



Беловский городской округ

---

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
БЕЛОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА ДО 2030 ГОДА**  
Актуализация на 2022 год

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**

Сведений, составляющих государственную тайну в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30.11.1995 № 1203 «Об утверждении перечня сведений, отнесенных к государственной тайне», не содержится.

2021, Санкт-Петербург

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1 РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА	7
1.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приrostы 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)	7
1.2 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этап	16
1.3 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе	26
1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения	26
2 РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	28
2.1 Существующие и перспективные зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	28
2.2 Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии	31
2.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе	31
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 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 назначения	49
2.5 Радиус эффективного теплоснабжения позволяющий определить, при которых подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно, и определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения	49
2.6 Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии	49
2.7 Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии	50
2.8 Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйствственные нужды источников тепловой энергии	50
2.9 Существующие и перспективные значения тепловой мощности нетто источников тепловой энергии	51
2.10 Существующие и перспективные потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через	

теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь .....	52
2.11 Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйствственные нужды тепловых сетей.....	53
2.12 Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности .....	53
2.13 Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки .....	54
3 РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ .....	55
3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей .....	55
3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.....	70
4 РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА.....	93
4.1 Описание сценариев развития системы теплоснабжения поселения, городского округа.....	93
4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития системы теплоснабжения поселения, городского округа .....	98
5 РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	99
5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения – обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения .....	99
5.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии .....	100
5.3 Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения .....	101
5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, 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.....	101
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 .....	101
5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа .....	101
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 .....	101
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 .....	102
5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей .....	103
5.10 Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.....	104
<b>6 РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.....</b>	<b>105</b>
6.1 Предложения по строительству и реконструкции 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) .....	105
6.2 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку .....	105
6.3 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.....	114
6.4 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных .....	114
6.5 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности потребителей.....	117
<b>7 РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....</b>	<b>118</b>
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.....	118
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 .....	121
8 РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ .....	122
8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.....	122
8.2 Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии .....	147
9 РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ .....	148
9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе .....	148
9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе .....	151
9.3 Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения.....	168
9.4 Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.....	168
9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям .....	171
10 РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ) .....	174
10.1 Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций) .....	174
10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) .....	180
10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией.....	186
10.4 Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации .....	186
10.5 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа .....	186
11 РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	188
11.1 Сведения о величине тепловой нагрузки, распределяемой (перераспределяемой) между источниками тепловой энергии.....	188
11.2 Сроки выполнения перераспределения для каждого этапа .....	188
12 РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЬЯМ.....	189
12.1 Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей (в случае их выявления). .....	189
12.2 Перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию в порядке, установленном Федеральным законом «О теплоснабжении» .....	189
13 РАЗДЕЛ 13 СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА .....	190

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 .....	190
13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии .....	190
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 .....	190
13.4 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения....	190
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.....	191
13.6 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения .....	191
13.7 Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.....	191
14 РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА .....	192
15 РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ .....	228

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

**1.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приrostы 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)**

В соответствии с рекомендациями Министерства энергетики Российской Федерации, для оценки реалистичности принимаемых при актуализации Схемы теплоснабжения решений по изменению ключевых показателей муниципального образования, предварительно производится расчет и анализ ретроспективных сведений.

– Анализ ретроспективных показателей развития муниципального образования «Беловский городской округ»:

**Численность населения**

Оценка тенденций экономического роста и градостроительного развития территории в качестве одной из важнейших составляющих включает в себя анализ демографической ситуации. Значительная часть расчетных показателей, содержащаяся в документах территориального планирования, определяется на основе численности населения. На демографические прогнозы опирается планирование всего народного хозяйства: производство товаров и услуг, темпы строительства дорог, объектов социального и культурно-бытового обслуживания, темпы жилищного строительства и т. д.

Динамика численности населения муниципального образования «Беловский городской округ», представленная в таблице 1, принята по данным Федеральной службы государственной статистики, основании прогнозных данных, предоставленных Администрацией городского округа, а прогноз на длительный срок сделан на основании данных генерального плана муниципального образования «Беловский городской округ».

Таблица 1 - Динамика численности населения муниципального образования «Беловский городской округ»

Ед. изм.	Фактические значения					Прогнозные значения									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
чел.	129 008	128 100	127 517	126 477	125 536	125 201	125 021	125 017	123 833	122 649	121 465	120 952	120 439	119 926	119 413
%		99,3	99,5	99,2	99,3	99,7	99,8	99,99	99,05	99,04	99,03	99,6	99,6	99,6	99,6
%		-0,8	-0,5	-0,8	-0,7	-0,3	-0,2	-0,01	-0,95	-0,96	-0,97	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
чел.		-908	-583	-1040	-941	-335	-180	-4	-1184	-1184	-1184	-513	-513	-513	-513

– Анализ сведений о новом строительстве

### **Исходные сведения для прогноза ввода строительных фондов**

Прогноз прироста перспективной застройки муниципального образования «Беловский городской округ» на период до 2030 года определялся на основании Генерального плана муниципального образования «Беловский городской округ», а также данных, предоставленных Администрацией муниципального образования «Беловский городской округ».

Сводные показатели прироста новых строительных фондов по муниципальному образованию «Беловский городской округ».

Необходимо подчеркнуть, что прогноз ввода новых площадей и соответственно новых тепловых нагрузок нуждается в постоянной актуализации ввиду большого числа факторов, влияющих на его величину. Корректировка планов ввода может существенно повлиять, в том числе на состав и объем мероприятий по строительству и реконструкции объектов теплоснабжения, что в итоге приводит к необходимости корректировки цен (тарифов) на тепловую энергию.

Информация по перспективным потребителям, нагрузкам, площадям застройки, а также по годам ввода новой застройки должна ежегодно актуализироваться и вноситься в схему теплоснабжения МО «Беловский городской округ» для более эффективной оценки прироста теплопотребления и своевременного проведения мероприятий по подключению перспективных абонентов.

Сводные показатели прироста новых строительных фондов с разделением на: многоквартирные дома и индивидуальные жилые дома представлены в таблице 2. Зоны перспективной застройки представлены на рисунках 1-8.

Таблица 2 - Информация по перспективным потребителям, нагрузкам, а также по годам ввода новой застройки на территории МО «Беловский городской округ»

№ п/п	Наименование объекта	Адрес	Площадь, м <sup>2</sup>	Год ввода	Наименование котельной
<i>Централизованное теплоснабжение</i>					
1	Жилой дом № 12	квартал "Сосновый"	7709,1	2021 год	Котельная квартала Сосновый
2	Жилой дом № 7	квартал "Сосновый"	7709,1	2022 год	Котельная квартала Сосновый
3	Жилой дом № 10/1	квартал "Сосновый"	7709,1	2022 год	Котельная квартала Сосновый
4	Жилой дом № 10/2	квартал "Сосновый"	7709,1	2022 год	Котельная квартала Сосновый
5	Жилой дом № 11	квартал "Сосновый"	7709,1	2022 год	Котельная квартала Сосновый
6	Детский сад на 190 мест	квартал "Сосновый"	4300	2022 год	Котельная квартала Сосновый
7	Школа на 1110 учащихся	квартал "Сосновый"	19628,66	2023 год	Котельная квартала Сосновый
8	Жилой дом № 9/1	квартал "Сосновый"	4609,8	2023 год	Котельная квартала Сосновый
9	Жилой дом № 9/2	квартал "Сосновый"	5196,6	2023 год	Котельная квартала Сосновый
10	Жилой дом № 16/1	квартал "Сосновый"	7709,1	2023 год	Котельная квартала Сосновый
11	Жилой дом № 16/2	квартал "Сосновый"	5139,4	2023 год	Котельная квартала Сосновый
12	Жилой дом № 17/1	квартал "Сосновый"	7709,1	2024 год	Котельная квартала Сосновый
13	Жилой дом № 17/2	квартал "Сосновый"	5139,4	2024 год	Котельная квартала Сосновый

