по модернизации котельных для повышения эффективности работы и снижения негативного воздействия на окружающую среду представлен в Таблице 5.3.1.

Таблица 5.3.1

Шифр проекта	Состав проектов	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Год реализации	Общая стоимость в ценах 2021 г., млн. руб. без НДС
Мероприятия ООО «Теплоэнергетик»				
ИТ-07.02.01 (02)	Модернизация котельных для повышения эффективности работы и снижения негативного воздействия на окружающую среду	2,3	2022-2026	177,2
Мероприятия ООО «ТБК»				
ИТ-07.05.03 (03)	Проект реконструкции системы очистки дымовых газов (Внедрение комбинированной системы очистки дымовых газов на батарейных циклонах и золоуловителях мокрого типа «Скруббер с коагулятором Вентури»)		2021	2,6
ИТ-07.05.04 (04)	Строительство шламового отстойника (Создания системы оборотного водоснабжения для работы мокрых золоуловителей)		2021-2022	16,5
ИТ-07.05.05 (05)	Изготовление, поставка и монтаж золоуловителей "Мокрого типа"		2021-2022	15,3
ИТ-07.05.06 (06)	Реконструкция помещения диспетчерской угольной котельной ООО "ТБК"		2022	8,3
ИТ-07.05.07 (07)	Переоснащение КТП 6/0,4 кВ и сети внутреннего электроснабжения котельной ООО "ТБК"		2023-2024	27,9
ИТ-07.05.08 (08)	Замена резервуаров химочищенной воды V=400 м ³ (Рег.№1;№2)		2025	15,0
ИТ-07.05.09 (09)	Замена резервуаров запаса воды V=2000 м ³ (Станционный № 1; №2)		2026-2027	33,3

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

Требования к схемам теплоснабжения, предусмотренные подпунктом "г" пункта 11 (графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных) согласно «Требованиям к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации №154 от 22.02.2012 г. (в редакции постановления Правительства Российской Федерации №276 от 16.03.2019 г.), не применяются в ценовых зонах теплоснабжения.

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

Предложения по выводу оборудования из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также выработавших нормативный срок службы либо в случаях, когда продление срока службы или паркового ресурса технически невозможно или экономически нецелесообразно представлены в составе мероприятия «Модернизация котельных для повышения эффективности работы и снижения негативного воздействия на окружающую среду».

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

Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, кроме случаев, когда указанные котельные находятся в зоне действия профицитных (обладающих резервом тепловой мощности) источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на каждом этапе и к окончанию планируемого периода в Схеме теплоснабжения Беловского городского округа на период до 2030 г. не планируются.

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

Мероприятия по переводу в пиковый режим работы, либо по выводу из эксплуатации котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии представлены в Таблице 5.7.1.

Таблица 5.7.1

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Год реализации
1	Беловской ГРЭС	Переключение потребителей котельных: - котельная №10 ООО "Теплоэнергетик" - МКУ "Сибирь-12,9" ООО "Теплоэнергетик" - котельная 33 квартала ООО "Теплоэнергетик" - котельная квартала "Сосновый" ООО "Теплоэнергетик" - котельная 30 квартала ООО "Термаль" - котельная 34 квартала ООО "Теплоснабжение"	ОЗП 2021-2022
2	- котельная №10 ООО "Теплоэнергетик" - МКУ "Сибирь-12,9" ООО "Теплоэнергетик" - котельная 33 квартала ООО "Теплоэнергетик" - котельная квартала "Сосновый" ООО "Теплоэнергетик" - котельная 30 квартала ООО "Термаль" - котельная 34 квартала ООО "Теплоснабжение"	Переключение потребителей котельных к Беловской ГРЭС	ОЗП 2021-2022

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

Температурные графики отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии приведены в Таблице 5.8.1.

Таблица 5.8.1

Наименование источника тепловой энергии	Температурный график, °С	Срезка температурного графика, °С
БелГРЭС:		
ТМ-1	130/70 °С	нет
ТМ-2	130/70 °С	нет
ТМ-3	130/70 °С с ограничением максимальной температуры теплоносителя не более 115 °С	115
от ЦТП в зонах замещаемых котельных	95/70 °С	нет
Котельная №1	95/70 °С	нет
Котельная №2	95/70 °С	80
Котельная №3	95/70 °С	80
Котельная №5	95/70 °С	80
Котельная №6	95/70 °С	нет
Котельная школы №7	95/70 °С	80
Котельная №8	95/70 °С	нет
Котельная №10	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022 гг.	
Котельная №11	105/70 °С	95
Котельная школы №21	95/70 °С	80
Котельная 33 квартала	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022 гг.	
Котельная микрорайона "Ивушка"	95/70 °С	90
Котельная пос. Финский	95/70 °С	80
Котельная МКУ "Сибирь-12,9"	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022 гг.	
Котельная пос. "8 Марта"	95/70 °С	80
Котельная микрорайона "Сосновый"	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022 гг.	
Котельная 30-го квартала	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022 гг.	
Котельная 34-го квартала	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022 гг.	
ПСХ-2	130/70 °С	90
Котельная ООО "ТВК"	120/70 °С	нет

Задание температуры теплоносителя в тепловой сети осуществляется диспетчером тепловой сети теплоснабжающей организации с учетом целого ряда влияющих факторов: температуры наружного воздуха, скорости ветра, протяженности тепловых сетей от источника до потребителя и связанного с этим фактором транспортного запаздывания, скорости изменения температуры наружного воздуха и т.п.

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

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей представлены в Таблице 5.9.1.

Таблица 5.9.1

Наименование источника тепловой энергии	Установленная мощность оборудования на 2020 год, Гкал/ч	Установленная мощность оборудования на 2030 год, Гкал/ч	Срок ввода в эксплуатацию новых мощностей
БелГРЭС	229,00	458,40	Модернизация в ОЗП 2021-2022 году
Котельная №1	19,50	19,50	–
Котельная №2	1,20	0,20	
Котельная №3	1,20	0,40	
Котельная №5	2,27	1,50	
Котельная №6	8,09	8,09	–
Котельная школы №7	0,81	0,30	
Котельная №8	6,32	6,32	–
Котельная №10	189,48	–	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г
Котельная №11	44,70	44,70	–
Котельная школы №21	0,32	0,20	
Котельная 33 квартала	10,21	–	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г
Котельная микрорайона "Ивушка"	8,60	8,60	–
Котельная пос. Финский	3,72	3,72	–
Котельная МКУ "Сибирь-12,9"	12,90	–	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г
Котельная пос. "8 Марта"	1,24	1,24	–
Котельная микрорайона "Сосновый"	12,90	–	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г
Котельная 30-го квартала	35,75	–	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г
Котельная 34-го квартала	33,60	–	Переключю ГРЭС в ОЗП 2021-2022г
ПСХ-2	80,00	80,00	–
Котельная ООО "ТВК	90,00	90,00	–

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

В Беловском городском округе в рассматриваемом периоде до 2030 г. ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива не планируется.

Раздел 6.

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

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

В целом по Беловскому городскому округу на базовый год актуализации в системе теплоснабжения Котельной МКУ «Сибирь-12,9» имеется дефицит тепловой мощности.

На конец расчетного периода актуализации при обеспечении перспективной тепловой нагрузки будет иметься дефицит тепловой мощности в системах теплоснабжения Котельной МКУ «Сибирь-12,9» и Котельной микрорайона «Сосновый».

Планируется вывод из эксплуатации котельной МКУ "Сибирь-12,9" ООО "Теплоэнергетик" и котельной квартала "Сосновый" ООО "Теплоэнергетик" с переключение потребителей к Беловской ГРЭС в ОЗП 2021-2022 году.

Перечень мероприятий по реконструкции и строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов), представлен в Таблице 6.4.1.

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

Мероприятия по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки Беловского городского округа должны быть реализованы в соответствии с ПП РФ №787 от 05.07.2018. Плата за подключение устанавливается по соглашению сторон. В связи с этим в общий реестр проектов схемы теплоснабжения данные мероприятия не включаются.

6.3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Предложения по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающие условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения не планируются.

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

В Схеме теплоснабжения Беловского городского округа до 2030 года предусматривается перевод потребителей от одних источников теплоснабжения на другие. Перечень мероприятий 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, представлен в Таблице 6.4.1.

Таблица 6.4.1

Этап	Состав проектов	Год реализации	Длина (в двух-трубном исчислении), м	Диаметр, мм	Общая стоимость в ценах 2021 г., млн. руб. без НДС
ТС-04.01.01 (10)	Теплотрасса от Беловской ГРЭС до КСЗ-10	2021	7434	700	714,4
ТС-04.02.02 (11)	Строительство временной теплотрассы до котельной "33 кв."	2021	300	200	20,0
ТС-04.02.03 (12)	Реконструкция теплотрассы от ТК9 до ТК11	2021	180	400	28,6
ТС-04.02.04 (13)	Теплотрасса от ПНС№1 до котельной "34 кв."	2021	1 000	700	214,5
ТС-04.02.05 (14)	Теплотрасса от КСЗ-10 до котельной №10	2021	130/190	300/500	44,0
ТС-04.02.06 (15)	Теплотрасса от ПНС №1 до ЦТП "МКУ-Сибирь-12.9"	2021	1 151	300	132,0
ТС-04.02.07 (16)	Теплотрасса от ответвления на ЦТП "30 кв." до ЦТП "30 кв."	2021	800	350	92,0
ТС-09.02.01 (17)	Изменение температурного графика потребителей кот. Сосновый	2022			11,7
ТС-09.02.02 (18)	Укомплектование спецтехникой района тепловых сетей	2021-2023			70,0

Перечень мероприятий по строительству и реконструкции насосных станций и ЦТП для переключения нагрузки с переводом тепловой нагрузки на Беловскую ГРЭС представлен в Таблице 6.4.2.

Таблица 6.4.2

Этап	Состав проектов	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Год реализации	Общая стоимость в ценах 2021 г., млн. руб. без НДС
ТС-08.02.01 (22)	Строительство ПНС №1		2021	260,0
ТС-08.02.02 (23)	Строительство ЦТП "МКУ-Сибирь-12.9"	13,8	2021	66,8
ТС-08.02.03 (24)	Строительство ЦТП "кв. 30"	27,9	2021	76,2
ТС-08.02.04 (25)	Строительство ЦТП "кв. 33"	7,6	2022	72,8
ТС-08.02.05 (26)	Строительство ПНС в районе КСЗ-10		2021	61,7

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

Перечень мероприятий по реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения представлен в Таблице 6.5.1.

Таблица 6.5.1

Этап	Состав проектов	Год реализации	Длина (в двухтрубном исчислении), м	Диаметр, мм	Общая стоимость в ценах 2021 г., млн. руб. без НДС	Затраты на реализацию проектов по годам, млн. руб. в ценах 2021 года без НДС									
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ТС-05.01.01 (19)	Реконструкция тепловых сетей для повышения надежности в зоне действия Беловской ГРЭС (п. Инской)	2022-2026	1 533		67,50	0,0	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5				
ТС-05.02.02 (20)	Реконструкция тепловых сетей для повышения надежности в зонах действия котельных г. Белово	2022-2028	947		70,00		10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0		

Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, представлена в Таблице 6.5.2. Финансирование данного мероприятия осуществляется администрацией Беловского городского округа.

Таблица 6.5.2

Этап	Состав проектов	Год реализации	Длина (в двухтрубном исчислении), м	Диаметр, мм	Общая стоимость в ценах 2021 г., млн. руб. без НДС	Затраты на реализацию проектов по годам, млн. руб. в ценах 2021 года без НДС									
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ТС-07.02.01 (21)	Модернизация участка тепловой сети по ул.1-я Боевая, 30-36 (от ТК-5 до ТК-7), п. 8 Марта	2023	125	70	1,08			1,08							

Раздел 7.

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

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

В настоящее время на федеральном портале проектов нормативных правовых актов размещен проект ФЗ о внесении изменений в федеральный закон "О теплоснабжении" (в части исключения запрета на использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения). Данным проектом предусматривается признание утратившей силу части 9 статьи 29 ФЗ «О теплоснабжении» и оценку экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем в закрытые системы горячего водоснабжения в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

С учетом указанного, решения по возможному переходу на закрытую систему теплоснабжения (горячего водоснабжения) для потребителей Беловского городского округа подлежат разработке и оценке после внесения изменений в законодательство, при выполнении следующих актуализаций схемы теплоснабжения.

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

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

Раздел 8. Перспективные топливные балансы

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

Результаты расчета годового потребления топлива источниками теплоснабжения Беловского городского округа приведены в Таблицах 8.1.1 – 8.1.21.

Таблица 8.1.1

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Источник теплоснабжения – Беловская ГРЭС							
Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал	186 727,00	187 279,62	603 568,42*	619 139,63	628 706,91	635 162,91	686 947,29
Расход тепла на собственные нужды, Гкал	123 287,00	123 651,87	398 507,66	408 788,59	415 105,41	419 368,01	453 558,78
Выработка тепла, Гкал	310 014,00	310 931,49	1 002 076,08	1 027 928,22	1 043 812,32	1 054 530,92	1 140 506,07
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	229,00	229,00	229,00	229,00	229,00	229,00	229,00
Среднегодовая загрузка оборудования, %	12,12	12,19	12,19	39,28	40,30	40,92	41,34
Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.	34 533,29	34 635,49	111 623,94	114 503,68	116 273,06	117 467,03	127 044,03
Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:							
- на отпуск тепловой энергии	184,94	184,94	184,94	184,94	184,94	184,94	184,94

* в случае, если переключение потребителей котельных на теплоснабжение от БелГРЭС не будет реализовано, прогнозное значение отпуска 207 960 Гкал

Таблица 8.1.2

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Источник теплоснабжения – Котельная №1							
Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал	29 036,51	29 036,51	29 036,51	29 036,51	29 036,51	29 036,51	29 036,51
Расход тепла на собственные нужды, Гкал	1 075,95	1 075,95	1 075,95	1 075,95	1 075,95	1 075,95	1 075,95
Выработка тепла, Гкал	30 112,46	30 112,46	30 112,46	30 112,46	30 112,46	30 112,46	30 112,46
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50
Среднегодовая загрузка оборудования, %	17,67	17,72	17,72	17,72	17,72	17,72	17,72
Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.	4 806,4	4 806,4	4 806,4	4 806,4	4 806,4	4 806,4	4 806,4
Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:							
- на отпуск тепловой энергии	165,53	165,53	165,53	165,53	165,53	165,53	165,53
- на выработку тепловой энергии	159,62	159,62	159,62	159,62	159,62	159,62	159,62

Таблица 8.1.3

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Источник теплоснабжения – Котельная №2							
Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал	1 013,20	1 013,17	1 013,17	1 013,17	1 013,17	1 013,17	1 013,17
Расход тепла на собственные нужды, Гкал	22,16	22,16	22,16	22,16	22,16	22,16	22,16
Выработка тепла, Гкал	1 035,36	1 035,33	1 035,33	1 035,33	1 035,33	1 035,33	1 035,33
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Среднегодовая загрузка оборудования, %	14,30	14,36	14,36	14,36	14,36	14,36	14,36
Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.	200,9	200,9	200,9	200,9	200,9	200,9	200,9
Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:							
- на отпуск тепловой энергии	198,31	198,31	198,31	198,31	198,31	198,31	198,31
- на выработку тепловой энергии	194,07	194,07	194,07	194,07	194,07	194,07	194,07

Таблица 8.1.4

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Источник теплоснабжения – Котельная №3							
Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал	933,80	714,54	714,54	714,54	714,54	714,54	714,54
Расход тепла на собственные нужды, Гкал	24,51	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76
Выработка тепла, Гкал	958,31	733,30	733,30	733,30	733,30	733,30	733,30
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Среднегодовая загрузка оборудования, %	13,25	10,18	10,18	10,18	10,18	10,18	10,18
Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.	250,8	191,9	191,9	191,9	191,9	191,9	191,9
Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:							
- на отпуск тепловой энергии	268,59	268,59	268,59	268,59	268,59	268,59	268,59
- на выработку тепловой энергии	261,72	261,72	261,72	261,72	261,72	261,72	261,72