№ п/п	Наименование объекта	Адрес	Площадь, м2	Год ввода	Наименование котельной
14	Жилой дом № 18	квартал "Сосновый"	7709,1	2024 год	Котельная квартала Сосновый
15	Жилой дом № 20/1	квартал "Сосновый"	7709,1	2025 год	Котельная квартала Сосновый
16	Жилой дом № 20/2	квартал "Сосновый"	7709,1	2025 год	Котельная квартала Сосновый
17	Жилой дом № 21/1	квартал "Сосновый"	7709,1	2025 год	Котельная квартала Сосновый
18	Жилой дом № 21/2	квартал "Сосновый"	7709,1	2025 год	Котельная квартала Сосновый
19	Жилой дом № 22	квартал "Сосновый"	7709,1	2026 год	Котельная квартала Сосновый
20	Жилой дом № 24	квартал "Сосновый"	7709,1	2026 год	Котельная квартала Сосновый
21	Жилой дом № 25	квартал "Сосновый"	7709,1	2026 год	Котельная квартала Сосновый
22	Жилой дом № 23/1	квартал "Сосновый"	7709,1	2027 год	Котельная квартала Сосновый
23	Жилой дом № 23/2	квартал "Сосновый"	7709,1	2027 год	Котельная квартала Сосновый
24	ЗАГС	5-6 микрорайон	1204	2022 год	Котельная №10
25	Поликлиника	3 микрорайон	12502,34	2022 год	БГРЭС (т/м в г. Белово)
27	Школа искусств	4 микрорайон	2892,6	2023 год	БГРЭС (т/м в г. Белово)
28	Жилые дома	4 микрорайон	3185,6	2022 год	Котельная №10
29	Школа № 9	Южная 18	794	2021 год	Котельная №5
30	Жилой дом	пгт Инской, ул. Липецкая	2370,22	2034 год	БГРЭС
31	Жилой дом	пгт Инской, ул. Липецкая	2370,22	2035 год	БГРЭС
32	Жилой дом	пгт Инской, ул. Липецкая	2370,22	2036 год	БГРЭС
33	Жилой дом	пгт Инской, ул. Родины	2370,22	2037 год	БГРЭС
34	Жилой дом	пгт Инской, ул. Фасадная	2370,22	2038 год	БГРЭС
35	Жилой дом	ул. Железнодорожная	2370,22	2028 год	БГРЭС
36	Жилой дом	ул. Железнодорожная	2370,22	2029 год	БГРЭС
37	Жилой дом	ул. Железнодорожная	2370,22	2030 год	БГРЭС
38	Жилой дом	ул. Железнодорожная	2370,22	2031 год	БГРЭС
39	Жилой дом	ул. Мичурина	2370,22	2032 год	БГРЭС
40	Жилой дом	ул. Мичурина	2370,22	2033 год	БГРЭС
41	Жилой дом	пгт Грамотеино, ул. 60 лет Комсомола	4500	2023 год	Котельная ООО "ТВК"
42	Жилой дом	пгт Грамотеино, ул. 60 лет Комсомола	5000	2024 год	Котельная ООО "ТВК"
43	Жилой дом	пгт Грамотеино, ул. 60 лет Комсомола	4000	2024 год	Котельная ООО "ТВК"
44	Жилой дом	пгт Грамотеино, ул. 60 лет Комсомола	6000	2025 год	Котельная ООО "ТВК"
45	Жилой дом	пгт Грамотеино, ул. 60 лет Комсомола	4500	2025 год	Котельная ООО "ТВК"
46	Жилой дом	пгт Грамотеино, ул. 60 лет Комсомола	4500	2026 год	Котельная ООО "ТВК"
47	Жилой дом	пгт Грамотеино, ул. 60 лет Комсомола	4500	2026 год	Котельная ООО "ТВК"
48	Жилой дом	пгт Грамотеино, ул. 60 лет Комсомола	4000	2027 год	Котельная ООО "ТВК"

№ п/п	Наименование объекта	Адрес	Площадь, м <sup>2</sup>	Год ввода	Наименование котельной
49	Жилой дом	пгт Грамотеино, ул. 60 лет Комсомола	3000	2027 год	Котельная ООО "ТВК"
50	Жилой дом	пгт Грамотеино, ул. 60 лет Комсомола	5000	2028 год	Котельная ООО "ТВК"
51	Жилой дом	пгт Грамотеино, ул. 60 лет Комсомола	4000	2028 год	Котельная ООО "ТВК"
52	Жилой дом	пгт Грамотеино, ул. 60 лет Комсомола	4000	2028 год	Котельная ООО "ТВК"
53	Магазин	мкр. "Ившушка", 1А	н/д	2021	Котельная "Ившушка"
54	Школа на 500 мест	пгт Инской	н/д	2023	БГРЭС
55	Нежилое здание	пгт Инской, мкр. Технологический, 12	н/д	2021	БГРЭС
56	Здание ремонтной мастерской	пгт Инской, мкр. Технологический, 10	н/д	2023	БГРЭС
59	Гараж	пгт Инской, ул. Приморская, блок №1, стр. 6	н/д	2021	БГРЭС
60	Гараж	пгт Инской, район АЗС блок 26, гараж №1	н/д	2021	БГРЭС
61	Жилой дом	пгт Инской, ул. Дунаевского, 9а	138	2021	БГРЭС
62	Жилой дом	пгт Инской, ул. Короленко, 43	102	2021	БГРЭС
63	Жилой дом	пгт Инской, ул. Сибиряков, 53	340	2021	БГРЭС
64	Жилой дом	пгт Инской, ул. Сибиряков, 73	543	2021	БГРЭС
65	Детский спортивно-оздоровительный центр	г. Белово, ул. Юбилейная (район микрорайона 3 и микрорайона 4)	1314,8	2021-2022	Котельная №10
66	Насосно-фильтровальная станция очистки воды	пгт. Инской, в 70 м западнее от МКД по ул. Липецкая, 28	-	2024	БГРЭС
67	СИЗО на 500 мест	г. Белово, ул. Аэродромная	-	2024-2026	БГРЭС
68	Центр технической поддержки и сервисного обслуживания АО "Mining Solutions"	пгт Инской, мкр. Технологический, 18	-	2024	БГРЭС
<b>Итого:</b>			<b>277157,32</b>		



Рисунок 1. Зона перспективной застройки мкр. Сосновый

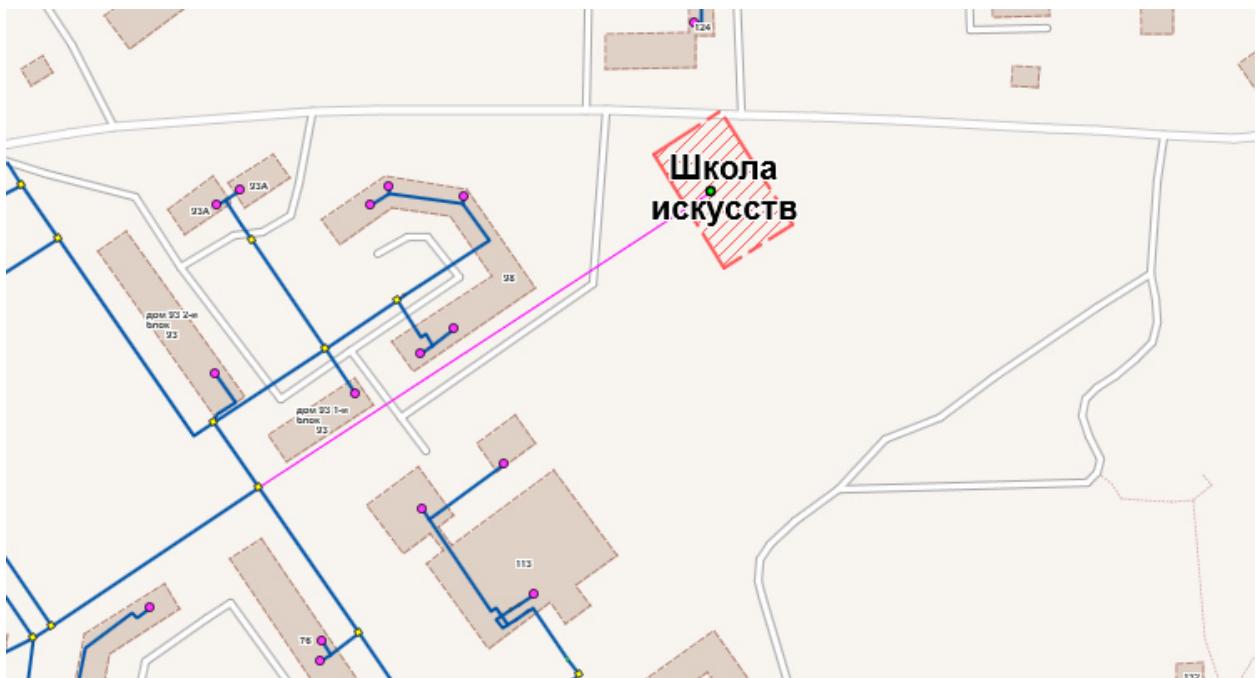


Рисунок 2. Зона перспективной застройки объекта «Школа искусств»



Рисунок 3. Зона перспективной застройки мкр. 4



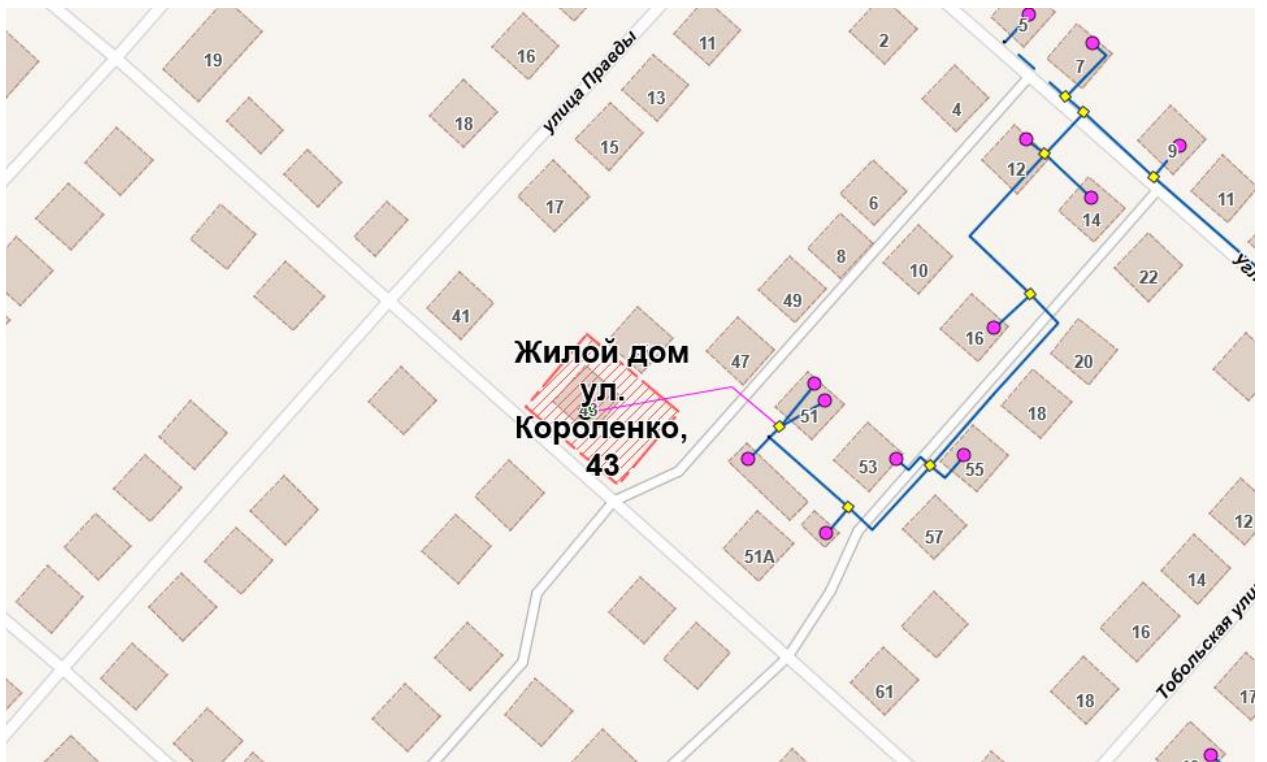


Рисунок 6. Зона перспективной застройки объекта «Жилой дом по ул. Крыленко, 43»

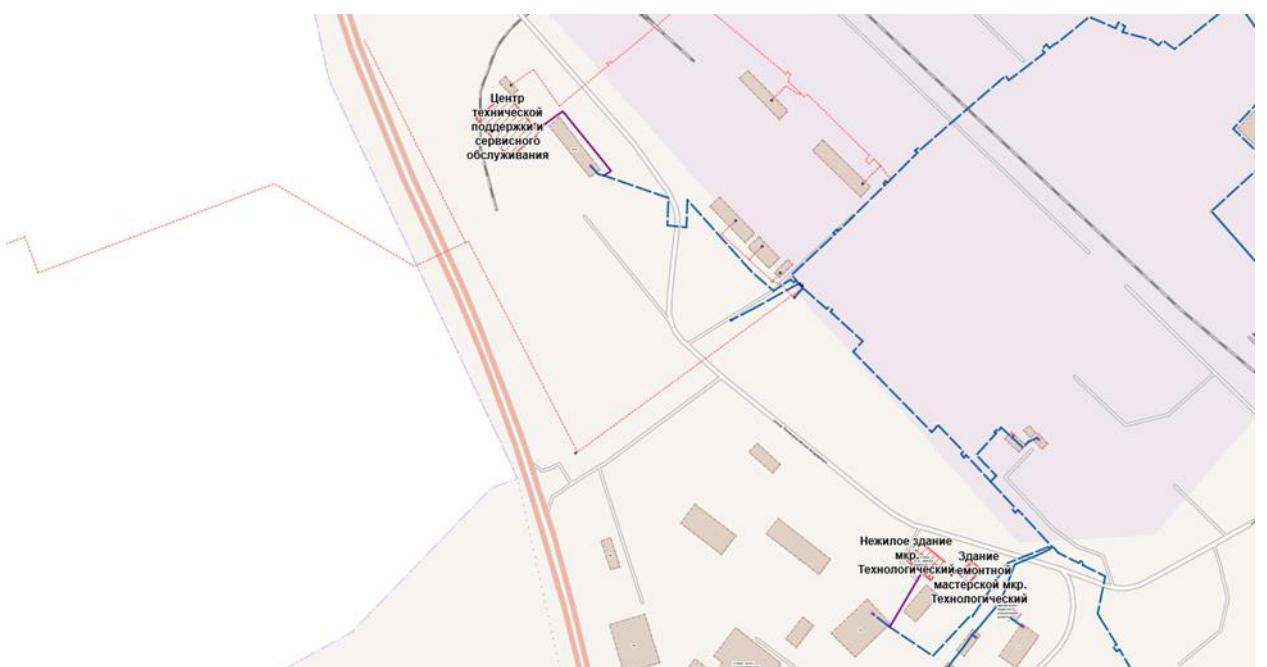


Рисунок 7. Зона перспективной застройки в мкр. Технологический

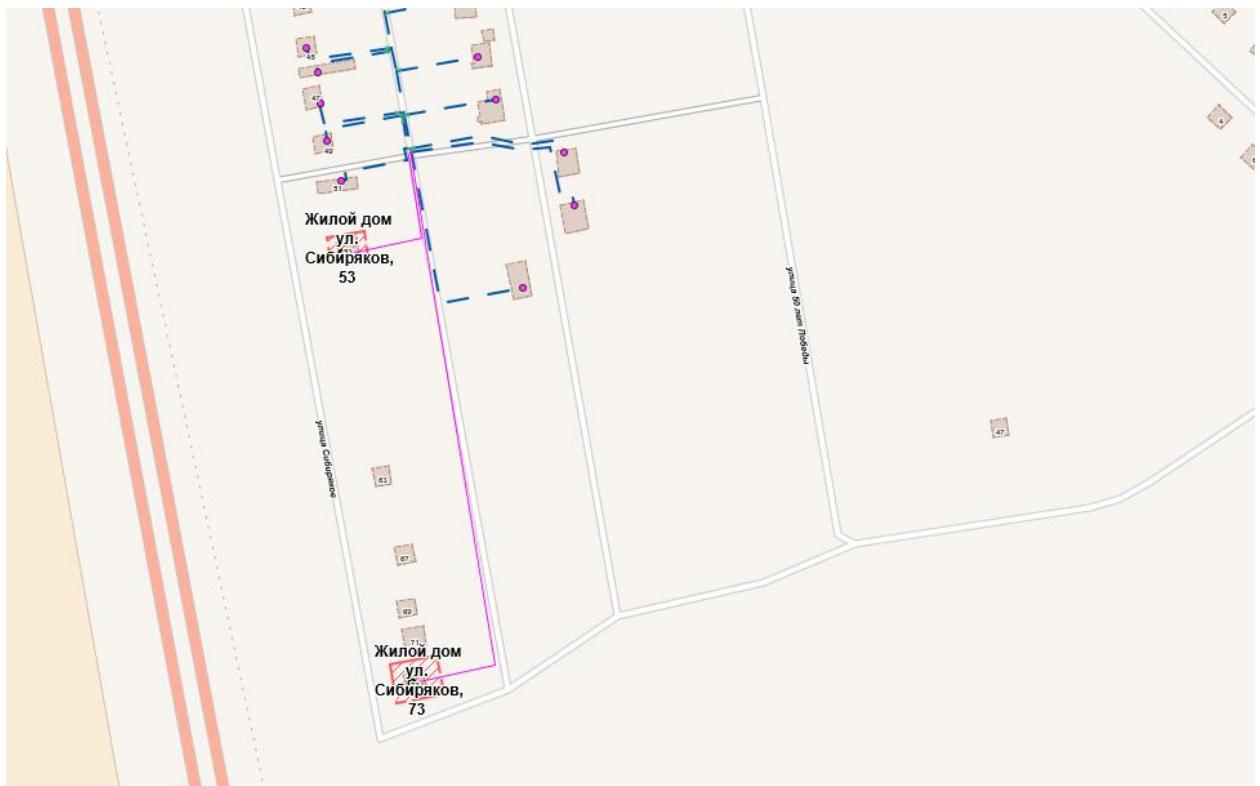


Рисунок 8. Зона перспективной застройки объектов по ул. Сибиряков

Данные о строительстве объектов ИЖС, расположенных в зонах действия индивидуального теплоснабжения – отсутствуют.

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

Прогноз прироста тепловых нагрузок по муниципальному образованию «Беловский городской округ» сформирован на основе прогноза роста площадей перспективной застройки на период до 2030 года и прогноза удельных параметров теплопотребления объектов нового строительства на отопление и вентиляцию в соответствии с Генеральным планом муниципального образования «Беловский городской округ», а также данных, предоставленных Администрацией муниципального образования «Беловский городской округ».

На территории муниципального образования «Беловский городской округ» эксплуатируются только открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения). В соответствии с законодательством в сфере водоснабжения и водоотведения запрещается присоединение перспективных потребителей по открытым системам горячего водоснабжения.

Объемы выработки теплоносителя на источниках зависят в наибольшей степени от уровня потерь тепловой энергии в тепловых сетях. Сведения об изменении объемов потребления теплоносителя представлены в Главе 6 Обосновывающих материалов.

Информация по перспективным потребителям, нагрузкам, площадям застройки, а также по годам ввода новой застройки должна ежегодно актуализироваться и вноситься в схему теплоснабжения муниципального образования «Беловский городской округ» для более эффективной оценки прироста теплопотребления и своевременного проведения мероприятий по подключению перспективных абонентов.