Таблица 8.1.5

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Источник теплоснабжения – Котельная №5							
Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал	2 738,00	3 616,44	3 616,44	3 616,44	3 616,44	3 616,44	3 616,44
Расход тепла на собственные нужды, Гкал	78,71	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97
Выработка тепла, Гкал	2 816,71	3 720,41	3 720,41	3 720,41	3 720,41	3 720,41	3 720,41
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27
Среднегодовая загрузка оборудования, %	20,51	27,20	27,20	27,20	27,20	27,20	27,20
Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.	488,6	645,3	645,3	645,3	645,3	645,3	645,3
Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:							
- на отпуск тепловой энергии	178,44	178,44	178,44	178,44	178,44	178,44	178,44
- на выработку тепловой энергии	173,45	173,45	173,45	173,45	173,45	173,45	173,45

Таблица 8.1.6

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Источник теплоснабжения – Котельная №6							
Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал	21 703,30	21 703,32	21 553,08	21 553,08	21 553,08	21 553,08	21 553,08
Расход тепла на собственные нужды, Гкал	830,44	830,45	824,70	824,70	824,70	824,70	824,70
Выработка тепла, Гкал	22 533,74	22 533,77	22 377,78	22 377,78	22 377,78	22 377,78	22 377,78
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09
Среднегодовая загрузка оборудования, %	31,83	31,92	31,92	31,70	31,70	31,70	31,70
Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.	6 103,0	6 103,0	6 060,7	6 060,7	6 060,7	6 060,7	6 060,7
Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:							
- на отпуск тепловой энергии	281,20	281,20	281,20	281,20	281,20	281,20	281,20
- на выработку тепловой энергии	270,84	270,84	270,84	270,84	270,84	270,84	270,84

Таблица 8.1.7

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Источник теплоснабжения – Котельная школы №7							
Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал	751,70	751,70	751,70	751,70	751,70	751,70	751,70
Расход тепла на собственные нужды, Гкал	22,49	22,49	22,49	22,49	22,49	22,49	22,49
Выработка тепла, Гкал	774,19	774,19	774,19	774,19	774,19	774,19	774,19
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Среднегодовая загрузка оборудования, %	15,73	15,80	15,80	15,80	15,80	15,80	15,80
Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.	211,9	211,9	211,9	211,9	211,9	211,9	211,9
Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:							
- на отпуск тепловой энергии	281,86	281,86	281,86	281,86	281,86	281,86	281,86
- на выработку тепловой энергии	273,67	273,67	273,67	273,67	273,67	273,67	273,67

Таблица 8.1.8

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Источник теплоснабжения – Котельная №8							
Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал	7 360,70	7 360,72	7 360,72	7 360,72	7 360,72	7 360,72	7 360,72
Расход тепла на собственные нужды, Гкал	178,25	178,25	178,25	178,25	178,25	178,25	178,25
Выработка тепла, Гкал	7 538,95	7 538,97	7 538,97	7 538,97	7 538,97	7 538,97	7 538,97
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32
Среднегодовая загрузка оборудования, %	19,81	19,89	19,89	19,89	19,89	19,89	19,89
Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.	2 062,5	2 062,5	2 062,5	2 062,5	2 062,5	2 062,5	2 062,5
Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:							
- на отпуск тепловой энергии	280,20	280,20	280,20	280,20	280,20	280,20	280,20
- на выработку тепловой энергии	273,58	273,58	273,58	273,58	273,58	273,58	273,58

Таблица 8.1.9

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Источник теплоснабжения – Котельная №10							
Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал	188 392,90	189 095,77	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.				
Расход тепла на собственные нужды, Гкал	9 316,30	9 351,06					
Выработка тепла, Гкал	197 709,20	198 446,83					
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	189,48	189,48					
Среднегодовая загрузка оборудования, %	11,88	11,96					
Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.	35 029,8	35 160,5					
Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:							
- на отпуск тепловой энергии	185,94	185,94					
- на выработку тепловой энергии	177,18	177,18					

Таблица 8.1.9 (вариант «без переключения»)

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
<i>Источник теплоснабжения – Котельная №10</i>							
Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал	188 392,90	189 095,77	189 095,77	189 095,77	189 095,77	189 095,77	189 095,77
Расход тепла на собственные нужды, Гкал	9 316,30	9 351,06	9 351,06	9 351,06	9 351,06	9 351,06	9 351,06
Выработка тепла, Гкал	197 709,20	198 446,83	198 446,83	198 446,83	198 446,83	198 446,83	198 446,83
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	189,48	189,48	189,48	189,48	189,48	189,48	189,48
Среднегодовая загрузка оборудования, %	11,88	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96
Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.	35 029,80	35 160,50	35 160,50	35 160,50	35 160,50	35 160,50	35 160,50
Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:							
- на отпуск тепловой энергии	185,94	185,94	185,94	185,94	185,94	185,94	185,94
- на выработку тепловой энергии	177,18	177,18	177,18	177,18	177,18	177,18	177,18

Таблица 8.1.10

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
<i>Источник теплоснабжения – Котельная №11</i>							
Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал	76 616,20	76 616,20	76 616,20	76 616,20	76 616,20	76 616,20	76 616,20
Расход тепла на собственные нужды, Гкал	2 754,31	2 754,31	2 754,31	2 754,31	2 754,31	2 754,31	2 754,31
Выработка тепла, Гкал	79 370,51	79 370,51	79 370,51	79 370,51	79 370,51	79 370,51	79 370,51
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70
Среднегодовая загрузка оборудования, %	20,31	20,37	20,37	20,37	20,37	20,37	20,37
Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.	13 669,1	13 669,1	13 669,1	13 669,1	13 669,1	13 669,1	13 669,1
Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:							
- на отпуск тепловой энергии	178,41	178,41	178,41	178,41	178,41	178,41	178,41
- на выработку тепловой энергии	172,22	172,22	172,22	172,22	172,22	172,22	172,22

Таблица 8.1.11

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Источник теплоснабжения – Котельная школы №21							
Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал	422,80	422,75	422,75	422,75	422,75	422,75	422,75
Расход тепла на собственные нужды, Гкал	19,49	19,49	19,49	19,49	19,49	19,49	19,49
Выработка тепла, Гкал	442,29	442,24	442,24	442,24	442,24	442,24	442,24
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Среднегодовая загрузка оборудования, %	22,47	22,56	22,56	22,56	22,56	22,56	22,56
Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0
Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:							
- на отпуск тепловой энергии	184,45	184,45	184,45	184,45	184,45	184,45	184,45
- на выработку тепловой энергии	176,32	176,32	176,32	176,32	176,32	176,32	176,32

Таблица 8.1.12

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Источник теплоснабжения – Котельная 33 квартала							
Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал	15 829,90	15 829,87	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.				
Расход тепла на собственные нужды, Гкал	611,96	611,96					
Выработка тепла, Гкал	16 441,86	16 441,83					
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	10,21	10,21					
Среднегодовая загрузка оборудования, %	18,44	18,49					
Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.	2 824,7	2 824,7					
Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:							
- на отпуск тепловой энергии	178,44	178,44					
- на выработку тепловой энергии	171,80	171,80					

Таблица 8.1.12 (вариант «без переключения»)

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
<i>Источник теплоснабжения – Котельная 33 квартала</i>							
Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал	15 829,90	15 829,87	15 829,87	15 829,87	15 829,87	15 829,87	15 829,87
Расход тепла на собственные нужды, Гкал	611,96	611,96	611,96	611,96	611,96	611,96	611,96
Выработка тепла, Гкал	16 441,86	16 441,83	16 441,83	16 441,83	16 441,83	16 441,83	16 441,83
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	10,21	10,21	10,21	10,21	10,21	10,21	10,21
Среднегодовая загрузка оборудования, %	18,44	18,49	18,49	18,49	18,49	18,49	18,49
Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.	2 824,70	2 824,70	2 824,70	2 824,70	2 824,70	2 824,70	2 824,70
Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:							
- на отпуск тепловой энергии	178,44	178,44	178,44	178,44	178,44	178,44	178,44
- на выработку тепловой энергии	171,8	171,8	171,8	171,80	171,80	171,80	171,80

Таблица 8.1.13

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
<i>Источник теплоснабжения – Котельная микрорайона "Ивушка"</i>							
Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал	7 793,80	7 712,31	7 712,31	7 712,31	7 712,31	7 712,31	7 712,31
Расход тепла на собственные нужды, Гкал	335,33	331,82	331,82	331,82	331,82	331,82	331,82
Выработка тепла, Гкал	8 129,13	8 044,13	8 044,13	8 044,13	8 044,13	8 044,13	8 044,13
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
Среднегодовая загрузка оборудования, %	10,77	10,69	10,69	10,69	10,69	10,69	10,69
Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.	2 149,6	2 127,1	2 127,1	2 127,1	2 127,1	2 127,1	2 127,1
Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:							
- на отпуск тепловой энергии	275,81	275,81	275,81	275,81	275,81	275,81	275,81
- на выработку тепловой энергии	264,43	264,43	264,43	264,43	264,43	264,43	264,43

Таблица 8.1.14

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030

Источник теплоснабжения – Котельная пос. Финский							
Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал	7 814,50	7 814,49	7 814,49	7 814,49	7 814,49	7 814,49	7 814,49
Расход тепла на собственные нужды, Гкал	140,87	140,87	140,87	140,87	140,87	140,87	140,87
Выработка тепла, Гкал	7 955,37	7 955,36	7 955,36	7 955,36	7 955,36	7 955,36	7 955,36
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
Среднегодовая загрузка оборудования, %	24,97	25,04	25,04	25,04	25,04	25,04	25,04
Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.	1 437,9	1 437,9	1 437,9	1 437,9	1 437,9	1 437,9	1 437,9
Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:							
- на отпуск тепловой энергии	184,01	184,01	184,01	184,01	184,01	184,01	184,01
- на выработку тепловой энергии	180,75	180,75	180,75	180,75	180,75	180,75	180,75

Таблица 8.1.15

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Источник теплоснабжения – Котельная МКУ "Сибирь-12,9"							
Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал	33 942,90	33 942,85	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.				
Расход тепла на собственные нужды, Гкал	509,79	509,79					
Выработка тепла, Гкал	34 452,69	34 452,64					
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	12,90	12,90					
Среднегодовая загрузка оборудования, %	31,20	31,28					
Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.	7 649,4	7 649,4					
Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:							
- на отпуск тепловой энергии	225,36	225,36					
- на выработку тепловой энергии	222,03	222,03					

Таблица 8.1.15 (вариант «без переключения»)

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Источник теплоснабжения – Котельная МКУ "Сибирь-12,9"							
Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал	33 942,90	33 942,85	33 942,85	33 942,85	33 942,85	33 942,85	33 942,85
Расход тепла на собственные нужды, Гкал	509,79	509,79	509,79	509,79	509,79	509,79	509,79
Выработка тепла, Гкал	34 452,69	34 452,64	34 452,64	34 452,64	34 452,64	34 452,64	34 452,64
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	12,9	12,9	12,9	12,90	12,90	12,90	12,90
Среднегодовая загрузка оборудования, %	31,2	31,28	31,28	31,28	31,28	31,28	31,28
Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.	7 649,40	7 649,40	7 649,40	7 649,40	7 649,40	7 649,40	7 649,40
Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:							
- на отпуск тепловой энергии	225,36	225,36	225,36	225,36	225,36	225,36	225,36
- на выработку тепловой энергии	222,03	222,03	222,03	222,03	222,03	222,03	222,03

Таблица 8.1.16

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Источник теплоснабжения – Котельная пос. "8 Марта"							
Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал	3 264,70	3 264,71	3 264,71	3 264,71	3 264,71	3 264,71	3 264,71
Расход тепла на собственные нужды, Гкал	39,98	39,98	39,98	39,98	39,98	39,98	39,98
Выработка тепла, Гкал	3 304,68	3 304,69	3 304,69	3 304,69	3 304,69	3 304,69	3 304,69
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Среднегодовая загрузка оборудования, %	44,57	44,75	44,75	44,75	44,75	44,75	44,75
Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.	929,8	929,8	929,8	929,8	929,8	929,8	929,8
Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:							
- на отпуск тепловой энергии	284,80	284,80	284,80	284,80	284,80	284,80	284,80
- на выработку тепловой энергии	281,35	281,35	281,35	281,35	281,35	281,35	281,35

Таблица 8.1.17

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Источник теплоснабжения – Котельная микрорайона "Сосновый"							
Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал	17 347,30	18 961,30	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.				
Расход тепла на собственные нужды, Гкал	593,10	648,28					
Выработка тепла, Гкал	17 940,40	19 609,58					
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	12,90	12,90					
Среднегодовая загрузка оборудования, %	15,99	17,53					
Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.	3 068,4	3 353,9					
Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:							
- на отпуск тепловой энергии	176,88	176,88					
- на выработку тепловой энергии	171,03	171,03					

Таблица 8.1.17 (вариант «без переключения»)

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Источник теплоснабжения – Котельная микрорайона "Сосновый"							
Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал	17 347,30	18 961,30	18 961,30	18 961,30	18 961,30	18 961,30	18 961,30
Расход тепла на собственные нужды, Гкал	593,1	648,28	648,28	648,28	648,28	648,28	648,28
Выработка тепла, Гкал	17 940,40	19 609,58	19 609,58	19 609,58	19 609,58	19 609,58	19 609,58
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	12,9	12,9	12,9	12,90	12,90	12,90	12,90
Среднегодовая загрузка оборудования, %	15,99	17,53	17,53	17,53	17,53	17,53	17,53
Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.	3 068,40	3 353,90	3 353,90	3 353,90	3 353,90	3 353,90	3 353,90
Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:							
- на отпуск тепловой энергии	176,88	176,88	176,88	176,88	176,88	176,88	176,88
- на выработку тепловой энергии	171,03	171,03	171,03	171,03	171,03	171,03	171,03

Таблица 8.1.18

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Источник теплоснабжения – Котельная 30-го квартала							
Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал	68 931,20	68 931,20	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.				
Расход тепла на собственные нужды, Гкал	1 757,70	1 757,70					
Выработка тепла, Гкал	70 688,90	70 688,90					
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	35,75	35,75					
Среднегодовая загрузка оборудования, %	25,00	25,07					
Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.	12 897,0	12 897,0					
Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:							
- на отпуск тепловой энергии	187,10	187,10					
- на выработку тепловой энергии	182,45	182,45					

Таблица 8.1.18 (вариант «без переключения»)

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Источник теплоснабжения – Котельная 30-го квартала							
Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал	68 931,20	68 931,20	67 085,90	67 085,90	67 085,90	67 085,90	67 085,90
Расход тепла на собственные нужды, Гкал	1 757,70	1 757,70	2 096,00	2 096,00	2 096,00	2 096,00	2 096,00
Выработка тепла, Гкал	70 688,90	70 688,90	69 181,90	69 181,90	69 181,90	69 181,90	69 181,90
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	35,75	35,75	35,75	35,75	35,75	35,75	35,75
Среднегодовая загрузка оборудования, %	25	25,07	24,4	24,40	24,40	24,40	24,40
Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.	12 897,00	12 897,00	12 622,24	12 622,24	12 622,24	12 622,24	12 622,24
Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:							
- на отпуск тепловой энергии	187,1	187,1	187,1	187,10	187,10	187,10	187,10
- на выработку тепловой энергии	182,45	182,45	182,45	182,45	182,45	182,45	182,45

Таблица 8.1.19

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Источник теплоснабжения – Котельная 34-го квартала							
Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал	72 125,60	72 125,62	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.				
Расход тепла на собственные нужды, Гкал	2 794,62	2 794,63					
Выработка тепла, Гкал	74 920,22	74 920,25					
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	33,60	33,60					
Среднегодовая загрузка оборудования, %	27,30	27,38					
Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.	14 198,6	14 198,6					
Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:							
- на отпуск тепловой энергии	196,86	196,86					
- на выработку тепловой энергии	189,52	189,52					

Таблица 8.1.19 (вариант «без переключения»)