Как показано в Главе 4 Обосновывающих материалов, на протяжении длительного периода наблюдается стабильная динамика увеличения прироста теплопотребления в зоне действия крупных теплоисточников. При исполнении в срок плановых мероприятий по

увеличению установленной мощности тепловых источников, которые предусмотрены в Главах 5 и 7 Обосновывающих материалов, по муниципальному образованию «Беловский городской округ» будет обеспечена нормативная надежность теплоснабжения и на всех источниках тепловой энергии будет наблюдаться положительный резерв тепловой мощности.

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой мощности источников теплоснабжения на каждом этапе представлены в таблице 3.

**Таблица 3 - Прогноз прироста годового отпуска для перспективной застройки в период до 2030 г.**

№ п/п	Наименование объекта	Адрес	Год ввода	Расчетный годовой отпуск, Гкал/год
<b>Централизованное теплоснабжение</b>				
1	Жилой дом № 12	квартал "Сосновый"	2021 год	2278,831
2	Жилой дом № 7	квартал "Сосновый"	2022 год	2278,831
3	Жилой дом № 10/1	квартал "Сосновый"	2022 год	2278,831
4	Жилой дом № 10/2	квартал "Сосновый"	2022 год	2278,831
5	Жилой дом № 11	квартал "Сосновый"	2022 год	2278,831
6	Детский сад на 190 мест	квартал "Сосновый"	2022 год	914,183
7	Школа на 1110 учащихся	квартал "Сосновый"	2023 год	3111,526
8	Жилой дом № 9/1	квартал "Сосновый"	2023 год	1020,47
9	Жилой дом № 9/2	квартал "Сосновый"	2023 год	1020,47
10	Жилой дом № 16/1	квартал "Сосновый"	2023 год	1262,93
11	Жилой дом № 16/2	квартал "Сосновый"	2023 год	841,95
12	Жилой дом № 17/1	квартал "Сосновый"	2024 год	1262,93
13	Жилой дом № 17/2	квартал "Сосновый"	2024 год	841,95
14	Жилой дом № 18	квартал "Сосновый"	2024 год	1262,93
15	Жилой дом № 20/1	квартал "Сосновый"	2025 год	1262,93
16	Жилой дом № 20/2	квартал "Сосновый"	2025 год	1262,93
17	Жилой дом № 21/1	квартал "Сосновый"	2025 год	1262,93
18	Жилой дом № 21/2	квартал "Сосновый"	2025 год	1262,93
19	Жилой дом № 22	квартал "Сосновый"	2026 год	1262,93
20	Жилой дом № 24	квартал "Сосновый"	2026 год	1262,93
21	Жилой дом № 25	квартал "Сосновый"	2026 год	1262,93
22	Жилой дом № 23/1	квартал "Сосновый"	2027 год	1262,93
23	Жилой дом № 23/2	квартал "Сосновый"	2027 год	1262,93
24	ЗАГС	5-6 микрорайон	2022 год	1133,79
25	Поликлиника	3 микрорайон	2022 год	4402,47
27	Школа искусств	4 микрорайон	2023 год	1149,40
28	Жилые дома	4 микрорайон	2022 год	1514,60
29	Школа № 9	Южная 18	2021 год	338,225
30	Жилой дом	пгт Инской, ул. Липецкая	2034 год	1412,03
31	Жилой дом	пгт Инской, ул. Липецкая	2035 год	1412,03
32	Жилой дом	пгт Инской, ул. Липецкая	2036 год	1412,03
33	Жилой дом	пгт Инской, ул. Родины	2037 год	1412,03
34	Жилой дом	пгт Инской, ул. Фасадная	2038 год	1412,03
35	Жилой дом	ул. Железнодорожная	2028 год	1412,03
36	Жилой дом	ул. Железнодорожная	2029 год	1412,03
37	Жилой дом	ул. Железнодорожная	2030 год	1412,03
38	Жилой дом	ул. Железнодорожная	2031 год	1412,03
39	Жилой дом	ул. Мичурина	2032 год	1412,03
40	Жилой дом	ул. Мичурина	2033 год	1412,03
41	Жилой дом	пгт Грамотеино, ул. 60 лет Комсомола	2023 год	511,60
42	Жилой дом	пгт Грамотеино, ул. 60 лет Комсомола	2024 год	654,85

№ п/п	Наименование объекта	Адрес	Год ввода	Расчетный годовой отпуск, Гкал/год
43	Жилой дом	пгт Грамотеино, ул. 60 лет Комсомола	2024 год	511,60
44	Жилой дом	пгт Грамотеино, ул. 60 лет Комсомола	2025 год	785,31
45	Жилой дом	пгт Грамотеино, ул. 60 лет Комсомола	2025 год	629,27
46	Жилой дом	пгт Грамотеино, ул. 60 лет Комсомола	2026 год	511,60
47	Жилой дом	пгт Грамотеино, ул. 60 лет Комсомола	2026 год	511,60
48	Жилой дом	пгт Грамотеино, ул. 60 лет Комсомола	2027 год	629,27
49	Жилой дом	пгт Грамотеино, ул. 60 лет Комсомола	2027 год	383,70
50	Жилой дом	пгт Грамотеино, ул. 60 лет Комсомола	2028 год	654,85
51	Жилой дом	пгт Грамотеино, ул. 60 лет Комсомола	2028 год	629,27
52	Жилой дом	пгт Грамотеино, ул. 60 лет Комсомола	2028 год	629,27
53	Магазин	мкр. "Ивушка", 1А	2021	127,37
54	Школа на 500 мест	пгт Инской	2023	3587,88
55	Нежилое здание	пгт Инской, мкр. Технологический, 12	2021	328,18
56	Здание ремонтной мастерской	пгт Инской, мкр. Технологический, 10	2023	982,47
59	Гараж	пгт Инской, ул. Приморская, блок №1, стр. 6	2021	14,49
60	Гараж	пгт Инской, район АЗС блок 26, гараж №1	2021	18,22
61	Жилой дом	пгт Инской, ул. Дунаевского, 9а	2021	25,84
62	Жилой дом	пгт Инской, ул. Короленко, 43	2021	19,19
63	Жилой дом	пгт Инской, ул. Сибиряков, 53	2021	63,69
64	Жилой дом	пгт Инской, ул. Сибиряков, 73	2021	101,81
65	Детский спортивно-оздоровительный центр	г. Белово, ул. Юбилейная (район микрорайона 3 и микрорайона 4)	2021-2022	526,63
66	Насосно-фильтровальная станция очистки воды	пгт. Инской, в 70 м западнее от МКД по ул. Липецкая, 28	2024	227,76
67	СИЗО на 500 мест	г. Белово, ул. Аэродромная	2024-2026	17880,91
68	Центр технической поддержки и сервисного обслуживания АО "Mining Solutions"	пгт Инской, мкр. Технологический, 18	2024	3674,16
<b>Итого:</b>				<b>92991,53</b>

Прогноз прироста потребления тепловой энергии для перспективной застройки по источникам теплоснабжения городского округа представлен в таблице 4.

Таблица 4 - Прогноз прироста потребления тепловой энергии для перспективной застройки по источникам теплоснабжения

Параметры	Ед. изме- рения											Период за пределами расчетного периода Схемы
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	
ООО «Теплоэнергетик»												
<b>БМК микрорайона «8-е Марта»</b>												
Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки суммарный	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Котельная микрорайона «Ившка»</b>												
Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	0,052	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки суммарный	Гкал/ч	0,052	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал/ч	127,37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Котельная 33-го квартала</b>	Гкал											
Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки суммарный	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Котельная №1</b>												
Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Параметры	Ед. изме- рения	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	Период за пределами расчетного периода Схемы
												2031-2038
Прирост тепловой нагрузки суммарный	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Котельная №2</b>												
Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки суммарный	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Котельная №3</b>												
Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки суммарный	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Котельная №5</b>												
Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	0,2187	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч	0,05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки суммарный	Гкал/ч	0,2687	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал	338,225	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Котельная №6</b>												
Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Параметры	Ед. изме- рения	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	Период за пределами расчетного периода Схемы
												2031-2038
Прирост тепловой нагрузки суммарный	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Котельная №8</b>												
Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки суммарный	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Котельная №10</b>												
Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	0,215	0,943794	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч	0	0,091535	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки суммарный	Гкал/ч	0,215	1,035329	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал	526,63	2648,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Котельная №11</b>												
Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки суммарный	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Котельная пос. Финский</b>												
Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Параметры	Ед. изме- рения	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	Период за пределами расчетного периода Схемы
												2031-2038
Прирост тепловой нагрузки суммарный	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Котельная квартала «Сосновый»</b>												
Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	0,275530	1,517	1,9119	0,734746	1,10212	0,82659	0,55106	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч	0,218185	1,050	1,0164	0,581826	0,87274	0,65455	0,43637	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки суммарный	Гкал/ч	0,493715	2,567	2,9283	1,316572	1,97486	1,48114	0,98743	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал	2278,831	10029,507	7257,354	3367,82	5051,73	3788,8	2525,87	0	0	0	0
<b>Котельная школы №7</b>												
Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки суммарный	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Котельная школы №21</b>												
Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки суммарный	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>МКУ «Сибирь-12,9»</b>												
Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Параметры	Ед. изме- рения	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	Период за пределами расчетного периода Схемы
												2031-2038
Прирост тепловой нагрузки суммарный	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Котельная 30-го квартала</b>												
Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки суммарный	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего по ООО "Теплоэнергетик"</b>												
Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	0,76123	2,460794	1,9119	0,734746	1,10212	0,82659	0,55106	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч	0,268185	1,141535	1,0164	0,581826	0,87274	0,65455	0,43637	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки суммарный	Гкал/ч	1,029415	3,602329	2,9283	1,316572	1,97486	1,48114	0,98743	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал	3271,056	12677,897	7257,354	3367,82	5051,73	3788,8	2525,87	0	0	0	0
<b>АО «Кузбассэнерго»</b>												
<b>БелГРЭС</b>												
Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	0,2566	1,374061	2,0608	1,61	0	5,35	0	0,352	0,352	0,352	2,816
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч	0,0	0,34698	0,1751	0,0	0	1,95	0	0,2	0,2	0,2	1,6
Прирост тепловой нагрузки суммарный	Гкал/ч	0,2566	1,721044	2,2359	1,61	0	7,3	0	0,552	0,552	0,552	4,416
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал	571,42	4402,47	5719,75	3901,92	0	17880,91	0	1412,03	1412,03	1412,03	11296,22
<b>ООО "ТВК"</b>												
<b>Котельная ООО "ТВК"</b>												
Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	0	0	0,125	0,291	0,342	0,25	0,266	0,498	0	0	0

Параметры	Ед. изме- рения	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	Период за пределами расчетного периода Схемы
												2031-2038
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч	0	0	0,075	0,165	0,211	0,15	0,13	0,25	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки суммарный	Гкал/ч	0	0	0,2	0,456	0,553	0,4	0,396	0,748	0	0	0
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал	0	0	511,6	1166,46	1414,59	1023,21	1012,98	1913,4	0	0	0
<b>ООО «Теплоснабжение»</b>												
<b>Котельная 34-го квартала</b>												
Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки суммарный	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ООО "ЭнергоКомпания"</b>												
<b>ПСХ-2</b>												
Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки суммарный	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего по городскому округу</b>												
Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	1,01783	3,834855	4,0977	2,635746	1,44412	6,42659	0,81706	0,85	0,352	0,352	2,816
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч	0,268185	1,488515	1,2665	0,746826	1,08374	2,75455	0,56637	0,45	0,2	0,2	1,6
Прирост тепловой нагрузки суммарный	Гкал/ч	1,286015	5,32337	5,3642	3,382572	2,52786	9,18114	1,38343	1,3	0,552	0,552	4,416
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал	3842,476	17080,367	13488,704	8436,2	6466,32	22692,92	3538,85	3325,43	1412,03	1412,03	11296,22

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) объектами, планируемыми к подключению, с разделением по видам теплопотребления в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия централизованного теплоснабжения на каждом этапе на территории муниципального образования «Беловский городской округ» приведены в таблице 5. В таблице 5 на источник тепла БелГРЭС на 2021 год учтена нагрузка введенного абонента «Жилой дом №15а по ул. Чистопольская, пгт. Инской, г. Белово».

Таблица 5 - Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) с разделением по видам теплопотребления в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе на территории муниципального образования «Беловский городской округ», Гкал/ч

Наименование источника теплоснабжения	Тепловая нагрузка, Гкал/ч Присоединенная нагрузка 2020 г. (общая), Гкал/ч	2021 г.			2022 г.			2023 г.			2024г.			2025г.			2026-2030гг.			Итого присоединенная нагрузка на конец 2030 года			В т. ч. перспективная нагрузка						
		перспективное потребление		перспективное потребление		перспективное потребление		перспективное потребление		перспективное потребление		перспективное потребление		перспективное потребление		перспективное потребление		перспективное потребление		перспективное потребление		перспективное потребление		перспективное потребление					
		Отопление+вент.	ГВС	отопл., вент.	ГВС	Сумма	отопл., вент.	ГВС	Сумма	отопл., вент.	ГВС	Сумма	отопл., вент.	ГВС	Сумма	отопл., вент.	ГВС	Сумма	отопл., вент.	ГВС	Сумма	отопл., вент.	ГВС	Сумма					
				отопл., вент.	ГВС	Сумма	отопл., вент.	ГВС	Сумма	отопл., вент.	ГВС	Сумма	отопл., вент.	ГВС	Сумма	отопл., вент.	ГВС	Сумма	отопл., вент.	ГВС	Сумма	отопл., вент.	ГВС	Сумма					
<i>ООО «СГК»</i>																													
Беловская ГРЭС АО «Кузбассэнерго»	64,733 (нагрузка без учета пара)	57,433	7,3	0,7926	0,1104	0,903	1,374	0,145	1,519	2,0608	0,0730	2,134	1,61	0	1,61	0	0	0	6,406	1,0625	7,469	69,676	8,690	78,367	12,243	1,390	13,634		
<i>ООО «Теплоэнергетик»</i>																													
БМК мкр. «8-е Марта»	0,664	0,638	0,026	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,638	0,026	0,664	0	0	0	0			
Котельная микрорайона «Ившушка»	2,093	1,948	0,145	0,052	0	0,052	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,145	2,145	0,052	0	0,052	
Котельная 33-го квартала	7,564	7,04	0,524	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,04	0,524	7,564	0	0	0	
Котельная №1	10,05	9,26	0,79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,26	0,79	10,05	0	0	0
Котельная №2	0,099	0,096	0,003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,096	0,003	0,099	0	0	0
Котельная №3	0,264	0,254	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,254	0,01	0,264	0	0	0
Котельная №5	1,158	1,111	0,047	0,2187	0,05	0,2687	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,3297	0,097	1,4267	0,2187	0,05	0,2687
Котельная №6	6,251	6,128	0,123	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,128	0,123	6,251	0	0	0
Котельная №8	3,177	3,046	0,131	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,046	0,131	3,177	0	0	0
Котельная №10	55,028	51,699	3,329	0,215	0	0,215	0,94379	0,091535	1,035329	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52,85779	3,420535	56,278325	1,15879	0,091535	1,250329
Котельная №11	25,076	23,244	1,832	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23,244	1,832	25,076	0	0	0
Котельная п. Финский	2,83	2,541	0,289	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,541	0,289	2,83	0	0	0
Котельная квартала «Сосновый»	5,9995	5,458	0,5415	0,27553	0,218185	0,493715	1,517	1,05	2,567	1,9119	1,0164	2,9283	0,73474	0,58182	1,31657	1,1021	0,8727	1,9748	1,37765	1,0909	2,46857	12,3769	5,3713	17,7485	6,9189	4,8301	11,749		
Котельная школы №7	0,26	0,257	0,003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,257	0,003	0,26	0	0	0
Котельная школы №21	0,147	0,145	0,002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,145	0,002	0,147	0	0	0
МКУ «Сибирь-12,9»	14,589	14,172	0,417	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,172	0,417	14,589	0	0	0
Котельная 30-го квартала	25,927	23,257	2,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23,257	2,67	25,927	0	0	0
Итого по ООО «Теплоэнергетик»	161,177	150,294	10,883	0,761	0,268	1,029	2,461	1,142	3,602	1,912	1,016	2,928	0,735	0,582	1,317	1,102	0,873	1,975	1,378	1,091	2,469	158,642	15,854	174,497	8,348	4,972	13,320		
<i>ООО «Теплоснабжение»</i>																													
Котельная 34-го квартала	23,114	20,41	2,704	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20,41	2,704	23,114	0	0	0
<i>ООО «ЭнергоКомпания»</i>																													
ПСХ-2	46,514	43,81	2,704	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43,81	2,704	46,514	0	0	0

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

Прирост объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах на территории муниципального образования «Беловский городской округ» на срок до 2030 г. согласно Генеральному плану муниципального образования «Беловский городской округ», не планируется.

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

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки представлены в таблице 6.

Таблица 6 - Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки

№ п/п	Расчетный элемент территориального деления	Наименование источника тепловой энергии	Площадь территории, км <sup>2</sup>	Существующая тепловая нагрузка, Гкал/ч	Перспективная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км <sup>2</sup>	
						Существующее положение	Перспективное положение
1	пгт. Инской	АО «Кузбассэнерго» Беловская ГРЭС	2,758	66,433	225,287	24,1	81,7
2	Центральная часть	БМК мкр. «8-е Марта»	0,038	0,664	0,664	17,5	17,5
3	пгт. Грамотеино	Котельная микрорайона «Ившака»	0,064	2,093	2,145	32,7	33,5
4	Центральная часть	Котельная 33-го квартала	0,18	7,564	Переключение тепловой нагрузки на БелГРЭС	42,0	-
5	пгт. Новый Городок	Котельная №1	0,129	10,05	10,05	77,9	77,9
6	пгт. Грамотеино	Котельная №2	0,008	0,099	0,099	12,4	12,4
7	пгт. Грамотеино	Котельная №3	0,008	0,264	0,264	33,0	33,0
8	Центральная часть	Котельная №5	0,054	1,158	1,4267	21,4	26,4
9	Центральная часть	Котельная №6	0,175	6,251	6,251	35,7	35,7
10	Центральная часть	Котельная №8	0,125	3,177	3,177	25,4	25,4
11	Центральная часть	Котельная №10	1,797	55,028	Переключение тепловой нагрузки на БелГРЭС	30,6	-
12	пгт. Новый Городок	Котельная №11	0,567	25,076	25,076	44,2	44,2