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Источник теплоснабжения – Котельная 34-го квартала							
Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал	72 125,60	72 125,62	68 298,00	68 298,00	68 298,00	68 298,00	68 298,00
Расход тепла на собственные нужды, Гкал	2 794,62	2 794,63	2 883,00	2 883,00	2 883,00	2 883,00	2 883,00
Выработка тепла, Гкал	74 920,22	74 920,25	71 181,00	71 181,00	71 181,00	71 181,00	71 181,00
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	33,6	33,6	33,6	33,60	33,60	33,60	33,60
Среднегодовая загрузка оборудования, %	27,3	27,38	25,9	25,93	25,93	25,93	25,93
Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.	14 198,60	14 198,60	13 490,22	13 490,22	13 490,22	13 490,22	13 490,22
Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:							
- на отпуск тепловой энергии	196,86	196,86	196,86	196,86	196,86	196,86	196,86
- на выработку тепловой энергии	189,52	189,52	189,52	189,52	189,52	189,52	189,52

Таблица 8.1.20

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Источник теплоснабжения – ПСХ-2							
Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал	124 585,90	124 585,90	124 585,90	124 585,90	124 585,90	124 585,90	124 585,90
Расход тепла на собственные нужды, Гкал	3 407,85	3 407,85	3 407,85	3 407,85	3 407,85	3 407,85	3 407,85
Выработка тепла, Гкал	127 993,75	127 993,75	127 993,75	127 993,75	127 993,75	127 993,75	127 993,75
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00
Среднегодовая загрузка оборудования, %	18,67	18,72	18,72	18,72	18,72	18,72	18,72
Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.	25 494,0	25 494,0	25 494,0	25 494,0	25 494,0	25 494,0	25 494,0
Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:							
- на отпуск тепловой энергии	204,63	204,63	204,63	204,63	204,63	204,63	204,63
- на выработку тепловой энергии	199,18	199,18	199,18	199,18	199,18	199,18	199,18

Таблица 8.1.21

Показатель, единицы измерения	Период планирования						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Источник теплоснабжения – Котельная ООО "ТВК"							
Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал	149 351,00	149 351,00	149 351,00	150 004,82	151 495,53	153 303,34	158 350,82
Расход тепла на собственные нужды, Гкал	8 717,44	8 717,44	8 717,44	8 755,60	8 842,61	8 948,13	9 242,74
Выработка тепла, Гкал	158 068,44	158 068,44	158 068,44	158 760,42	160 338,14	162 251,47	167 593,56
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00
Среднегодовая загрузка оборудования, %	20,15	20,21	20,21	20,21	20,30	20,50	20,74
Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.	24 492,1	24 492,1	24 492,1	24 599,3	24 843,8	25 140,2	25 968,0
Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:							
- на отпуск тепловой энергии	163,99	163,99	163,99	163,99	163,99	163,99	163,99
- на выработку тепловой энергии	154,95	154,95	154,95	154,95	154,95	154,95	154,95

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

Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии приведен в Таблице 8.2.1.

Таблица 8.2.1

№ зоны действия	Наименование источника теплоснабжения	Вид топлива основной / резервный
1	Беловская ГРЭС	Каменный уголь/мазут
2	Котельная №1	Каменный уголь
3	Котельная №2	Каменный уголь
4	Котельная №3	Каменный уголь
5	Котельная №5	Каменный уголь
6	Котельная №6	Каменный уголь
7	Котельная школы №7	Каменный уголь
8	Котельная №8	Каменный уголь
9	Котельная №10	Каменный уголь/мазут
10	Котельная №11	Каменный уголь
11	Котельная школы №21	Каменный уголь
12	Котельная 33 квартала	Каменный уголь
13	Котельная микрорайона "Ивушка"	Каменный уголь
14	Котельная пос. Финский	Каменный уголь
15	Котельная МКУ "Сибирь-12,9"	Каменный уголь
16	Котельная пос. "8 Марта"	Каменный уголь
17	Котельная микрорайона "Сосновый"	Каменный уголь
18	Котельная 30-го квартала	Каменный уголь
19	Котельная 34-го квартала	Каменный уголь
20	ПСХ-2	Каменный уголь
21	Котельная ООО "ТВК"	Каменный уголь

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

Виды топлива, их доли и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии источниками теплоснабжений Беловского городского округа приведены в Таблице 8.3.1.

Таблица 8.3.1

№ зоны действия	Наименование источника теплоснабжения	Вид топлива	Доля вида топлива в топливном балансе источника, ед.	Низшая теплота сгорания 2020-2021, ккал/кг	Низшая теплота сгорания 2021, ккал/кг	Низшая теплота сгорания 2022, ккал/кг	Низшая теплота сгорания 2023, ккал/кг	Низшая теплота сгорания 2024, ккал/кг	Низшая теплота сгорания 2025-2030, ккал/кг
1	Беловская ГРЭС	Каменный уголь	0,994	4 816	4 816	4 816	4 816	4 816	4 816
		Мазут	0,006	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
2	Котельная №1	Каменный уголь	1	н/д	5 026	5 026	5 026	5 026	5 026
3	Котельная №2	Каменный уголь	1	н/д	5 026	5 026	5 026	5 026	5 026
4	Котельная №3	Каменный уголь	1	н/д	5 026	5 026	5 026	5 026	5 026
5	Котельная №5	Каменный уголь	1	н/д	5 026	5 026	5 026	5 026	5 026
6	Котельная №6	Каменный уголь	1	н/д	5 026	5 026	5 026	5 026	5 026
7	Котельная школы №7	Каменный уголь	1	н/д	5 026	5 026	5 026	5 026	5 026
8	Котельная №8	Каменный уголь	1	н/д	5 026	5 026	5 026	5 026	5 026
9	Котельная №10	Каменный уголь	0,998	н/д	5 026	5 026	5 026	5 026	5 026
		Мазут	0,002	н/д	5 026	5 026	5 026	5 026	5 026
10	Котельная №11	Каменный уголь	1	н/д	5 026	5 026	5 026	5 026	5 026
11	Котельная школы №21	Каменный уголь	1	н/д	5 026	5 026	5 026	5 026	5 026
12	Котельная 33 квартала	Каменный уголь	1	н/д	5 026	5 026	5 026	5 026	5 026
13	Котельная микрорайона "Ивушка"	Каменный уголь	1	н/д	5 026	5 026	5 026	5 026	5 026
14	Котельная пос. Финский	Каменный уголь	1	н/д	5 026	5 026	5 026	5 026	5 026
15	Котельная МКУ "Сибирь-12,9"	Каменный уголь	1	н/д	5 026	5 026	5 026	5 026	5 026
16	Котельная пос. "8 Марта"	Каменный уголь	1	н/д	5 026	5 026	5 026	5 026	5 026
17	Котельная микрорайона "Сосновый"	Каменный уголь	1	н/д	5 026	5 026	5 026	5 026	5 026
18	Котельная 30-го квартала	Каменный уголь	1	н/д	5 026	5 026	5 026	5 026	5 026
19	Котельная 34-го квартала	Каменный уголь	1	5026,36	5 026	5 026	5 026	5 026	5 026
20	ПСХ-2	Каменный уголь	1	5215	5 215	5 215	5 215	5 215	5 215
21	Котельная ООО "ТВК"	Каменный уголь	1	5192,1	5 192	5 192	5 192	5 192	5 192

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

Основным топливом для энергетических котлов Беловской ГРЭС является каменный уголь Кузнецкого угольного бассейна, промпродукт его обогащения, уголь ГШ в смеси с Кузнецким каменным углем. Угли энергетических марок газовые и длиннопламенные. Растопочное топливо – мазут марки М-100.

Уголь поставляется железнодорожным и автомобильным транспортом. Для хранения запасов топлива имеется два угольных склада общей ёмкостью 200 тыс. тонн.

Для хранения мазута на Беловской ГРЭС используется 4 бака общей ёмкостью 5950 м³.

В качестве основного и аварийного топлива для всех котельных городского округа используется каменный уголь Кузнецкого угольного бассейна, который является местным видом топлива.

8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса городского округа

Исходя из структуры топливного баланса Беловского городского округа, приоритетным направлением развития топливного баланса остается использование каменного угля в качестве основного топлива на источниках тепловой энергии в перспективном периоде 2021–2030 гг.

Раздел 9.

Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей представлена в Таблице 9.2.1 – 9.2.3.

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

Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии сформированы на основе мероприятий, приведенных в Обосновывающих материалах к схеме теплоснабжения (Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»).

График реализации капитальных вложений представлен в Таблице 9.2.1 – 9.2.3.

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

Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей сформированы на основе мероприятий, приведенных в Обосновывающих материалах к схеме теплоснабжения (Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»).

График реализации капитальных вложений представлен в Таблице 9.2.1 – 9.2.3.

Таблица 9.2.1

Этап	Состав проектов	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Год реализации	Длина (в двухтрубном исчислении), м	Диаметр, мм	Общая стоимость в ценах 2021 г., млн. руб. без НДС	Затраты на реализацию проектов по годам, млн. руб. в ценах 2021 года без НДС									
							2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Мероприятия Беловская ГРЭС АО "Кузбассэнерго"																
Раздел 1	Мероприятия по источникам тепловой энергии для реализации проекта по замещению котельных		2021			1 320,3	1 320,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Увеличение теплофикационной мощности Беловской ГРЭС с созданием возможности выдачи тепловой мощности потребителям г. Белово		2021			1 320,3	1 320,3									
Раздел 2	Мероприятия по тепловым сетям и теплосетевым объектам для реализации проекта по замещению котельных (новое строительство, реконструкция (техническое перевооружение))	0	2021	7 754	100-700	714,4	714,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	Теплотрасса от Беловской ГРЭС до КСЗ-10		2021	7434	700	714,4	714,4									
Раздел 3	Реконструкция тепловых сетей для повышения надежности в зоне действия Беловской ГРЭС (п. Инской)		2022-2026	1 533		67,50	0,0	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5				
ИТОГО по проектам, реализуемым в рамках тарифа АК Беловская ГРЭС АО "Кузбассэнерго", в ценах 2021 года без учета НДС						2 102,2	2 034,7	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	0,0	0,0	0,0
ИТОГО по проектам, реализуемым в рамках тарифа АК Беловская ГРЭС АО "Кузбассэнерго", в ценах соответствующих лет без учета НДС						2 110,7	2 034,7	14,040	14,602	15,186	15,793	16,425	0,000	0,000	0,000	0,000
Мероприятия ООО "Теплоэнергетик"																
Раздел 1	Мероприятия по тепловым сетям и теплосетевым объектам для реализации проекта по замещению котельных (новое строительство, реконструкция (техническое перевооружение))	5,6	2021	1 480	200 - 700	1 080,3	995,8	84,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.	Строительство временной теплотрассы до котельной "33 кв."		2021	300	200	20,0	20,0									
1.2.	Реконструкция теплотрассы от ТК9 до ТК11		2021	180	400	28,6	28,6									
1.3.	Теплотрасса от ПНС№1 до котельной "34 кв."		2021	1 000	700	214,5	214,5									

Этап	Состав проектов	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Год реализации	Длина (в двух-трубном исчислении), м	Диаметр, мм	Общая стоимость в ценах 2021 г., млн. руб. без НДС	Затраты на реализацию проектов по годам, млн. руб. в ценах 2021 года без НДС										
							2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1.4.	Изменение температурного графика потребителей кот. Сосновый	5,6	2022			11,7	0,0	11,7									
1.5.	Теплотрасса от КС3-10 до котельной №10	40,9	2021	130/190	300/500	44,0	44,0										
1.6.	Теплотрасса от ПНС №1 до ЦТП "МКУ-Сибирь-12.9"		2021	1 151	300	132,0	132,0										
1.7.	Теплотрасса от ответвления на ЦТП "30 кв." до ЦТП "30 кв."		2021	800	350	92,0	92,0										
1.8.	Строительство ПНС №1		2021			260,0	260,0										
1.9.	Строительство ЦТП "МКУ-Сибирь-12.9"	13,8	2021			66,8	66,8										
1.10.	Строительство ЦТП "кв. 30"	27,9	2021			76,2	76,2										
1.11.	Строительство ЦТП "кв. 33"	7,6	2022			72,8	0,0	72,8									
1.12.	Строительство ПНС в районе КС3-10		2021			61,7	61,7										
Раздел 2	Реконструкция тепловых сетей для повышения надежности в зонах действия котельных г. Белово		2022-2028	947		70,00		10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0		
Раздел 3	Модернизация котельных для повышения эффективности работы и снижения негативного воздействия на окружающую среду	2,3	2022-2026			177,2		58,6	58,6	20,0	20,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Раздел 4	Укомплектование спецтехникой района тепловых сетей		2021-2023			70,0	40,0	20,0	10,0								
ИТОГО по проектам, реализуемым в рамках тарифа АК ООО «Теплоэнергетик», в ценах 2021 года без учета НДС						1 397,5	1 035,8	173,1	78,6	30,0	30,0	30,0	10,0	10,0	0,0	0,0	
ИТОГО по проектам, реализуемым в рамках тарифа АК ООО «Теплоэнергетик», в ценах соответствующих лет без учета НДС						1 432,0	1 035,8	180,0	85,0	33,7	35,1	36,5	12,7	13,2	0,0	0,0	
ИТОГО по проектам, реализуемым в рамках тарифа АК, в ценах 2021 года без учета НДС						3 499,7	3 070,5	186,6	92,1	43,5	43,5	43,5	10,0	10,0	0,0	0,0	
ИТОГО по проектам, реализуемым в рамках тарифа АК, в ценах соответствующих лет без учета НДС						3 542,7	3 070,5	194,1	99,6	48,9	50,9	52,9	12,7	13,2	0,0	0,0	

Таблица 9.2.2

Подготовлено с использованием системы КонсультантПлюс
Форма № 2-ИИ ТС

**Инвестиционная программа
ООО "ТВК"**
(наименование регулируемой организации)
в сфере теплоснабжения на 2021-2027 годы.

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место размещения объекта	Основные технические характеристики				Всего	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)								Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
				Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027			
						до реализации мероприятия	после реализации мероприятия											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов и сетей теплоэнергетики:																		
Всего по группе 1								0										
Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, и том числе строительство новых тепловых сетей																		
Всего по группе 2								0										
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов и сетей снижения уровня затрат существующих объектов и (или) поставка энергии от разных источников																		
3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей								0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0
Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения																		
4.1.1	Проект реконструкция системы очистки дымовых газов (Внедрение комбинированной системы очистки дымовых газов на багровых печах и золоуловителях мокрого типа «Скрубер с золоуловителем Вонтуле») (Снижение выбросов вредных веществ в окружающую среду)	Указ Президента РФ "О снижении выбросов вредных веществ в атмосферу"	Котельная ООО "ТВК" Золоуловительные установки	Эффективность очистки (КЦД)	%	76	98,4	3 143,70	3143,7								0	0
4.1.2	Строительство пылевого отстойника (Создание системы оборотного водоснабжения для работы мокрого золоуловителя)	Увеличение выбросов вредных веществ в атмосферу. Снижение выбросов в водный бассейн.						19 764,52	15 336,03	4428,49							0	0
4.1.3	Изготовление, поставка и монтаж золоуловителей "Мокрого типа"							18 300,7	1 612,8	16 687,9							0	0
4.1.4	Реконструкция помещения диспетчерской угольной котельной ООО "ТВК"	Снижение аварийных рисков при эксплуатации оборудования	Котельная ООО "ТВК" (Замена диспетчерской).	Замена изношенного оборудования.				10 007	0	10 007,4							0	0
4.1.5	Переоформление КТП 6/0,4 кВ и сети внутреннего электроснабжения котельной ООО "ТВК"	Снижение аварийных рисков при эксплуатации оборудования	Котельная ООО "ТВК" (Повышение котельного зала и КТП 6/0,4кВ).	Замена изношенного оборудования.				33 500	0	0	16 500	17 000					0	0
4.1.6	Замена резервуаров химической воды V=400 м3 (Рег. № 1; №2)	Снижение аварийных рисков при эксплуатации оборудования	Котельная ООО "ТВК" (резервуар запаса химической воды для водитки котельной).	Замена изношенного оборудования.				18 000	0	0	0	0	18 000				0	0
4.1.7	Замена резервуаров запаса воды V=2000 м3 (Стационарный № 1; №2)	Снижение аварийных рисков при эксплуатации оборудования	Поселение Гидротель ООО "ТВК" (резервуар запаса горячей воды для водитки котельной).	Замена изношенного оборудования.				40 000	0	0	0	0	0	20 000	20 000		0	0
Всего по группе 4.								142 716,3	20 092,5	31 123,8	16 500	17 000	18 000	20 000	20 000	0	0	
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов системы централизованного теплоснабжения																		
Всего по группе 5.																		
ИТОГО по программе								142 716,3	20 092,5	31 123,8	16500,0	17000,0	18000,0	20000,0	20000,0	0	0	

Директор ООО "ТВК"



М.П.