№ п/ п	Расчетный элемент территориально го деления	Наименование источника тепловой энергии	Площадь территори и, км <sup>2</sup>	Существующа я тепловая нагрузка, Гкал/ч	Перспективна я тепловая нагрузка, Гкал/ч	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км <sup>2</sup>	
						Существую щее положение	Перспективно е положение
13	пгт. Бачатский	Котельная п. Финский	0,087	2,83	2,83	32,5	32,5
14	Центральная часть	Котельная квартала «Сосновый»	0,640	5,9995	Переключе- ние тепловой нагрузки на БелГРЭС	9,4	-
15	Центральная часть	Котельная школы №7	0,008	0,26	0,26	32,5	32,5
16	Центральная часть	Котельная школы №21	0,008	0,147	0,147	18,4	18,4
17	Центральная часть	МКУ «Сибирь- 12,9»	0,369	14,589	Переключе- ние тепловой нагрузки на БелГРЭС	39,5	-
18	Центральная часть	Котельная 30- го квартала	0,18	25,927	Переключе- ние тепловой нагрузки на БелГРЭС	144,0	-
19	Центральная часть	Котельная 34- го квартала	0,395	23,114	Переключе- ние тепловой нагрузки на БелГРЭС	58,5	-
20	пгт. Бачатский	Котельная ПСХ-2	1,603	46,514	46,514	29,0	29,0
21	пгт. Грамотеино	Котельная ООО «ТВК»	0,532	77,56	80,313	145,8	151,0

## **2 Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей**

### **2.1 Существующие и перспективные зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии**

По состоянию на 2021 г. в границах городского округа установлены зоны действия изолированных систем теплоснабжения: ООО «Теплоэнергетик» (17 котельных), АО «Кузбассэнерго» (1 тепловая электростанция), ООО «ЭнергоКомпания» (1 котельная), ООО «ТВК» (1 котельная) и ООО «Теплоснабжение» (1 котельная), расположенных в установленных границах городского округа.

Расположение централизованных источников теплоснабжения с выделением зоны действия от централизованных источников к потребителям городского округа, приведены на рисунке 9. Перспективная зона источников теплоснабжения представлена на рисунке 10.

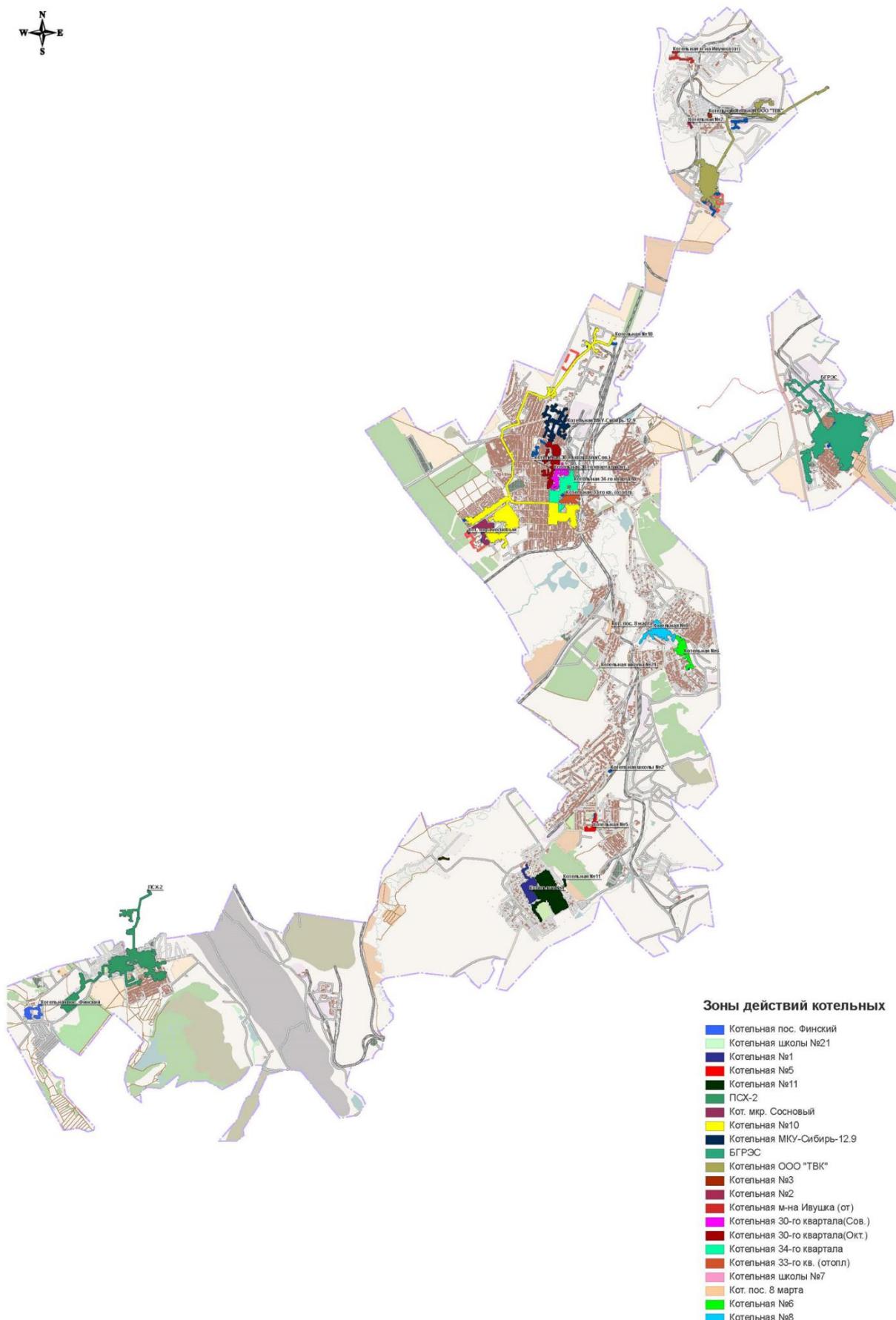


Рисунок 9 - Существующие зоны действия источников тепловой энергии

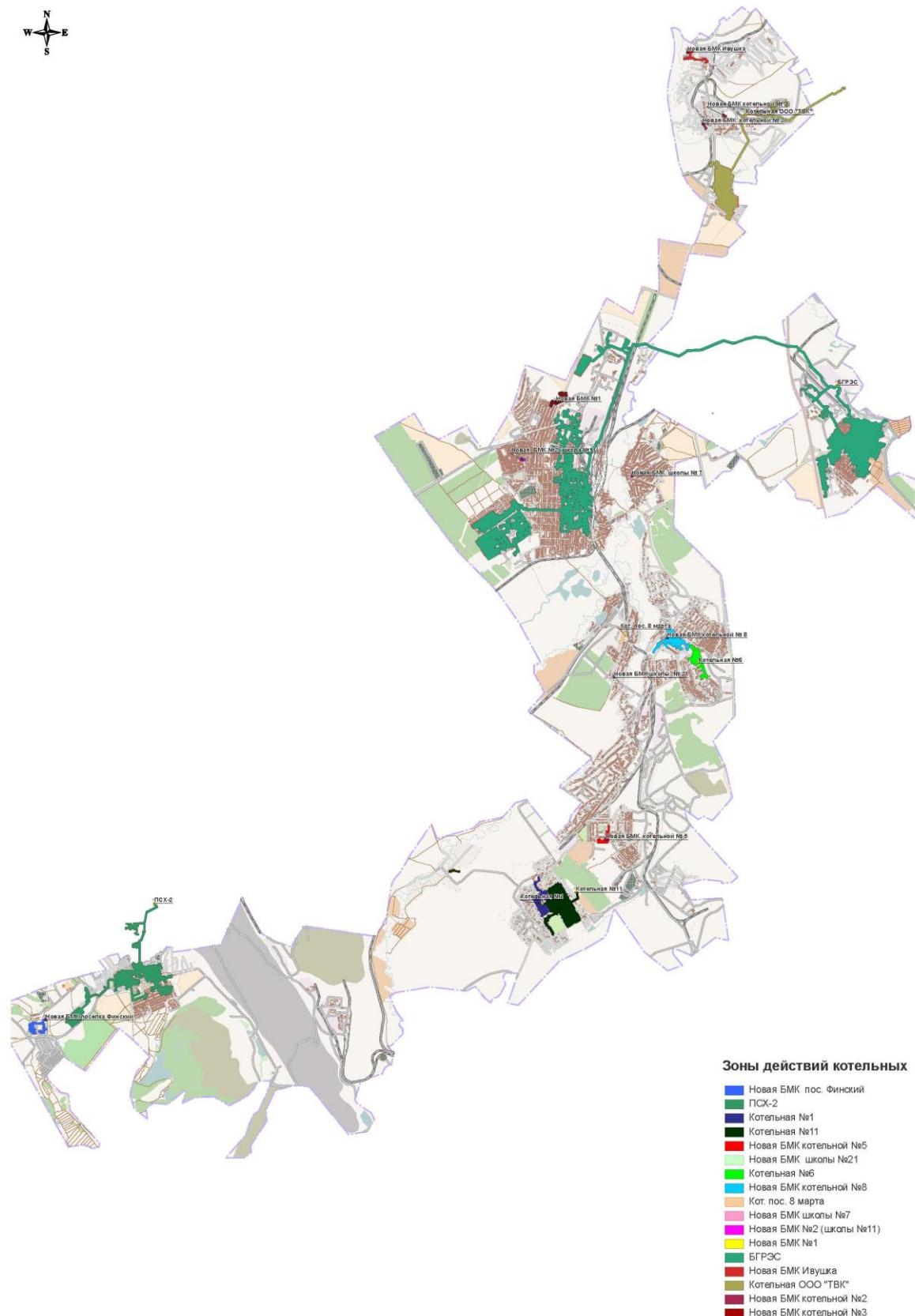


Рисунок 10 – Перспективные зоны действия источников тепловой энергии

## **2.2 Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии**

Районы индивидуальной малоэтажной и смешанной застройки обеспечиваются теплом от печного отопления и горячим водоснабжением от электроводонагревателей.

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

Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки учитывают переключение потребителей от котельных 33-го квартала, «МКУ Сибирь», квартала «Сосновый», №10, 34-го и 30-го кварталов на существующий источник теплоснабжения БелГРЭС (АО «Кузбассэнерго»). Также планируется установка новых блочно модульных котельных взамен существующих с изменением установленной мощности.

Балансы существующей тепловой мощности с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки на территории муниципального образования «Беловский городской округ» приведены в таблице 7.

Балансы перспективной тепловой мощности на окончание 2030 года с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки на территории муниципального образования «Беловский городской округ» приведены в таблице 8.

Балансы перспективной тепловой мощности по периодам с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки на территории муниципального образования «Беловский городской округ» приведены в таблице 9.

Таблица 7 - Балансы существующей тепловой мощности с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки на территории муниципального образования «Беловский городской округ» (на 2020 год)

№ п/п	Наименование источника	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	Собственные нужды источника, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч	Потери в сетях, Гкал/ч	Суммарная присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности	
									Гкал/ч	%
1.	АО «Кузбассэнерго»	229	229	53,611	175,389	71,308	4,875	66,433	104,081	59,34
1.1.	В горячей воде		115,2	25,411	89,789	69,608	4,875	64,733	20,181	22,48
1.2.	В паре		113,8	28,2	85,6	1,7	-	1,7	83,9	98,01
2.	БМК микрорайона «8-е Марта»	1,24	1,24	0	1,24	0,731	0,067	0,664	0,509	41,0
3.	Котельная микрорайона «Ившака»	8,6	8,6	0,034	8,566	2,308	0,215	2,093	6,258	73,1
4.	Котельная 33-го квартала	10,21	10,21	0,027	10,183	8,275	0,711	7,564	1,908	18,7
5.	Котельная №1	19,5	19,5	0,046	19,454	10,307	0,257	10,05	9,147	47,0
6.	Котельная №2	1,2	1,2	0,002	1,198	0,118	0,019	0,099	1,08	90,2
7.	Котельная №3	1,2	1,2	0,005	1,195	0,278	0,014	0,264	0,917	76,7
8.	Котельная №5	2,27	2,27	0,012	2,258	1,271	0,113	1,158	0,987	43,7
9.	Котельная №6	8,09	8,09	0,029	8,061	6,609	0,358	6,251	1,452	18,0
10.	Котельная №8	6,32	6,32	0,016	6,304	3,44	0,263	3,177	2,864	45,4
11.	Котельная №10	189,48	189,48	2,062	187,418	62,033	7,005	55,028	125,385	66,9
12..	Котельная №11	44,7	44,7	0,095	44,605	26,335	1,259	25,076	18,27	41,0
13.	Котельная пос. Финский	3,72	3,72	0,018	3,702	2,976	0,146	2,83	0,726	19,6
14.	Котельная квартала «Сосновый»	12,9	12,9	0,036	12,864	6,3985	0,399	5,9995	6,4655	50,3
15.	Котельная школы №7	0,814	0,814	0,004	0,81	0,268	0,008	0,26	0,542	66,9
16.	Котельная школы №21	0,324	0,324	0,005	0,319	0,152	0,005	0,147	0,167	52,4
17.	МКУ «Сибирь-12,9»	12,9	12,9	0,012	12,888	15,627	1,038	14,589	-2,739	-21,3
18.	Котельная 30-го квартала	35,75	35,75	1,372	34,378	27,897	1,97	25,927	6,481	18,9
19.	Котельная 34-го квартала	33,6	33,6	2,374	31,226	24,508	1,394	23,114	6,718	21,5
20.	ПСХ-2	80	80	0,965	79,035	50,786	4,272	46,514	28,249	35,7
21.	Котельная ООО «ТВК»	90	90	2,464	87,536	82,417	4,857	77,56	5,119	5,8

Таблица 8 - Балансы перспективной тепловой мощности на окончание 2030 года с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки на территории муниципального образования «Беловский городской округ»

№ п/п	Наименование источника	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	Собственные нужды источника, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч	Потери в сетях, Гкал/ч	Суммарная присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности	
									Гкал/ч	%
1.	АО «Кузбассэнерго»	458,4	458,4	56,611	401,789	242,68	17,392	225,288	+159,109	+39,6
1.1.	В горячей воде		394,2	28,411	365,789	240,98	17,392	223,588	+124,81	+34,1
1.2.	В паре		64,2	28,2	36	1,7	-	1,7	+34,3	+95,0
2.	БМК микрорайона «8-е Марта»	1,24	1,24	0,0	1,24	0,731	0,067	0,664	+0,509	+41,0
3.	Новая БМК микрорайона «Ившук»	2,51	2,51	0,01	2,5	2,36	0,215	2,145	+0,14	+5,6
4.	Котельная №1	19,5	19,5	0,046	19,454	10,307	0,257	10,05	+9,147	+47,0
5.	Новая БМК №2	0,23	0,23	0,002	0,228	0,118	0,019	0,099	+0,11	+48,2
6.	Новая БМК №3	0,39	0,39	0,004	0,386	0,278	0,014	0,264	+0,108	+28,0
7.	Новая БМК №5	1,24	1,24	0,0066	1,233	1,54	0,113	1,4267	-0,306	-24,8
8.	Котельная №6	8,09	8,09	0,029	8,061	6,609	0,358	6,251	+1,452	+18,0
9.	Новая БМК №8	3,59	3,59	0,009	3,581	3,44	0,263	3,177	+0,141	+3,9
10.	Котельная №11	44,7	44,7	0,095	44,605	26,335	1,259	25,076	+18,27	+41,0
11.	Новая БМК пос. Финский	3,6	3,6	0,018	3,582	2,976	0,146	2,83	+0,606	+16,9
12.	Новая БМК школы №7	0,25	0,25	0,0012	0,2488	0,268	0,008	0,26	-0,0192	-7,7
13.	Новая БМК школы №21	0,14	0,14	0,0022	0,1378	0,152	0,005	0,147	-0,0142	-10,3
14.	ПСХ-2	80	80	0,965	79,035	50,786	4,272	46,514	+28,249	+35,7
15.	Котельная ООО «ТВК»	90	90	2,608	87,392	85,17	4,857	80,313	+2,222	+2,5
16.	Новая автоматизированная угольная мини – котельная №1	0,77	0,77	0,006	0,764	0,723	0,105	0,618	+0,041	+5,4
17.	Новая автоматизированная угольная мини – котельная №2 (школа №11)	0,46	0,46	0,004	0,456	0,412	0,004	0,408	+0,044	+9,6

Таблица 9 - Балансы перспективной тепловой мощности по периодам с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки на территории муниципального образования «Беловский городской округ»

Параметры	Ед. измерения	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 2030 гг.
<b>АО «Кузбассэнерго»</b>								
<b>Беловская ГРЭС АО «Кузбассэнерго»</b>								
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	229	229	458,4	458,4	458,4	458,4	458,4
Располагаемая тепловая мощность (в горячей воде)	Гкал/ч	115,2	115,2	394,2	394,2	394,2	394,2	394,2
Располагаемая тепловая мощность (в паре)	Гкал/ч	113,8	113,8	64,2	64,2	64,2	64,2	64,2
Собственные нужды источника (в горячей воде)	Гкал/ч	25,411	25,411	28,411	28,411	28,411	28,411	28,411
Собственные нужды источника (в паре)	Гкал/ч	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2
Тепловые потери в водяных тепловых сетях	Гкал/ч	4,875	4,875	17,392	17,392	17,392	17,392	17,392
Тепловая нагрузка на отопление и вентиляцию (договорная)	Гкал/ч	57,433	58,226	184,587	188,56	190,904	192,007	199,79
Тепловая нагрузка на ГВС ср.ч. (договорная)	Гкал/ч	7,3	7,410	19,1	20,19	20,771	21,644	23,797
Тепловая нагрузка пар (договорная)	Гкал/ч	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Тепловая нагрузка суммарная (договорная)	Гкал/ч	66,433	67,336	205,387	210,450	213,375	215,351	225,287
Тепловая нагрузка суммарная (договорная) по горячей воде	Гкал/ч	64,733	65,636	203,687	208,749	211,676	213,651	223,558
Резерв/дефицит тепловой мощности (в горячей воде) (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	20,181	19,278	144,710	139,647	136,722	134,746	124,81
Резерв/дефицит тепловой мощности (в горячей воде) (по договорной нагрузке)	%	22,5	21,5	39,6	38,2	37,4	36,8	34,1
Резерв/дефицит тепловой мощности (в паре) (по договорной	Гкал/ч	83,9	83,9	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3