А.А. Баранов
Ф.И.О.

Иск.: Сербанов В.М.
8(38452) 96-102

Таблица 9.2.3

**Инвестиционная программа (Беловский городской округ)
в сфере теплоснабжения на 2022-2029 годы**

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости цель реализации	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс.руб.(без НДС)												
				Наименование показателя (мощность, протяженность диаметр и т.п.)	Ед. изм.	значение показателя				Всего, тыс.руб.	Профинансировано к 2022 г.										Остаток финансирования	В т.ч. за счет платы за подключение
						до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей:																						
1.1. Строительство новых инженерных сетей в целях подключения потребителей:																						
1.2. Строительство иных объектов системы централизованного теплоснабжения за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей:																						
1.3. Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей:																						
1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей в целях подключения потребителей:																						
Всего по группе 1																						
Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей:																						
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников:																						
3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей:																						
3.1.1.	Модернизация участка тепловой сети по ул.1-я Боевая, 30-36 (от ТК-5 до ТК-7), п. 8 Марта	Физический износ, коррозионный износ, использование современных материалов, уменьшение тепловых потерь	Беловский городской округ, п. 8 Марта	потери	Гкал/ч	0,0654	0,0615	2023 г.	2023 г.	1080,976	0,00	0,00	1080,976	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей:																						
Всего по группе 3																						
Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения:																						
Всего по группе 4																						
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованного теплоснабжения																						
5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж тепловых сетей:																						
5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей:																						
ИТОГО по программе										1080,976	0,00	0,00	1080,976	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Заместитель Главы Беловского городского округа по ЖКХ



С.В. Смаков

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

В Схеме теплоснабжения Беловского городского округа на период до 2030 г. предложений по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения не требуется.

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

В настоящее время на федеральном портале проектов нормативных правовых актов размещен проект ФЗ о внесении изменений в федеральный закон "О теплоснабжении" (в части исключения запрета на использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения). Данным проектом предусматривается признание утратившей силу части 9 статьи 29 ФЗ «О теплоснабжении» и оценку экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем в закрытые системы горячего водоснабжения в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

С учетом указанного, решения по возможному переходу на закрытую систему теплоснабжения (горячего водоснабжения) для потребителей Беловского городского округа подлежат разработке и оценке после внесения изменений в законодательство, при выполнении следующих актуализаций схемы теплоснабжения.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2021 г. № 2165-р муниципальное образование Беловский городской округ отнесено к ценовой зоне теплоснабжения.

В соответствии с п. 76.1 ПП РФ №154 от 22.02.2012 данный раздел в ценовых зонах разрабатывается только для регулируемых видов деятельности.

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

Сведения о фактическом выполнении мероприятий по реконструкции источников централизованного теплоснабжения за период с момента утверждения Схемы теплоснабжения 2020 г. по настоящее время в Беловском городском округе отсутствуют.

Сведения о строительстве тепловых сетей выполненных за счет Федерального финансирования в 2020 г. представлены в Таблице 9.6.1.

Таблица 9.6.1

№ п/п	Год прокладки	Наименование участка тепловой сети	Условный диаметр, мм	Количество труб	Длина участка (в двухтрубном исполнении) L, м	Теплоизоляционный материал	Вид прокладки
1	2020	ТС от КСЗ-10 до ПНС№1	700	2	3600	ППУ	надземная

Сведения о строительстве, реконструкции и капитальном ремонте тепловых сетей АО «Кузбассэнерго» в 2020 г. представлены в Таблице 9.6.2.

Таблица 9.6.2

№ п/п	Год	Наименование участка тепловой сети	Условный диаметр, мм	Количество труб	Длина участка (в двухтрубном исполнении) L, м	Теплоизоляционный материал	При реконструкции с изменением параметров
1	2020	Подземный канальный трубопровод от ТК-2 до ТК-4	350,300	2	103,5	Маты минераловатные прошивные марки 100	прежние параметры

Сведения о строительстве, реконструкции и капитальном ремонте тепловых сетей ООО «Теплоэнергетик» в 2020 г. представлены в Таблице 9.6.3.

Таблица 9.6.3

№ п/п	Год	Наименование участка тепловой сети	Условный диаметр, мм	Количество труб	Длина участка (в двухтрубном исполнении) L, м	Теплоизоляционный материал	При реконструкции с изменением параметров
<i>Котельная №11</i>							
1	2020	Подземный канальный трубопровод от ТК-47 до ТК-48, Котельная №11	150	2	20	Минвата	прежние параметры

№ п/п	Год	Наименование участка тепловой сети	Условный диаметр, мм	Количество труб	Длина участка (в двухтрубном исполнении) L, м	Теплоизоляционный материал	При реконструкции с изменением параметров
2	2020	Подземный канальный трубопровод от ТК-41 до пер. Гастелло 1, Котельная №11	25	2	29	Минвата	прежние параметры
3	2020	Подземный канальный трубопровод от ТК-78 до пер. Гастелло 2, Котельная №11	25	2	8	Минвата	прежние параметры
4	2020	Подземный канальный трубопровод от ТК-93 до пер. Глинки 3, Котельная №11	50	2	13	Минвата	прежние параметры
5	2020	Подземный канальный трубопровод от ТК-48 до Ермака 2, Котельная №11	70	2	15	Минвата	прежние параметры
6	2020	Подземный канальный трубопровод от ТК-39 до Гастелло 21, Котельная №11	50	2	36	Минвата	прежние параметры
<i>Котельная №8</i>							
7	2020	Подземный канальный трубопровод от ТК-29 до ТК-30, Котельная №8	80	2	20	Минвата	прежние параметры
<i>котельная МКУ «Сибирь-12,9»</i>							
8	2020	Подземный канальный трубопровод от УТ-108 до Люксембург 34Б, Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	70	2	18	Минвата	прежние параметры
9	2020	Подземный бесканальный трубопровод от УТ-1 до УТ-38, Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	250	2	36	ППУ ПЭ	прежние параметры
10	2020	Надземный трубопровод от УТ-28 до УТ-29, Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	100	2	26	ППУ ПЭ	прежние параметры
11	2020	Подземный бесканальный трубопровод от УТ-29 до УТ-30, Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	100	2	35	ППУ ПЭ	прежние параметры

№ п/п	Год	Наименование участка тепловой сети	Условный диаметр, мм	Количество труб	Длина участка (в двухтрубном исполнении) L, м	Теплоизоляционный материал	При реконструкции с изменением параметров
12	2020	Подземный бесканальный трубопровод от УТ-30 до УТ-31, Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	100	2	35	ППУ ПЭ	прежние параметры
13	2020	Подземный бесканальный трубопровод от УТ-31 до УТ-34, Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	100	2	68	ППУ ПЭ	прежние параметры
14	2020	Подземный бесканальный трубопровод от УТ-31 до УТ-34, Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	80	2	17	ППУ ПЭ	прежние параметры

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

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

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

Решение об определении единой теплоснабжающей организации в каждой системе теплоснабжения Беловского городского округа представлено в Главе 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций».

В соответствии с Постановлением Администрации Беловского городского округа № 3065 от 28.11.2013 года решено присвоить статус единых теплоснабжающих организаций ООО «Теплоэнергетик» и ООО «Теплоснабжение» (в зонах действия своих источников), пгт. Инской – ОАО «Межрегиональная теплосетевая компания», пгт. Грамотеино – ООО «Тепловодокомплекс», пгт. Новый городок – ООО «Теплоэнергетик», с. Заречное – ООО «Теплоэнергетик», пгт. Бачатский – ООО «ЭнергоКомпания».

В соответствии с Постановлением Администрации Беловского городского округа № 3065 от 28.11.2013 года статус ЕТО присвоен пяти организациям в 21 зонах деятельности.

Генеральный И.В.



КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ
Администрация Беловского городского округа

РАСПОРЯЖЕНИЕ

28.11.2013

№ 3065/п

Об утверждении схемы теплоснабжения
Беловского городского округа на период
2012-2017 г.г. с перспективой до 2028 года

В целях реализации Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», в соответствии с п. 6 ст. 6 главы 2 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» и по результатам проведения публичных слушаний 25.11.2013:

1. Утвердить «Схему теплоснабжения Беловского городского округа на период 2012-2017г.г. с перспективой до 2028 г.».
2. Определить единые теплоснабжающие организации: центральная часть – ООО «Теплоэнергетик» и ООО «Теплоснабжение» (в зонах действия своих источников), пгт. Инской – ОАО «Межрегиональная теплосетевая компания», пгт. Грамотейно – ООО «Тепловодокомплекс», пгт. Новый городок – ООО «Теплоэнергетик», с. Заречное – ООО «Теплоэнергетик», пгт. Бачатский – ООО «ЭнергоКомпания».
3. Управлению по работе со средствами массовой информации (Балацкий А.В.) разместить на официальном интернет-сайте Беловского городского округа схему теплоснабжения Беловского городского округа в течение 15 календарных дней со дня ее утверждения, за исключением электронной модели схемы теплоснабжения.
4. Контроль за ежегодной актуализацией схемы теплоснабжения возложить на директора МБУ «Служба заказчика ЖКХ» А.А. Платицына.
5. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на заместителя Главы Беловского городского округа по жилищно-коммунальному хозяйству Р.М. Атаулова.

Глава Беловского
городского округа



И.А. Гусаров

324
п.п. п.

10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единых теплоснабжающих организации по Беловскому городскому округу с зонами деятельности источников тепловой мощности приведен в Таблице 10.2.1 и на Рис. 10.2.1.

Таблица 10.2.1

п/п	№ системы теплоснабжения	Источник тепловой энергии	Код ЕТО	Утвержденная ЕТО
1	1	Беловская ГРЭС	01	АО "Кузбассэнерго"
2	2	Котельная №1	02	ООО "Теплоэнергетик"
3	3	Котельная №2		
4	4	Котельная №3		
5	5	Котельная №5		
6	6	Котельная №6		
7	7	Котельная школы №7		
8	8	Котельная №8		
9	9	Котельная №10		
10	10	Котельная №11		
11	11	Котельная школы №21		
12	12	Котельная 33 квартала		
13	13	Котельная микрорайона "Ивушка"		
14	14	Котельная пос. Финский		
15	15	Котельная МКУ "Сибирь-12,9"		
16	16	Котельная пос. "8 Марта"		
17	17	Котельная микрорайона "Сосновый"		
18	18	Котельная 30-го квартала		
19	19	Котельная 34-го квартала		
20	20	ПСХ-2	04	ООО «ЭнергоКомпания»
21	21	Котельная ООО "ТБК"	05	ООО "ТБК"

- АО «Кузбассэнерго»
- ООО «Теплоэнергетик»
- ООО «Теплоснабжение» (ООО "Теплоэнергетик" с даты не позднее 01.11.2021 г.)
- ООО «ТВК»
- ООО «ЭнергоКомпания»

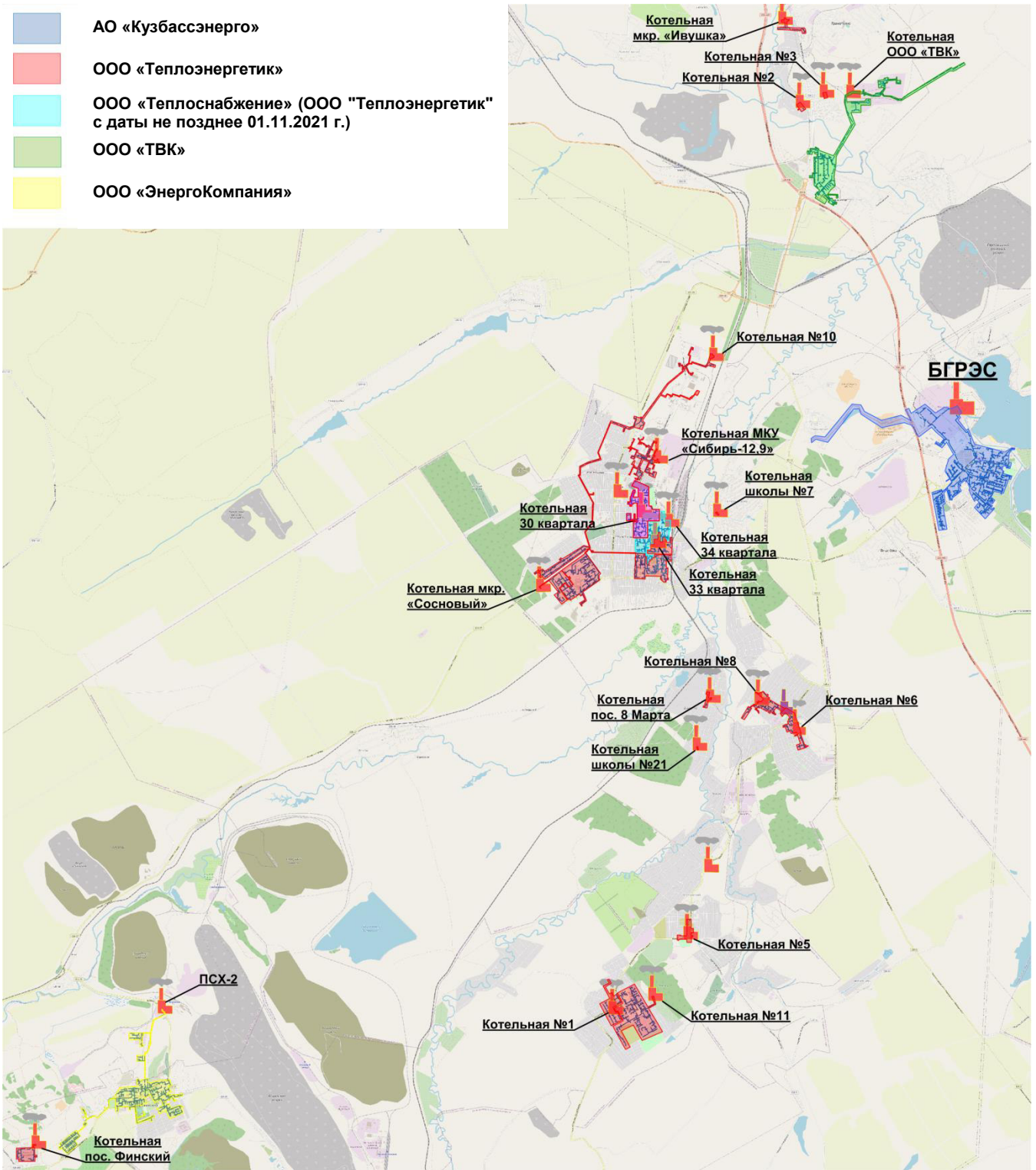


Рис. 10.2.1. Зоны действия ЕТО в Беловском городском округе

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

Реестр ЕТО в Беловском городском округе по состоянию на 2020 год с указанием основания, в том числе критерия, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией представлен в Таблице 10.3.1.

Таблица 10.3.1

п/п	№ системы теплоснабжения	Источник тепловой энергии	Утвержденная ЕТО	Обоснование
1	1	Беловская ГРЭС, 652644, Кемеровская обл., г. Белово, пос. Инской, Микрорайон Технологический, д. 5	АО "Кузбассэнерго"	Статус ЕТО в соответствии с п. 8 ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
2	2	Котельная №1, 652614, Кемеровская обл., Беловский ГО, пгт Новый городок, ул.Пржевальского,15	ООО "Теплоэнергетик"	Статус ЕТО в соответствии с п. 11 ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
3	3	Котельная №2, 652614, Кемеровская обл., Беловский ГО, пгт Грамотеино, ул.Революции,16		
4	4	Котельная №3, 652614, Кемеровская обл., Беловский ГО, пгт Грамотеино, ул. Грамотеинская		
5	5	Котельная №5, 652607, Кемеровская обл., г. Белово, ул. Южная, 16а		
6	6	Котельная №6, 652616, Кемеровская обл., г. Белово, ул.Б.Хмельницкого,25а		
7	7	Котельная школы №7, 652603, Кемеровская обл., г. Белово, ул.Фрунзе,3а		
8	8	Котельная №8, 652616, Кемеровская обл., г. Белово, ул.Вахрушева,5а		
9	9	Котельная №10, 652600, Кемеровская обл., г. Белово, ул. Полярная, д. 3		
10	10	Котельная №11, 652645, Кемеровская обл., Беловский ГО, пгт Новый городок, ул.Печерская,42		
11	11	Котельная школы №21, 652619, Кемеровская обл., г. Белово, ул.Крылова,88		
12	12	Котельная 33 квартала, 652600, Кемеровская обл., г. Белово, ул.Ленина, 28		
13	13	Котельная микрорайона "Ивушка, 652614, Кемеровская обл., Беловский ГО, д. Грамотеино, м-н Ивушка "		

п/п	№ системы теплоснабжения	Источник тепловой энергии	Утвержденная ЕТО	Обоснование
14	14	Котельная пос. Финский, 652642, Кемеровская обл., Беловский ГО, пгт. Бачатский, м-н Финский	ООО "Теплоэнергетик"	Статус ЕТО в соответствии с п. 11 ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
15	15	Котельная МКУ "Сибирь-12,9", 652600, Кемеровская обл., г. Белово, ул. Чкалова		
16	16	Котельная пос. "8 Марта", 652600, Кемеровская обл., г. Белово, ул. Боевая		
17	17	Котельная микрорайона "Сосновый", 652632, Кемеровская обл., г. Белово, кв. Сосновый		
18	18	Котельная 30-го квартала, 652600, Кемеровская обл., г. Белово, пер.Цинкзаводской, 15а		
19	19	Котельная 34-го квартала, 652600, Кемеровская обл., г. Белово, ул. Московская	ООО «Теплоснабжение» (ООО "Теплоэнергетик" с даты не позднее 01.11.2021 г.)	Статус ЕТО в соответствии с п. 6 ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808)
20	20	ПСХ-2, 652642, Кемеровская область, г. Белово, пгт Бачатский, ул. Комсомольская, 10.	ООО «ЭнергоКомпания»	Статус ЕТО в соответствии с п. 11 ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
21	21	Котельная ООО "ТВК", 652614, Кемеровская обл.- Кузбасс , г.Белово, пгт Грамотеино , мкр Листвяжный 5, строение 1	ООО "ТВК"	Статус ЕТО в соответствии с п. 11 ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808

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

Перечень заявок теплоснабжающих организаций, поданных в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, представлен в Таблице 10.4.1.

Таблица 10.4.1

п/п	№ системы теплоснабжения	Источник тепловой энергии	Утвержденная ЕТО	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО
1	1	Беловская ГРЭС, 652644, Кемеровская обл., г. Белово, пос. Инской, Микрорайон Технологический, д. 5	АО "Кузбассэнерго"	Подана заявка от АО "Кузбассэнерго"
2	2	Котельная №1, 652614, Кемеровская обл., Беловский ГО, пгт Новый городок, ул.Пржевальского,15	ООО "Теплоэнергетик"	Заявка не подана
3	3	Котельная №2, 652614, Кемеровская обл., Беловский ГО, пгт Грамотеино, ул.Революции,16		
4	4	Котельная №3, 652614, Кемеровская обл., Беловский ГО, пгт Грамотеино, ул. Грамотеинская		
5	5	Котельная №5, 652607, Кемеровская обл., г. Белово, ул. Южная, 16а		
6	6	Котельная №6, 652616, Кемеровская обл., г. Белово, ул.Б.Хмельницкого,25а		
7	7	Котельная школы №7, 652603, Кемеровская обл., г. Белово, ул.Фрунзе,3а		
8	8	Котельная №8, 652616, Кемеровская обл., г. Белово, ул.Вахрушева,5а		
9	9	Котельная №10, 652600, Кемеровская обл., г. Белово, ул. Полярная, д. 3		
10	10	Котельная №11, 652645, Кемеровская обл., Беловский ГО, пгт Новый городок, ул.Печерская,42		
11	11	Котельная школы №21, 652619, Кемеровская обл., г. Белово, ул.Крылова,88		
12	12	Котельная 33 квартала, 652600, Кемеровская обл., г. Белово, ул.Ленина, 28		
13	13	Котельная микрорайона "Ивушка, 652614, Кемеровская обл., Беловский ГО, д. Грамотеино, м-н Ивушка "		

п/п	№ системы теплоснабжения	Источник тепловой энергии	Утвержденная ЕТО	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО
14	14	Котельная пос. Финский, 652642, Кемеровская обл., Беловский ГО, пгт. Бачатский, м-н Финский	ООО "Теплоэнергетик"	Заявка не подана
15	15	Котельная МКУ "Сибирь-12,9", 652600, Кемеровская обл., г. Белово, ул. Чкалова		
16	16	Котельная пос. "8 Марта", 652600, Кемеровская обл., г. Белово, ул. Боевая		
17	17	Котельная микрорайона "Сосновый", 652632, Кемеровская обл., г. Белово, кв. Сосновый		
18	18	Котельная 30-го квартала, 652600, Кемеровская обл., г. Белово, пер.Цинкзаводской, 15а		
19	19	Котельная 34-го квартала, 652600, Кемеровская обл., г. Белово, ул. Московская	ООО «Теплоснабжение» (ООО "Теплоэнергетик" с даты не позднее 01.11.2021 г.)	Заявка подана
20	20	ПСХ-2, 652642, Кемеровская область, г. Белово, пгт Бачатский, ул. Комсомольская, 10.	ООО «ЭнергоКомпания»	Заявка не подана
21	21	Котельная ООО "ТВК", 652614, Кемеровская обл.- Кузбасс , г.Белово, пгт Грамотеино , мкр Листвяжный 5, строение 1	ООО "ТВК"	Заявка не подана

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

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Беловского городского округа на 2021 год представлен в Таблице 10.5.1.

Границы зон деятельности теплоснабжающих организаций систем теплоснабжения Беловского городского округа представлены на Рис. 10.2.1.

Таблица 10.5.1

п/п	№ системы теплоснабжения	Наименование источника	Адрес источника	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация
1	1	Беловская ГРЭС	652644, Кемеровская обл., г. Белово, пос. Инской, Микрорайон Технологический, д. 5	АО "Кузбассэнерго"	АО "Кузбассэнерго"
2	2	Котельная №1	652614, Кемеровская обл., Беловский ГО, пгт Новый городок, ул.Пржевальского, 15	ООО "Теплоэнергетик"	ООО "Теплоэнергетик"
3	3	Котельная №2	652614, Кемеровская обл., Беловский ГО, пгт Грамотеино, ул.Революции, 16	ООО "Теплоэнергетик"	ООО "Теплоэнергетик"
4	4	Котельная №3	652614, Кемеровская обл., Беловский ГО, пгт Грамотеино, ул. Грамотеинская	ООО "Теплоэнергетик"	ООО "Теплоэнергетик"
5	5	Котельная №5	652607, Кемеровская обл., г. Белово, ул. Южная, 16а	ООО "Теплоэнергетик"	ООО "Теплоэнергетик"
6	6	Котельная №6	652616, Кемеровская обл., г. Белово, ул.Б.Хмельницкого, 25а	ООО "Теплоэнергетик"	ООО "Теплоэнергетик"
7	7	Котельная школы №7	652603, Кемеровская обл., г. Белово, ул.Фрунзе, 3а	ООО "Теплоэнергетик"	ООО "Теплоэнергетик"
8	8	Котельная №8	652616, Кемеровская обл., г. Белово, ул.Вахрушева, 5а	ООО "Теплоэнергетик"	ООО "Теплоэнергетик"
9	9	Котельная №10	652600, Кемеровская обл., г. Белово, ул. Полярная, д. 3	ООО "Теплоэнергетик"	ООО "Теплоэнергетик"
10	10	Котельная №11	652645, Кемеровская обл., Беловский ГО, пгт Новый городок, ул.Печерская, 42	ООО "Теплоэнергетик"	ООО "Теплоэнергетик"
11	11	Котельная школы №21	652619, Кемеровская обл., г. Белово, ул.Крылова, 88	ООО "Теплоэнергетик"	ООО "Теплоэнергетик"

п/п	№ системы теплоснабжения	Наименование источника	Адрес источника	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация
12	12	Котельная 33 квартала	652600, Кемеровская обл., г. Белово, ул.Ленина, 28	ООО "Теплоэнергетик"	ООО "Теплоэнергетик"
13	13	Котельная микрорайона "Ивушка"	652614, Кемеровская обл., Беловский ГО, д. Грамотеино, м-н Ивушка	ООО "Теплоэнергетик"	ООО "Теплоэнергетик"
14	14	Котельная пос. Финский	652642, Кемеровская обл., Беловский ГО, пгт. Бачатский, м-н Финский	ООО "Теплоэнергетик"	ООО "Теплоэнергетик"
15	15	Котельная МКУ "Сибирь-12,9"	652600, Кемеровская обл., г. Белово, ул. Чкалова	ООО "Теплоэнергетик"	ООО "Теплоэнергетик"
16	16	Котельная пос. "8 Марта"	652600, Кемеровская обл., г. Белово, ул. Боевая	ООО "Теплоэнергетик"	ООО "Теплоэнергетик"
17	17	Котельная микрорайона "Сосновый"	652632, Кемеровская обл., г. Белово, кв. Сосновый	ООО "Теплоэнергетик"	ООО "Теплоэнергетик"
18	18	Котельная 30-го квартала	652600, Кемеровская обл., г. Белово, пер.Цинкзаводской,15а	ООО "Теплоэнергетик"	ООО "Теплоэнергетик"
19	19	Котельная 34-го квартала	652600, Кемеровская обл., г. Белово, ул. Московская	ООО «Теплоснабжение» (ООО "Теплоэнергетик" с даты не позднее 01.11.2021 г.)	ООО «Теплоснабжение» (ООО "Теплоэнергетик" с даты не позднее 01.11.2021 г.)
20	20	ПСХ-2	652642, Кемеровская область, г. Белово, пгт Бачатский, ул. Комсомольская, 10.	ООО «ЭнергоКомпания»	ООО «ЭнергоКомпания»
21	21	Котельная ООО "ТВК"	652614, Кемеровская обл.- Кузбасс , г.Белово, пгт Грамотеино , мкр Листвяжный 5, строение 1	ООО "ТВК"	ООО "ТВК"

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

Требования к схемам теплоснабжения, предусмотренные подпунктом "л" пункта 4 (Раздел 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии») согласно «Требованиям к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации №154 от 22.02.2012 г. (в редакции постановления Правительства Российской Федерации №276 от 16.03.2019 г.), не применяются в ценовых зонах теплоснабжения.

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям

Согласно письму №709 от 23.04.2021 г. Управление по земельным ресурсам и муниципальному имуществу администрации Беловского городского округа предоставило информацию по бесхозяйным тепловым сетям, поставленным на учет в Росреестре как бесхозяйные объекты, которые представлены в Таблице 12.1.1.

Таблица 12.1.1

№ п/п	Наименование
1.	Участок тепловой сети от ТМ 26а до ТМ 36 (ул. Сибиряков-Российская), протяженность 218м, кадастровый номер 42:21:0000000:2698.
2.	Участок тепловой сети от ТМ 36 до ТМ 37 (ул. Сибиряков-Российская), протяженность 25м, кадастровый номер 42:21:0501072:54.
3.	Участок тепловой сети от ТК 266 до ТК 266/3 (ул. Приморская, 22, 26), протяженность 289м, кадастровый номер 42:21:0501020:551.
4.	Участок тепловой сети от ТК 91а до ТК 92 - ТК 127- ТК 127в - участок тепловой сети от ТК 127а до ТК 127б, протяженность 253м, кадастровый номер 42:21:0000000:2696.
5.	Участок тепловой сети от ТК 127 до наземной части, протяженность 51м, кадастровый номер 42:21:0000000:2699.
6.	Участок тепловой сети от ТК 92 до ТК 93 (1ДЭС), протяженность 34м, кадастровый номер 42:21:0000000:2697.
7.	Участок тепловой сети от ТК 151и до ул.Ильича, 47, протяженность 259м, кадастровый номер 42:21:0501001:1142.
8.	Участок тепловой сети от ТК 38а до ТК 164 (ул. Приморская, 4, 6), протяженность 330м, кадастровый номер 42:21:0000000:2700.
9.	Участок тепловой сети от ТК-23 до границы земельного участка детской городской больницы, расположенного по адресу: Кемеровская область - Кузбасс, Беловский городской округ, г.Белово, микрорайон №3, д.128, протяженность 186м, кадастровый номер 42:21:0000000:2900.
10.	Тепловая сеть от ТК-13 (район жилого дома №2 в 3-ем микрорайоне) до ЦТП (бойлерная на территории больничного городка), расположенная по адресу: Кемеровская область - Кузбасс, Беловский городской округ, г.Белово, микрорайон №3, протяженность 765м, кадастровый номер 42:21:0000000:2897.
11.	Тепловая сеть от ТК-7 до наружной стены здания, расположенного по адресу: Кемеровская область - Кузбасс, Беловский городской округ, г.Белово, ул.Советская, 5, протяженность 26м, кадастровый номер 42:21:0108006:1275.

Раздел 13.

Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения Беловского городского округа

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

По состоянию на 2021 г. Беловский городской округ не газифицирован. Все источники тепловой энергии, расположенные на территории городского округа используют в качестве топлива каменный уголь Кузнецкого бассейна.

В Кемеровской области утверждена "Региональная программа газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Кемеровской области на 2019 – 2023 годы". Газификация Беловского городского округа указанной программой не предусмотрена. Данной схемой теплоснабжения не предусматривается перевод источников тепла на природный газ.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Данное мероприятие по организации газоснабжения источников тепловой энергии не рассматривалось в связи с использованием на источниках местного вида топлива – каменный уголь Кузнецкого бассейна.

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

В настоящее время на территории Беловского городского округа отсутствуют сети газораспределения, по которым транспортируется природный газ к потребителям, а также объекты, подключенные к сетям газораспределения природного газа.

Схема газоснабжения в Беловского городского округа на момент актуализации отсутствует.

Обеспечение газообразным топливом источников тепловой энергии не планируется.

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

Строительство, реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация, вывод из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в «схеме и программе развития Единой энергетической системы России на 2019 – 2025 годы», утвержденной приказом Минэнерго России от 28.02.2019 №174, не предусмотрено.

Мероприятия по реконструкции Беловской ГРЭС АО "Кузбассэнерго" предусмотренные данной схемой теплоснабжения, не учтены в "Схеме и программе развития единой энергетической системы России на 2019 - 2025 годы", "Схеме и программе перспективного развития электроэнергетики Кемеровской области на 2018 - 2022 годы".

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

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

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

На дату начала актуализации Схемы теплоснабжения Беловского городского округа действует «Схема водоснабжения и водоотведения Беловского городского округа на период 2015-2020 гг. с перспективой до 2030 г. Актуализация на 2020 г.».

Предложения по развитию системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения, не рассматривались в связи с отсутствием в «Схеме водоснабжения и водоотведения Беловского городского округа на период 2015-2020 гг. с перспективой до 2030 г. Актуализация на 2020 г.» технических мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

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

Увеличение объема (прирост) годового потребления холодной воды из систем водоснабжения в соответствии с перспективным изменением спроса на горячее водоснабжение на источниках централизованного теплоснабжения Беловского городского округа представлено в Таблицах 13.7.1 – 13.7.3.

По результатам актуализации на 2022 год Схемы теплоснабжения Беловского городского округа предлагается внести корректировки при следующей актуализации Схемы водоснабжения и водоотведения Беловского городского округа по данным в Таблицах 13.7.1 – 13.7.3.

Таблица 13.7.1

Система тепло-снабжения	Приросты перспективной тепловой нагрузки потребителей ГВС (средненедельной), Гкал/ч						Изменение нагрузка ГВС за период с 2021 по 2030 гг., Гкал/ч
	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2028 г.	
Беловский городской округ	0,27	1,49	1,27	0,75	1,08	5,77	10,62

Таблица 13.7.2

Система тепло-снабжения	Приросты потребления холодной воды на нужды ГВС (сред-ненедельной) при подключении потребителей, м ³ /ч						Приросты потребления холодной воды на нужды ГВС за период с 2021 по 2030 гг., м ³ /ч
	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2028 г.	
Беловский городской округ	4,48	24,86	21,15	12,47	18,04	96,36	177,36

Таблица 13.7.3

Система тепло-снабжения	Приросты потребления холодной воды на нужды ГВС (сред-ненедельной) при подключении потребителей, м ³ /год						Приросты потребления холодной воды на нужды ГВС за период с 2021 по 2030 гг., м ³ /год
	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2028 г.	
Беловский городской округ	39 236	217 814	185 293	109 251	157 995	844 105	1 553 694

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения Беловского городского округа

Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов тепловых электрических станций, представлен в Таблице 14.1.1.

Таблица 14.1.1

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов тепловых электрических станций, кг у.т./Гкал						
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030
1.	Беловская ГРЭС	184,94	184,94	184,94	184,94	184,94	184,94	184,94

Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой от котельных, представлен в Таблице 14.1.2.

Таблица 14.1.2

Номер зоны действия источника тепловой энергии	Наименование системы теплоснабжения	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов котельных, кг у.т./Гкал							Примечания
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
2	Котельная №1	165,53	165,53	165,53	165,53	165,53	165,53	165,53	
3	Котельная №2	198,31	198,31	198,31	198,31	198,31	198,31	198,31	
4	Котельная №3	268,59	268,59	268,59	268,59	268,59	268,59	268,59	
5	Котельная №5	178,44	178,44	178,44	178,44	178,44	178,44	178,44	
6	Котельная №6	281,2	281,2	281,2	281,2	281,2	281,2	281,2	
7	Котельная школы №7	281,86	281,86	281,86	281,86	281,86	281,86	281,86	
8	Котельная №8	280,2	280,2	280,2	280,2	280,2	280,2	280,2	
9	Котельная №10	185,94	–	–	–	–	–	–	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
10	Котельная №11	178,41	178,41	178,41	178,41	178,41	178,41	178,41	
11	Котельная школы №21	184,45	184,45	184,45	184,45	184,45	184,45	184,45	
12	Котельная 33 квартала	178,44	–	–	–	–	–	–	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
13	Котельная микрорайона «Ивушка»	275,81	275,81	275,81	275,81	275,81	275,81	275,81	
14	Котельная пос. Финский	184,01	184,01	184,01	184,01	184,01	184,01	184,01	

Номер зоны действия источника тепловой энергии	Наименование системы теплоснабжения	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов котельных, кг у.т./Гкал							Примечания
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
15	Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	225,36	–	–	–	–	–	–	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
16	Котельная пос. «8 Марта»	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	
17	Котельная микрорайона «Сосновый»	176,88	–	–	–	–	–	–	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
18	Котельная 30-го квартала	187,1	–	–	–	–	–	–	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
19	Котельная 34-го квартала	196,86	–	–	–	–	–	–	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
20	ПСХ-2	204,63	200,72	192,8	192,8	192,8	192,8	192,8	
21	Котельная ООО «ТБК»	163,99	163,99	163,99	163,99	163,99	163,99	163,99	

Таблица 14.1.2 (вариант «без переключения»)

Номер зоны действия источника тепловой энергии	Наименование системы теплоснабжения	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов котельных, кг у.т./Гкал							Примечания
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
2	Котельная №1	165,53	165,53	165,53	165,53	165,53	165,53	165,53	
3	Котельная №2	198,31	198,31	198,31	198,31	198,31	198,31	198,31	
4	Котельная №3	268,59	268,59	268,59	268,59	268,59	268,59	268,59	
5	Котельная №5	178,44	178,44	178,44	178,44	178,44	178,44	178,44	
6	Котельная №6	281,2	281,2	281,2	281,2	281,2	281,2	281,2	
7	Котельная школы №7	281,86	281,86	281,86	281,86	281,86	281,86	281,86	
8	Котельная №8	280,2	280,2	280,2	280,2	280,2	280,2	280,2	
9	Котельная №10	185,94	185,94	185,94	185,94	185,94	185,94	185,94	
10	Котельная №11	178,41	178,41	178,41	178,41	178,41	178,41	178,41	
11	Котельная школы №21	184,45	184,45	184,45	184,45	184,45	184,45	184,45	
12	Котельная 33 квартала	178,44	178,44	178,44	178,44	178,44	178,44	178,44	
13	Котельная микрорайона «Ивушка»	275,81	275,81	275,81	275,81	275,81	275,81	275,81	
14	Котельная пос. Финский	184,01	184,01	184,01	184,01	184,01	184,01	184,01	

Номер зоны действия источника тепловой энергии	Наименование системы теплоснабжения	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов котельных, кг у.т./Гкал							Примечания
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
15	Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	225,36	225,36	225,36	225,36	225,36	225,36	225,36	
16	Котельная пос. «8 Марта»	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	
17	Котельная микрорайона «Сосновый»	176,88	176,88	176,88	176,88	176,88	176,88	176,88	
18	Котельная 30-го квартала	187,1	187,1	187,1	187,1	187,1	187,1	187,1	
19	Котельная 34-го квартала	196,86	196,86	196,86	196,86	196,86	196,86	196,86	
20	ПСХ-2	204,63	200,72	192,8	192,8	192,8	192,8	192,8	
21	Котельная ООО «ТВК»	163,99	163,99	163,99	163,99	163,99	163,99	163,99	

Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети представлено в Таблице 14.1.3.

Таблица 14.1.3

Номер зоны действия источника тепловой энергии	Наименование системы теплоснабжения	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
1	Беловская ГРЭС	2,99	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	
2	Котельная №1	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	
3	Котельная №2	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	
4	Котельная №3	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	
5	Котельная №5	2,69	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	
6	Котельная №6	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	
7	Котельная школы №7	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	
8	Котельная №8	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	
9	Котельная №10	2,10	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
10	Котельная №11	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	
11	Котельная школы №21	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	
12	Котельная 33 квартала	3,06	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.

Номер зоны действия источника тепловой энергии	Наименование системы тепло-снабжения	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
13	Котельная микрорайона «Ивушка»	1,31	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	
14	Котельная пос. Финский	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	
15	Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	2,78	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
16	Котельная пос. «8 Марта»	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	
17	Котельная микрорайона «Сосновый»	1,71	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
18	Котельная 30-го квартала	3,68	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
19	Котельная 34-го квартала	2,81	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
20	ПСХ-2	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	
21	Котельная ООО «ТВК»	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,20	2,20	
	Итого	2,54	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	

Таблица 14.1.3 (вариант «без переключения»)

Номер зоны действия источника тепловой энергии	Наименование системы теплоснаб-жения	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
1	Беловская ГРЭС	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	
2	Котельная №1	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	
3	Котельная №2	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	
4	Котельная №3	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	
5	Котельная №5	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	
6	Котельная №6	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	
7	Котельная школы №7	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	
8	Котельная №8	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	
9	Котельная №10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	
10	Котельная №11	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	
11	Котельная школы №21	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	

Номер зоны действия источника тепловой энергии	Наименование системы теплоснабжения	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
12	Котельная 33 квартала	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	
13	Котельная микрорайона «Ивушка»	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	
14	Котельная пос. Финский	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	
15	Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	
16	Котельная пос. «8 Марта»	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	
17	Котельная микрорайона «Сосновый»	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	
18	Котельная 30-го квартала	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	
19	Котельная 34-го квартала	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	
20	ПСХ-2	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	
21	Котельная ООО «ТВК»	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	
	Итого	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	

Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети представлено в Таблице 14.1.4.

Таблица 14.1.4

Номер зоны действия источника тепловой энергии	Наименование системы теплоснабжения	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, м ³ /м ²							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
1	Беловская ГРЭС	6,52	8,23	8,26	8,27	8,26	8,27	8,36	
2	Котельная №1	7,54	7,54	7,54	7,54	7,54	7,54	7,54	
3	Котельная №2	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	
4	Котельная №3	4,70	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	
5	Котельная №5	4,02	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	
6	Котельная №6	4,87	4,87	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	
7	Котельная школы №7	130,97	130,97	130,97	130,97	130,97	130,97	130,97	
8	Котельная №8	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	

Номер зоны действия источника тепловой энергии	Наименование системы теплоснабжения	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, м ³ /м ²							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
9	Котельная №10	8,01	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
10	Котельная №11	5,99	5,99	5,99	5,99	5,99	5,99	5,99	
11	Котельная школы №21	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	
12	Котельная 33 квартала	5,16	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
13	Котельная микрорайона «Ивушка»	4,24	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	
14	Котельная пос. Финский	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	
15	Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	5,97	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
16	Котельная пос. «8 Марта»	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	
17	Котельная микрорайона «Сосновый»	5,98	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
18	Котельная 30-го квартала	6,57	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
19	Котельная 34-го квартала	8,35	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
20	ПСХ-2	6,61	6,61	6,61	6,61	6,61	6,61	6,61	
21	Котельная ООО «ТБК»	11,17	11,17	11,17	11,14	11,14	11,12	10,97	
	Итого	7,36	8,02	8,04	8,05	8,04	8,05	8,11	

Таблица 14.1.4 (вариант «без переключения»)

Номер зоны действия источника тепловой энергии	Наименование системы теплоснабжения	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, м ³ /м ²							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
1	Беловская ГРЭС	6,52	6,52	6,52	6,52	6,52	6,52	6,52	
2	Котельная №1	7,54	7,54	7,54	7,54	7,54	7,54	7,54	
3	Котельная №2	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	
4	Котельная №3	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	
5	Котельная №5	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	
6	Котельная №6	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	
7	Котельная школы №7	130,97	130,97	130,97	130,97	130,97	130,97	130,97	

Номер зоны действия источника тепловой энергии	Наименование системы теплоснабжения	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, м ³ /м ²							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
8	Котельная №8	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	
9	Котельная №10	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	
10	Котельная №11	5,99	5,99	5,99	5,99	5,99	5,99	5,99	
11	Котельная школы №21	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	
12	Котельная 33 квартала	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	
13	Котельная микрорайона «Ивушка»	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	
14	Котельная пос. Финский	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	
15	Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	5,97	5,97	5,97	5,97	5,97	5,97	5,97	
16	Котельная пос. «8 Марта»	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	
17	Котельная микрорайона «Сосновый»	5,98	5,98	5,98	5,98	5,98	5,98	5,98	
18	Котельная 30-го квартала	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	
19	Котельная 34-го квартала	8,35	8,35	8,35	8,35	8,35	8,35	8,35	
20	ПСХ-2	6,61	6,61	6,61	6,61	6,61	6,61	6,61	
21	Котельная ООО «ТБК»	11,17	11,17	11,17	11,17	11,17	11,17	11,17	
	Итого	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	

Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, представлена в Таблице 14.1.5.

Таблица 14.1.5

Номер зоны действия источника тепловой энергии	Наименование системы теплоснабжения	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /(Гкал/ч)							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
1	Беловская ГРЭС	209,5	294,1	286,8	281,0	278,9	276,5	257,8	
2	Котельная №1	86,8	86,8	86,8	86,8	86,8	86,8	86,8	
3	Котельная №2	438,4	438,4	438,4	438,4	438,4	438,4	438,4	
4	Котельная №3	129,4	173,4	173,4	173,4	173,4	173,4	173,4	

Номер зоны действия источника тепловой энергии	Наименование системы теплоснабжения	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /(Гкал/ч)							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
5	Котельная №5	181,7	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	
6	Котельная №6	170,2	170,2	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	
7	Котельная школы №7	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	
8	Котельная №8	303,7	303,7	303,7	303,7	303,7	303,7	303,7	
9	Котельная №10	374,6	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
10	Котельная №11	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	
11	Котельная школы №21	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	
12	Котельная 33 квартала	143,4	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
13	Котельная микрорайона «Ивушка»	270,7	276,4	276,4	276,4	276,4	276,4	276,4	
14	Котельная пос. Финский	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	
15	Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	131,4	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
16	Котельная пос. «8 Марта»	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	
17	Котельная микрорайона «Сосновый»	205,6	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
18	Котельная 30-го квартала	113,5	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
19	Котельная 34-го квартала	113,1	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
20	ПСХ-2	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	
21	Котельная ООО «ТВК»	86,9	86,9	86,9	87,1	87,0	86,9	87,6	
	Итого	177,9	215,0	212,4	210,2	209,5	208,3	200,4	

Таблица 14.1.5 (вариант «без переключения»)

Номер зоны действия источника тепловой энергии	Наименование системы теплоснабжения	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /(Гкал/ч)							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
1	Беловская ГРЭС	209,5	209,5	209,5	209,5	209,5	209,5	209,5	

Номер зоны действия источника тепловой энергии	Наименование системы теплоснабжения	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /(Гкал/ч)							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
2	Котельная №1	86,8	86,8	86,8	86,8	86,8	86,8	86,8	
3	Котельная №2	438,4	438,4	438,4	438,4	438,4	438,4	438,4	
4	Котельная №3	129,4	129,4	129,4	129,4	129,4	129,4	129,4	
5	Котельная №5	181,7	181,7	181,7	181,7	181,7	181,7	181,7	
6	Котельная №6	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	
7	Котельная школы №7	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	
8	Котельная №8	303,7	303,7	303,7	303,7	303,7	303,7	303,7	
9	Котельная №10	374,6	374,6	374,6	374,6	374,6	374,6	374,6	
10	Котельная №11	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	
11	Котельная школы №21	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	
12	Котельная 33 квартала	143,4	143,4	143,4	143,4	143,4	143,4	143,4	
13	Котельная микрорайона «Ивушка»	270,7	270,7	270,7	270,7	270,7	270,7	270,7	
14	Котельная пос. Финский	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	
15	Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	131,4	131,4	131,4	131,4	131,4	131,4	131,4	
16	Котельная пос. «8 Марта»	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	
17	Котельная микрорайона «Сосновый»	205,6	205,6	205,6	205,6	205,6	205,6	205,6	
18	Котельная 30-го квартала	113,5	113,5	113,5	113,5	113,5	113,5	113,5	
19	Котельная 34-го квартала	113,1	113,1	113,1	113,1	113,1	113,1	113,1	
20	ПСХ-2	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	
21	Котельная ООО «ТБК»	86,9	86,9	86,9	86,9	86,9	86,9	86,9	
	Итого	177,9	177,9	177,9	177,9	177,9	177,9	177,9	

Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии, представлена в Таблице 14.1.6.

Таблица 14.1.6

Номер зоны действия источника тепловой энергии	Наименование системы теплоснабжения	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии, %							
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	Примечание
1	Беловская ГРЭС	100	100	100	100	100	100	100	

Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, представлен в Таблице 14.1.7.

Таблица 14.1.7

Номер зоны действия источника тепловой энергии	Наименование системы теплоснабжения	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, г ут/кВт ч							
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	Примечание
1	Беловская ГРЭС	365,60	365,36	364,87	366,41	365,95	365,95	365,95	

Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), представлен в Таблице 14.1.8.

Таблица 14.1.8

Номер зоны действия источника тепловой энергии	Наименование системы теплоснабжения	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)							
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	Примечание
1	Беловская ГРЭС	0,345	0,361	0,359	0,368	0,365	0,365	0,367	

Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, представлена в Таблице 14.1.9.

Таблица 14.1.9

Номер зоны действия источника тепловой энергии	Наименование системы теплоснабжения	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
1	Беловская ГРЭС	48,1	56,8	56,8	56,8	56,8	56,8	56,8	
2	Котельная №1	78,4	78,4	78,4	78,4	78,4	78,4	78,4	
3	Котельная №2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
4	Котельная №3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
5	Котельная №5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
6	Котельная №6	43,3	43,3	43,3	43,3	43,3	43,3	43,3	
7	Котельная школы №7	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	
8	Котельная №8	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	
9	Котельная №10	62,1							Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
10	Котельная №11	69,8	69,8	69,8	69,8	69,8	69,8	69,8	
11	Котельная школы №21	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	
12	Котельная 33 квартала	68,5							Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
13	Котельная микрорайона «Ивушка»	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	
14	Котельная пос. Финский	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	
15	Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	80,4							Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
16	Котельная пос. «8 Марта»	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	
17	Котельная микрорайона «Сосновый»	68,3							Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
18	Котельная 30-го квартала	46,4							Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
19	Котельная 34-го квартала	54,6							Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
20	ПСХ-2	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	
21	Котельная ООО «ТВК»	47,8	47,8	47,8	47,8	47,8	47,8	47,8	
	Итого	49,2	49,2	49,3	49,4	49,4	49,5	49,8	

Таблица 14.1.9 (вариант «без переключения»)

Номер зоны действия источника тепловой энергии	Наименование системы теплоснабжения	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
1	Беловская ГРЭС	48,1	48,1	48,1	48,1	48,1	48,1	48,1	
2	Котельная №1	78,4	78,4	78,4	78,4	78,4	78,4	78,4	
3	Котельная №2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
4	Котельная №3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
5	Котельная №5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
6	Котельная №6	43,3	43,3	43,3	43,3	43,3	43,3	43,3	
7	Котельная школы №7	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	
8	Котельная №8	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	
9	Котельная №10	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	
10	Котельная №11	69,8	69,8	69,8	69,8	69,8	69,8	69,8	
11	Котельная школы №21	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	
12	Котельная 33 квартала	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	
13	Котельная микрорайона «Ивушка»	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	
14	Котельная пос. Финский	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	
15	Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	80,4	80,4	80,4	80,4	80,4	80,4	80,4	
16	Котельная пос. «8 Марта»	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	
17	Котельная микрорайона «Сосновый»	68,3	68,3	68,3	68,3	68,3	68,3	68,3	
18	Котельная 30-го квартала	46,4	46,4	46,4	46,4	46,4	46,4	46,4	
19	Котельная 34-го квартала	54,6	54,6	54,6	54,6	54,6	54,6	54,6	
20	ПСХ-2	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	
21	Котельная ООО «ТБК»	47,8	47,8	47,8	47,8	47,8	47,8	47,8	
	Итого	49,2	49,2	49,2	49,2	49,2	49,2	49,2	

Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей, представлен в Таблице 14.1.10.

Таблица 14.1.10

Номер зоны действия источника тепловой энергии	Наименование системы теплоснабжения	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей, лет							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
1	Беловская ГРЭС	27	20	21	22	23	24	24	
2	Котельная №1	20	21	22	23	24	25	26	
3	Котельная №2	22	23	24	25	26	27	28	
4	Котельная №3	24	25	26	27	28	29	30	
5	Котельная №5	23	23	24	25	26	27	28	
6	Котельная №6	16	17	18	19	20	21	22	
7	Котельная школы №7	21	22	23	24	25	26	27	
8	Котельная №8	24	25	26	27	28	29	30	
9	Котельная №10	21							Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
10	Котельная №11	21	22	23	24	25	26	27	
11	Котельная школы №21	24	25	26	27	28	29	30	
12	Котельная 33 квартала	32							Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
13	Котельная микрорайона «Ивушка»	14	15	16	17	18	19	20	
14	Котельная пос. Финский	18	19	20	21	22	23	24	
15	Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	24							Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
16	Котельная пос. «8 Марта»	24	25	26	27	28	29	30	
17	Котельная микрорайона «Сосновый»	14							Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
18	Котельная 30-го квартала	32							Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
19	Котельная 34-го квартала	45							Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
20	ПСХ-2	29	30	31	32	33	34	35	
21	Котельная ООО «ТБК	24	25	26	27	28	29	29	
	Итого	25	21	22	23	24	25	26	

Таблица 14.1.10 (вариант «без переключения»)

Номер зоны действия источника тепловой энергии	Наименование системы теплоснабжения	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей, лет							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
1	Беловская ГРЭС	27	28	29	30	31	32	33	
2	Котельная №1	20	21	22	23	24	25	26	
3	Котельная №2	22	23	24	25	26	27	28	
4	Котельная №3	24	25	26	27	28	29	30	
5	Котельная №5	23	23	24	25	26	27	28	
6	Котельная №6	16	17	18	19	20	21	22	
7	Котельная школы №7	21	22	23	24	25	26	27	
8	Котельная №8	24	25	26	27	28	29	30	
9	Котельная №10	21	22	23	24	25	26	27	
10	Котельная №11	21	22	23	24	25	26	27	
11	Котельная школы №21	24	25	26	27	28	29	30	
12	Котельная 33 квартала	32	33	34	35	36	37	38	
13	Котельная микрорайона «Ивушка»	14	15	16	17	18	19	20	
14	Котельная пос. Финский	18	19	20	21	22	23	24	
15	Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	24	25	26	27	28	29	30	
16	Котельная пос. «8 Марта»	24	25	26	27	28	29	30	
17	Котельная микрорайона «Сосновый»	14	15	16	17	18	19	20	
18	Котельная 30-го квартала	32	33	34	35	36	37	38	
19	Котельная 34-го квартала	45	46	47	48	49	50	51	
20	ПСХ-2	29	30	31	32	33	34	35	
21	Котельная ООО «ТВК	24	25	26	27	28	29	29	
	Итого	25	26	27	28	29	30	31	

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), представлено в Таблице 14.1.11.

Таблица 14.1.11

Номер зоны действия источника тепловой энергии	Наименование системы теплоснабжения	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), %							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
1	Беловская ГРЭС	43,7	24,9	0,4	0,5	0,9	0,2	0,5	
2	Котельная №1	0,0	0,0	0,4	0,4	0,4	0,4	1,9	
3	Котельная №2	0,0	0,0	7,6	7,6	7,6	7,6	38,0	
4	Котельная №3	0,0	0,0	9,6	9,6	9,6	9,6	48,2	
5	Котельная №5	0,0	6,4	1,5	1,5	1,5	1,5	7,3	
6	Котельная №6	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	1,5	
7	Котельная школы №7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
8	Котельная №8	0,3	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	1,7	
9	Котельная №10	0,0							Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
10	Котельная №11	0,4	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	
11	Котельная школы №21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
12	Котельная 33 квартала	0,0							Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
13	Котельная микрорайона «Ивушка»	0,0	0,9	0,6	0,6	0,6	0,6	2,9	
14	Котельная пос. Финский	0,0	0,0	0,8	0,8	0,8	0,8	4,1	
15	Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	2,9							Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
16	Котельная пос. «8 Марта»	0,0	0,0	2,3	2,3	2,3	2,3	11,4	
17	Котельная микрорайона «Сосновый»	0,0							Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
18	Котельная 30-го квартала	0,0							Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
19	Котельная 34-го квартала	0,0							Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
20	ПСХ-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
21	Котельная ООО «ТВК»	0,0	0,0	0,0	0,5	0,4	0,6	2,7	
	Итого	8,0	17,6	0,4	0,5	0,7	0,3	0,8	

Таблица 14.1.11 (вариант «без переключения»)

Номер зоны действия источника тепловой энергии	Наименование системы теплоснабжения	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), %							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
1	Беловская ГРЭС	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2	Котельная №1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
3	Котельная №2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
4	Котельная №3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
5	Котельная №5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
6	Котельная №6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
7	Котельная школы №7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
8	Котельная №8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
9	Котельная №10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
10	Котельная №11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
11	Котельная школы №21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
12	Котельная 33 квартала	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
13	Котельная микрорайона «Ивушка»	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
14	Котельная пос. Финский	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
15	Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
16	Котельная пос. «8 Марта»	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
17	Котельная микрорайона «Сосновый»	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
18	Котельная 30-го квартала	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
19	Котельная 34-го квартала	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
20	ПСХ-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
21	Котельная ООО «ТВК»	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Итого	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

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), представлено в Таблице 14.1.12.

Таблица 14.1.12

Номер зоны действия источника тепловой энергии	Наименование системы теплоснабжения	Установленная тепловая мощность оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч	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), %							Примечание
			01.01.2021 г.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
1	Беловская ГРЭС	229	0	50	0	0	0	0	0	
2	Котельная №1	19,5	0	0	0	0	0	0	0	
3	Котельная №2	1,2	0	0	0	0	0	0	0	
4	Котельная №3	1,2	0	0	0	0	0	0	0	
5	Котельная №5	2,27	0	0	0	0	0	0	0	
6	Котельная №6	8,09	0	0	0	0	0	0	0	
7	Котельная школы №7	0,814	0	0	0	0	0	0	0	
8	Котельная №8	6,32	0	0	0	0	0	0	0	
9	Котельная №10	189,48	0	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
10	Котельная №11	44,7	0	0	0	0	0	0	0	
11	Котельная школы №21	0,324	0	0	0	0	0	0	0	
12	Котельная 33 квартала	10,21	0	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
13	Котельная микрорайона «Ивушка»	8,6	0	0	0	0	0	0	0	
14	Котельная пос. Финский	3,72	0	0	0	0	0	0	0	

Номер зоны действия источника тепловой энергии	Наименование системы теплоснабжения	Установленная тепловая мощность оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч	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), %								Примечание
			01.01.2021 г.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
15	Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	12,9	0	-	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
16	Котельная пос. «8 Марта»	1,24	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	Котельная микрорайона «Сосновый»	12,9	0	-	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
18	Котельная 30-го квартала	35,75	0	-	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
19	Котельная 34-го квартала	33,6	0	-	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
20	ПСХ-2	80	0	0	0	0	0	0	0	0	
21	Котельная ООО «ТВК»	90	0	0	0	0	0	0	0	0	
Итого		791,818	0	14,46	0	0	0	0	0	0	

Таблица 14.1.12 (вариант «без переключения»)

Номер зоны действия источника тепловой энергии	Наименование системы теплоснабжения	Установленная тепловая мощность оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч	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), %								Примечание
			01.01.2021 г.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
1	Беловская ГРЭС	229	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	Котельная №1	19,5	0	0	0	0	0	0	0	0	

Номер зоны действия источника тепловой энергии	Наименование системы теплоснабжения	Установленная тепловая мощность оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч	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), %							
			01.01.2021 г.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030
3	Котельная №2	1,2	0	0	0	0	0	0	0	
4	Котельная №3	1,2	0	0	0	0	0	0	0	
5	Котельная №5	2,27	0	0	0	0	0	0	0	
6	Котельная №6	8,09	0	0	0	0	0	0	0	
7	Котельная школы №7	0,814	0	0	0	0	0	0	0	
8	Котельная №8	6,32	0	0	0	0	0	0	0	
9	Котельная №10	189,48	0	-	-	-	-	-	-	
10	Котельная №11	44,7	0	0	0	0	0	0	0	
11	Котельная школы №21	0,324	0	0	0	0	0	0	0	
12	Котельная 33 квартала	10,21	0	-	-	-	-	-	-	
13	Котельная микрорайона «Ивушка»	8,6	0	0	0	0	0	0	0	
14	Котельная пос. Финский	3,72	0	0	0	0	0	0	0	
15	Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	12,9	0	-	-	-	-	-	-	
16	Котельная пос. «8 Марта»	1,24	0	0	0	0	0	0	0	
17	Котельная микрорайона «Сосновый»	12,9	0	-	-	-	-	-	-	
18	Котельная 30-го квартала	35,75	0	-	-	-	-	-	-	
19	Котельная 34-го квартала	33,6	0	-	-	-	-	-	-	

Номер зоны действия источника тепловой энергии	Наименование системы теплоснабжения	Установленная тепловая мощность оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч	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), %							
			01.01.2021 г.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030
20	ПСХ-2	80	0	0	0	0	0	0	0	
21	Котельная ООО «ТВК»	90	0	0	0	0	0	0	0	
Итого		791,818	0	0,0	0	0	0	0	0	

Установленная электрическая мощность источников комбинированной выработки представлена в Таблице 14.1.13.

Таблица 14.1.13

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Установленная электрическая мощность источников комбинированной выработки, МВт							
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	Примечание
1.	Беловская ГРЭС	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	

Установленная тепловая мощность источников комбинированной выработки, в том числе, базовая и пиковая представлена в Таблице 14.1.14.

Таблица 14.1.14

№ п/п	Наименование системы тепло-снабжения	Установленная тепловая мощность источников комбинированной выработки, Гкал							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
1.	Беловская ГРЭС	229,00	229,00	458,40	458,40	458,40	458,40	458,40	
	– базовая мощность	229,00	229,00	458,40	458,40	458,40	458,40	458,40	
	– пиковая мощность	-	-	-	-	-	-	-	

Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах источников комбинированной выработки представлена в Таблице 14.1.15.

Таблица 14.1.15

№ п/п	Наименование системы тепло-снабжения	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах источников комбинированной выработки, Гкал/ч							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
1.	Беловская ГРЭС	63,68	63,85	217,15	221,91	224,84	226,81	242,65	

Доля резерва тепловой мощности источника комбинированной выработки представлена в Таблице 14.1.16.

Таблица 14.1.16

№ п/п	Наименование системы тепло-снабжения	Доля резерва тепловой мощности источника комбинированной выработки, %							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
1.	Беловская ГРЭС	66,0	66,0	49,0	48,5	47,9	47,5	44,0	

Отпуск тепловой энергии с коллекторов источника комбинированной выработки, в том числе из отборов турбоагрегатов представлена в Таблице 14.1.17.

Таблица 14.1.17

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
1.	Беловская ГРЭС	186 727	586 166	603 568	619 140	628 707	635 163	686 947	
	– в т.ч. из отборов турбоагрегатов	186 727	586 166	603 568	619 140	628 707	635 163	686 947	

*-в случае, если переключение потребителей котельных на теплоснабжение от БелГРЭС не будет реализовано, прогнозное значение отпуска 207 960 Гкал

Установленная тепловая мощность котельных представлена в Таблице 14.1.18.

Таблица 14.1.18

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Установленная тепловая мощность котельных, Гкал/ч							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
2	Котельная №1	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	
3	Котельная №2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
4	Котельная №3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
5	Котельная №5	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	
6	Котельная №6	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	
7	Котельная школы №7	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814	
8	Котельная №8	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	
9	Котельная №10	189,48	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
10	Котельная №11	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	
11	Котельная школы №21	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	
12	Котельная 33 квартала	10,21	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
13	Котельная микрорайона «Ивушка»	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	
14	Котельная пос. Финский	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Установленная тепловая мощность котельных, Гкал/ч							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
15	Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	12,9	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
16	Котельная пос. «8 Марта»	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	
17	Котельная микрорайона «Сосновый»	12,9	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
18	Котельная 30-го квартала	35,75	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
19	Котельная 34-го квартала	33,6	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
20	ПСХ-2	80	80	80	80	80	80	80	
21	Котельная ООО «ТБК»	90	90	90	90	90	90	90	

Таблица 14.1.18 (вариант «без переключения»)

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Установленная тепловая мощность котельных, Гкал/ч							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
2	Котельная №1	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	
3	Котельная №2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
4	Котельная №3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
5	Котельная №5	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	
6	Котельная №6	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	
7	Котельная школы №7	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814	
8	Котельная №8	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	
9	Котельная №10	189,48	189,48	189,48	189,48	189,48	189,48	189,48	
10	Котельная №11	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	
11	Котельная школы №21	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	
12	Котельная 33 квартала	10,21	10,21	10,21	10,21	10,21	10,21	10,21	
13	Котельная микрорайона «Ивушка»	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	
14	Котельная пос. Финский	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	
15	Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	
16	Котельная пос. «8 Марта»	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	
17	Котельная микрорайона «Сосновый»	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Установленная тепловая мощность котельных, Гкал/ч							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
18	Котельная 30-го квартала	35,75	35,75	35,75	35,75	35,75	35,75	35,75	
19	Котельная 34-го квартала	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	
20	ПСХ-2	80	80	80	80	80	80	80	
21	Котельная ООО «ТБК»	90	90	90	90	90	90	90	

Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах котельной представлена в Таблице 14.1.19.

Таблица 14.1.19

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах котельной, Гкал/ч							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
2	Котельная №1	10,38	10,38	10,38	10,38	10,38	10,38	10,38	
3	Котельная №2	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	
4	Котельная №3	0,27	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	
5	Котельная №5	1,26	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	
6	Котельная №6	6,70	6,70	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	
7	Котельная школы №7	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	
8	Котельная №8	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	
9	Котельная №10	62,19	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
10	Котельная №11	26,61	26,61	26,61	26,61	26,61	26,61	26,61	
11	Котельная школы №21	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	
12	Котельная 33 квартала	8,33	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
13	Котельная микрорайона «Ивушка»	2,33	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	
14	Котельная пос. Финский	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	
15	Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	15,68	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
16	Котельная пос. «8 Марта»	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	
17	Котельная микрорайона «Сосновый»	7,93	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
18	Котельная 30-го квартала	28,11	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.

19	Котельная 34-го квартала	25,02	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
20	ПСХ-2	51,42	51,42	51,42	51,42	51,42	51,42	51,42	
21	Котельная ООО «ТБК»	80,93	80,93	80,93	81,13	81,59	82,14	83,68	

Таблица 14.1.19 (вариант «без переключения»)

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах котельной, Гкал/ч							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
2	Котельная №1	10,38	10,38	10,38	10,38	10,38	10,38	10,38	
3	Котельная №2	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	
4	Котельная №3	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	
5	Котельная №5	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	
6	Котельная №6	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	
7	Котельная школы №7	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	
8	Котельная №8	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	
9	Котельная №10	62,19	62,19	62,19	62,19	62,19	62,19	62,19	
10	Котельная №11	26,61	26,61	26,61	26,61	26,61	26,61	26,61	
11	Котельная школы №21	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	
12	Котельная 33 квартала	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	
13	Котельная микрорайона «Ивушка»	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	
14	Котельная пос. Финский	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	
15	Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	15,68	15,68	15,68	15,68	15,68	15,68	15,68	
16	Котельная пос. «8 Марта»	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	
17	Котельная микрорайона «Сосновый»	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93	
18	Котельная 30-го квартала	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	
19	Котельная 34-го квартала	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	
20	ПСХ-2	51,42	51,42	51,42	51,42	51,42	51,42	51,42	
21	Котельная ООО «ТБК»	80,93	80,93	80,93	80,93	80,93	80,93	80,93	

Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной представлен в Таблице 14.1.20.

Таблица 14.1.20

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
2	Котельная №1	29 036,5	29 036,51	29 036,51	29 036,51	29 036,51	29 036,51	29 036,51	
3	Котельная №2	1 013,2	1 013,17	1 013,17	1 013,17	1 013,17	1 013,17	1 013,17	
4	Котельная №3	933,8	714,54	714,54	714,54	714,54	714,54	714,54	
5	Котельная №5	2 738,0	3 616,44	3 616,44	3 616,44	3 616,44	3 616,44	3 616,44	
6	Котельная №6	21 703,3	21 703,32	21 553,08	21 553,08	21 553,08	21 553,08	21 553,08	
7	Котельная школы №7	751,7	751,70	751,70	751,70	751,70	751,70	751,70	
8	Котельная №8	7 360,7	7 360,72	7 360,72	7 360,72	7 360,72	7 360,72	7 360,72	
9	Котельная №10	188 392,9							Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
10	Котельная №11	76 616,2	76 616,20	76 616,20	76 616,20	76 616,20	76 616,20	76 616,20	
11	Котельная школы №21	422,8	422,75	422,75	422,75	422,75	422,75	422,75	
12	Котельная 33 квартала	15 829,9							Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
13	Котельная микрорайона «Ивушка»	7 793,8	7 712,31	7 712,31	7 712,31	7 712,31	7 712,31	7 712,31	
14	Котельная пос. Финский	7 814,5	7 814,49	7 814,49	7 814,49	7 814,49	7 814,49	7 814,49	
15	Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	33 942,9							Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
16	Котельная пос. «8 Марта»	3 264,7	3 264,71	3 264,71	3 264,71	3 264,71	3 264,71	3 264,71	
17	Котельная микрорайона «Сосновый»	17 347,3							Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
18	Котельная 30-го квартала	68 931,2							Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
19	Котельная 34-го квартала	72 125,6							Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
20	ПСХ-2	124 585,9	124 585,90	124 585,90	124 585,90	124 585,90	124 585,90	124 585,90	
21	Котельная ООО «ТБК»	149 351,0	149 351,00	149 351,00	150 004,82	151 495,53	153 303,34	158 350,82	

Таблица 14.1.20 (вариант «без переключения»)

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
2	Котельная №1	29 036,5	29 036,51	29 036,51	29 036,51	29 036,51	29 036,51	29 036,51	
3	Котельная №2	1 013,2	1 013,17	1 013,17	1 013,17	1 013,17	1 013,17	1 013,17	
4	Котельная №3	933,8	714,54	714,54	714,54	714,54	714,54	714,54	
5	Котельная №5	2 738,0	3 616,44	3 616,44	3 616,44	3 616,44	3 616,44	3 616,44	
6	Котельная №6	21 703,3	21 703,32	21 553,08	21 553,08	21 553,08	21 553,08	21 553,08	
7	Котельная школы №7	751,7	751,70	751,70	751,70	751,70	751,70	751,70	
8	Котельная №8	7 360,7	7 360,72	7 360,72	7 360,72	7 360,72	7 360,72	7 360,72	
9	Котельная №10	188 392,9	189 095,8	189 095,8	189 095,8	189 095,8	189 095,8	189 095,8	
10	Котельная №11	76 616,2	76 616,20	76 616,20	76 616,20	76 616,20	76 616,20	76 616,20	
11	Котельная школы №21	422,8	422,75	422,75	422,75	422,75	422,75	422,75	
12	Котельная 33 квартала	15 829,9	15 829,9	15 829,9	15 829,9	15 829,9	15 829,9	15 829,9	
13	Котельная микрорайона «Ивушка»	7 793,8	7 712,3	7 712,3	7 712,3	7 712,3	7 712,3	7 712,3	
14	Котельная пос. Финский	7 814,5	7 814,5	7 814,5	7 814,5	7 814,5	7 814,5	7 814,5	
15	Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	33 942,9	33 942,9	33 942,9	33 942,9	33 942,9	33 942,9	33 942,9	
16	Котельная пос. «8 Марта»	3 264,7	3 264,7	3 264,7	3 264,7	3 264,7	3 264,7	3 264,7	
17	Котельная микрорайона «Сосновый»	17 347,3	18 961,3	18 961,3	18 961,3	18 961,3	18 961,3	18 961,3	
18	Котельная 30-го квартала	68 931,2	68 931,2	67 085,9	67 085,9	67 085,9	67 085,9	67 085,9	
19	Котельная 34-го квартала	72 125,6	72 125,6	68 298,0	68 298,0	68 298,0	68 298,0	68 298,0	
20	ПСХ-2	124 585,9	124 585,90	124 585,90	124 585,90	124 585,90	124 585,90	124 585,90	
21	Котельная ООО «ТБК»	149 351,0	149 351,00	149 351,00	150 004,82	151 495,53	153 303,34	158 350,82	

Коэффициент полезного использования теплоты топлива котельной представлен в Таблице 14.1.21.

Таблица 14.1.21

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Коэффициент полезного использования теплоты топлива котельной, %							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
2	Котельная №1	86,30	86,30	86,30	86,30	86,30	86,30	86,30	
3	Котельная №2	72,04	72,04	72,04	72,04	72,04	72,04	72,04	
4	Котельная №3	53,19	53,19	53,19	53,19	53,19	53,19	53,19	
5	Котельная №5	80,06	80,06	80,06	80,06	80,06	80,06	80,06	
6	Котельная №6	50,80	50,80	50,80	50,80	50,80	50,80	50,80	
7	Котельная школы №7	50,68	50,68	50,68	50,68	50,68	50,68	50,68	
8	Котельная №8	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	
9	Котельная №10	76,83	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
10	Котельная №11	80,07	80,07	80,07	80,07	80,07	80,07	80,07	
11	Котельная школы №21	77,45	77,45	77,45	77,45	77,45	77,45	77,45	
12	Котельная 33 квартала	80,06	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
13	Котельная микрорайона «Ивушка»	51,80	51,80	51,80	51,80	51,80	51,80	51,80	
14	Котельная пос. Финский	77,64	77,64	77,64	77,64	77,64	77,64	77,64	
15	Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	63,39	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
16	Котельная пос. «8 Марта»	50,16	50,16	50,16	50,16	50,16	50,16	50,16	
17	Котельная микрорайона «Сосновый»	80,77	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
18	Котельная 30-го квартала	76,35	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
19	Котельная 34-го квартала	72,57	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
20	ПСХ-2	69,81	71,17	74,10	74,10	74,10	74,10	74,10	
21	Котельная ООО «ТБК»	84,09	84,09	84,09	84,09	84,09	84,09	84,09	

Таблица 14.1.21 (вариант «без переключения»)

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Коэффициент полезного использования теплоты топлива котельной, %							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
2	Котельная №1	86,30	86,30	86,30	86,30	86,30	86,30	86,30	
3	Котельная №2	72,04	72,04	72,04	72,04	72,04	72,04	72,04	
4	Котельная №3	53,19	53,19	53,19	53,19	53,19	53,19	53,19	
5	Котельная №5	80,06	80,06	80,06	80,06	80,06	80,06	80,06	
6	Котельная №6	50,80	50,80	50,80	50,80	50,80	50,80	50,80	
7	Котельная школы №7	50,68	50,68	50,68	50,68	50,68	50,68	50,68	
8	Котельная №8	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	
9	Котельная №10	76,83	76,83	76,83	76,83	76,83	76,83	76,83	
10	Котельная №11	80,07	80,07	80,07	80,07	80,07	80,07	80,07	
11	Котельная школы №21	77,45	77,45	77,45	77,45	77,45	77,45	77,45	
12	Котельная 33 квартала	80,06	80,06	80,06	80,06	80,06	80,06	80,06	
13	Котельная микрорайона «Ивушка»	51,80	51,80	51,80	51,80	51,80	51,80	51,80	
14	Котельная пос. Финский	77,64	77,64	77,64	77,64	77,64	77,64	77,64	
15	Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	63,39	63,39	63,39	63,39	63,39	63,39	63,39	
16	Котельная пос. «8 Марта»	50,16	50,16	50,16	50,16	50,16	50,16	50,16	
17	Котельная микрорайона «Сосновый»	80,77	80,77	80,77	80,77	80,77	80,77	80,77	
18	Котельная 30-го квартала	76,35	76,35	76,35	76,35	76,35	76,35	76,35	
19	Котельная 34-го квартала	72,57	72,57	72,57	72,57	72,57	72,57	72,57	
20	ПСХ-2	69,81	69,81	69,81	69,81	69,81	69,81	69,81	
21	Котельная ООО «ТБК»	84,09	84,09	84,09	84,09	84,09	84,09	84,09	

Доля резерва тепловой мощности котельной представлена в Таблице 14.1.22.

Таблица 14.1.22

№ п/п	Наименование системы тепло-снабжения	Доля резерва тепловой мощности котельной, %							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
2	Котельная №1	46,53	46,53	46,53	46,53	46,53	46,53	46,53	
3	Котельная №2	89,83	89,83	89,83	89,83	89,83	89,83	89,83	
4	Котельная №3	77,08	82,08	82,08	82,08	82,08	82,08	82,08	
5	Котельная №5	43,96	32,07	32,07	32,07	32,07	32,07	32,07	
6	Котельная №6	16,82	16,82	17,44	17,44	17,44	17,44	17,44	
7	Котельная школы №7	66,34	66,34	66,34	66,34	66,34	66,34	66,34	
8	Котельная №8	43,26	43,26	43,26	43,26	43,26	43,26	43,26	
9	Котельная №10	66,09	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
10	Котельная №11	40,26	40,26	40,26	40,26	40,26	40,26	40,26	
11	Котельная школы №21	49,07	49,07	49,07	49,07	49,07	49,07	49,07	
12	Котельная 33 квартала	18,15	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
13	Котельная микрорайона «Ивушка»	72,51	72,74	72,74	72,74	72,74	72,74	72,74	
14	Котельная пос. Финский	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	
15	Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	-21,64	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
16	Котельная пос. «8 Марта»	40,32	40,32	40,32	40,32	40,32	40,32	40,32	
17	Котельная микрорайона «Сосновый»	38,25	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
18	Котельная 30-го квартала	17,53	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
19	Котельная 34-го квартала	18,47	-	-	-	-	-	-	Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022г.
20	ПСХ-2	34,52	34,52	34,52	34,52	34,52	34,52	34,52	
21	Котельная ООО «ТВК»	7,34	7,34	7,34	7,12	6,61	6,00	4,28	

Доля резерва тепловой мощности котельной представлена в Таблице 14.1.22.

Таблица 14.1.22 (вариант «без переключения»)

№ п/п	Наименование системы тепло-снабжения	Доля резерва тепловой мощности котельной, %							Примечание
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
2	Котельная №1	46,53	46,53	46,53	46,53	46,53	46,53	46,53	
3	Котельная №2	89,83	89,83	89,83	89,83	89,83	89,83	89,83	
4	Котельная №3	77,08	77,08	77,08	77,08	77,08	77,08	77,08	
5	Котельная №5	43,96	43,96	43,96	43,96	43,96	43,96	43,96	
6	Котельная №6	16,82	16,82	16,82	16,82	16,82	16,82	16,82	
7	Котельная школы №7	66,34	66,34	66,34	66,34	66,34	66,34	66,34	
8	Котельная №8	43,26	43,26	43,26	43,26	43,26	43,26	43,26	
9	Котельная №10	66,09	66,09	66,09	66,09	66,09	66,09	66,09	
10	Котельная №11	40,26	40,26	40,26	40,26	40,26	40,26	40,26	
11	Котельная школы №21	49,07	49,07	49,07	49,07	49,07	49,07	49,07	
12	Котельная 33 квартала	18,15	18,15	18,15	18,15	18,15	18,15	18,15	
13	Котельная микрорайона «Ивушка»	72,51	72,51	72,51	72,51	72,51	72,51	72,51	
14	Котельная пос. Финский	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	
15	Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	-21,64	-21,64	-21,64	-21,64	-21,64	-21,64	-21,64	
16	Котельная пос. «8 Марта»	40,32	40,32	40,32	40,32	40,32	40,32	40,32	
17	Котельная микрорайона «Сосновый»	38,25	38,25	38,25	38,25	38,25	38,25	38,25	
18	Котельная 30-го квартала	17,53	17,53	17,53	17,53	17,53	17,53	17,53	
19	Котельная 34-го квартала	18,47	18,47	18,47	18,47	18,47	18,47	18,47	
20	ПСХ-2	34,52	34,52	34,52	34,52	34,52	34,52	34,52	
21	Котельная ООО «ТБК»	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	

Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии представлены в Таблице 14.1.23.

Таблица 14.1.23

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения, необходимых для развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения в соответствии с перечнем и сроками, которые указаны в схеме теплоснабжения	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	Количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	ед./год	31	34	38	36	34	33	31	29	28	27	25
3	Продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях инженерно-технического обеспечения горячего водоснабжения в межотопительный период в ценовой зоне теплоснабжения	дней	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	7
4	Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников тепловой энергии в ценовой зоне теплоснабжения	доли единицы	0,169	0,17	0,17	0,134	0,135	0,136	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142
5	Доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0	0	0	0	0	0
6	Удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения в ценовой зоне теплоснабжения	%	60	62	64	66	68	70	70	70	70	70	70

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
7	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях		отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
8	Снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения (отношение суммарного фактического объема потерь тепловой энергии в тепловых сетях к суммарному фактическому объему отпуска тепловой энергии из тепловых сетей в ценовой)	%	24,8	28,8	28,2	27,8	27,5	27,3	25,7	25,1	24,5	23,9	23,3

Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения города, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией представлены в Таблице 14.1.24.

Таблица 14.1.24

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений	ед./км (в однострубно́м исчислении)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	ед/Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

В п. 192 Приказа Минэнерго №212 от 05.03.2019 установлено, что тарифно-балансовая модель должна разрабатываться для поселений, городских округов, городов федерального значения, не отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2021 г. № 2165-р муниципальное образование Беловский городской округ отнесено к ценовой зоне теплоснабжения.

В соответствии с п. 76.1 ПП РФ №154 от 22.02.2012 данный раздел в ценовых зонах разрабатывается только для регулируемых видов деятельности.

Ценовые последствия для потребителей Беловского городского округа будут включены при актуализации схемы теплоснабжения на 2023 год после окончания переходного периода.