Параметры	Ед. измерения	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 2030 гг.
нагрузке)								
Резерв/дефицит тепловой мощности (в паре) (по договорной нагрузке)	%	98,01	98	95,3	95,3	95,3	95,3	95,3
Тепловая мощность источника нетто по горячей воде (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	89,789	89,789	365,789	365,789	365,789	365,789	365,789
Тепловая мощность источника нетто по пару (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	85,6	85,6	36	36	36	36	36
<b>ООО «Теплоэнергетик»</b>								
<b>Котельная №1</b>								
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257
Тепловая нагрузка на отопление (договорная)	Гкал/ч	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26
Тепловая нагрузка на вентиляцию (договорная)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая нагрузка на ГВС (договорная)	Гкал/ч	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
Тепловая нагрузка пар (договорная)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая нагрузка суммарная (договорная)	Гкал/ч	10,05	10,05	10,05	10,05	10,05	10,05	10,05
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	9,147	9,147	9,147	9,147	9,147	9,147	9,147
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	%	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0
Тепловая мощность источника нетто (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	19,454	19,454	19,454	19,454	19,454	19,454	19,454
<b>Котельная №2</b>								
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,2	1,2	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,2	1,2	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019

Параметры	Ед. измерения	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026-2030 гг.
Тепловая нагрузка на отопление (договорная)	Гкал/ч	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096
Тепловая нагрузка на вентиляцию (договорная)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая нагрузка на ГВС (договорная)	Гкал/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Тепловая нагрузка пар (договорная)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая нагрузка суммарная (договорная)	Гкал/ч	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	1,08	1,08	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	%	90,2	90,2	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2
Тепловая мощность источника нетто (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	1,198	1,198	0,228	0,228	0,228	0,228	0,228
<b>Котельная №3</b>								
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,2	1,2	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,2	1,2	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
Тепловая нагрузка на отопление (договорная)	Гкал/ч	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254
Тепловая нагрузка на вентиляцию (договорная)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая нагрузка на ГВС (договорная)	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловая нагрузка пар (договорная)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая нагрузка суммарная (договорная)	Гкал/ч	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	0,917	0,917	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	%	76,7	76,7	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0
Тепловая мощность источника нетто (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	1,195	1,195	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386
<b>Котельная №5</b>								

Параметры	Ед. измерения	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026-2030 гг.
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,27	2,27	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	2,27	2,27	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,012	0,012	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113
Тепловая нагрузка на отопление (договорная)	Гкал/ч	1,111	1,2794	1,2794	1,2794	1,2794	1,2794	1,2794
Тепловая нагрузка на вентиляцию (договорная)	Гкал/ч	0	0,0503	0,0503	0,0503	0,0503	0,0503	0,0503
Тепловая нагрузка на ГВС (договорная)	Гкал/ч	0,047	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097
Тепловая нагрузка пар (договорная)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая нагрузка суммарная (договорная)	Гкал/ч	1,158	1,4267	1,4267	1,4267	1,4267	1,4267	1,4267
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	0,987	0,7183	-0,306	-0,306	-0,306	-0,306	-0,306
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	%	43,7	31,81	-24,8	-24,8	-24,8	-24,8	-24,8
Тепловая мощность источника нетто (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	2,258	2,258	1,2334	1,2334	1,2334	1,2334	1,2334
<b>Котельная №6</b>								
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358
Тепловая нагрузка на отопление (договорная)	Гкал/ч	6,128	6,128	6,128	6,128	6,128	6,128	6,128
Тепловая нагрузка на вентиляцию (договорная)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая нагрузка на ГВС (договорная)	Гкал/ч	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123
Тепловая нагрузка пар (договорная)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая нагрузка суммарная (договорная)	Гкал/ч	6,251	6,251	6,251	6,251	6,251	6,251	6,251
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	1,452	1,452	1,452	1,452	1,452	1,452	1,452
Резерв/дефицит тепловой	%	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0

Параметры	Ед. измерения	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026-2030 гг.
мощности (по договорной нагрузке)								
Тепловая мощность источника нетто (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	8,061	8,061	8,061	8,061	8,061	8,061	8,061
<b>Котельная №8</b>								
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	6,32	6,32	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	6,32	6,32	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,016	0,016	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263
Тепловая нагрузка на отопление (договорная)	Гкал/ч	3,046	3,046	3,046	3,046	3,046	3,046	3,046
Тепловая нагрузка на вентиляцию (договорная)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая нагрузка на ГВС (договорная)	Гкал/ч	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131
Тепловая нагрузка пар (договорная)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая нагрузка суммарная (договорная)	Гкал/ч	3,177	3,177	3,177	3,177	3,177	3,177	3,177
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	2,864	2,864	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	%	45,4	45,4	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
Тепловая мощность источника нетто (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	6,304	6,304	3,581	3,581	3,581	3,581	3,581
<b>Котельная №10</b>								
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	189,48	189,48	Выход из эксплуатации с переключением тепловой нагрузки 56,278 Гкал/ч на БелГРЭС АО «Кузбассэнерго»				
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	189,48	189,48	-	-	-	-	-
Собственные нужды источника	Гкал/ч	2,062	2,062	-	-	-	-	-
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	7,005	7,005	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка на отопление (договорная)	Гкал/ч	51,699	51,914	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка на вентиляцию (договорная)	Гкал/ч	0	0	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка на ГВС (договорная)	Гкал/ч	3,329	3,329	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка пар (договорная)	Гкал/ч	0	0	-	-	-	-	-

Параметры	Ед. измерения	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026-2030 гг.
Тепловая нагрузка суммарная (договорная)	Гкал/ч	55,028	55,243	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	125,385	125,17	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	%	66,9	66,8	-	-	-	-	-
Тепловая мощность источника нетто (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	187,418	187,418	-	-	-	-	-
<b>Котельная №11</b>								
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	1,259	1,259	1,259	1,259	1,259	1,259	1,259
Тепловая нагрузка на отопление (договорная)	Гкал/ч	23,244	23,244	23,244	23,244	23,244	23,244	23,244
Тепловая нагрузка на вентиляцию (договорная)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая нагрузка на ГВС (договорная)	Гкал/ч	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832
Тепловая нагрузка пар (договорная)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая нагрузка суммарная (договорная)	Гкал/ч	25,076	25,076	25,076	25,076	25,076	25,076	25,076
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	18,27	18,27	18,27	18,27	18,27	18,27	18,27
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	%	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0
Тепловая мощность источника нетто (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	44,605	44,605	44,605	44,605	44,605	44,605	44,605
<b>Котельная мкр. «Ившушка»</b>								
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	8,6	8,6	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	8,6	8,6	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,034	0,034	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215
Тепловая нагрузка на отопление (договорная)	Гкал/ч	1,948	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Тепловая нагрузка на вентиляцию	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0

Параметры	Ед. измерения	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026-2030 гг.
(договорная)								
Тепловая нагрузка на ГВС (договорная)	Гкал/ч	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145
Тепловая нагрузка пар (договорная)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая нагрузка суммарная (договорная)	Гкал/ч	2,093	2,145	2,145	2,145	2,145	2,145	2,145
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	6,258	6,206	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	%	73,1	72,5	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
Тепловая мощность источника нетто (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	8,566	8,566	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
<b>Котельная п. Финский</b>								
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	3,72	3,72	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	3,72	3,72	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
Тепловая нагрузка на отопление (договорная)	Гкал/ч	2,541	2,541	2,541	2,541	2,541	2,541	2,541
Тепловая нагрузка на вентиляцию (договорная)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая нагрузка на ГВС (договорная)	Гкал/ч	0,289	0,289	0,289	0,289	0,289	0,289	0,289
Тепловая нагрузка пар (договорная)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая нагрузка суммарная (договорная)	Гкал/ч	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	0,726	0,726	0,606	0,606	0,606	0,606	0,606
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	%	19,6	19,6	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9
Тепловая мощность источника нетто (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	3,702	3,702	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582
<b>Котельная школы №7</b>								
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,814	0,814	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,814	0,814	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,004	0,004	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012

Параметры	Ед. измерения	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026-2030 гг.
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Тепловая нагрузка на отопление (договорная)	Гкал/ч	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257
Тепловая нагрузка на вентиляцию (договорная)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая нагрузка на ГВС (договорная)	Гкал/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Тепловая нагрузка пар (договорная)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая нагрузка суммарная (договорная)	Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	0,542	0,542	-0,0192	-0,0192	-0,0192	-0,0192	-0,0192
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	%	66,9	66,9	-7,7	-7,7	-7,7	-7,7	-7,7
Тепловая мощность источника нетто (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	0,81	0,81	0,2488	0,2488	0,2488	0,2488	0,2488
<b>Котельная школы №21</b>								
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,324	0,324	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,324	0,324	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,005	0,005	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Тепловая нагрузка на отопление (договорная)	Гкал/ч	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145
Тепловая нагрузка на вентиляцию (договорная)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая нагрузка на ГВС (договорная)	Гкал/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Тепловая нагрузка пар (договорная)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая нагрузка суммарная (договорная)	Гкал/ч	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	0,167	0,167	-0,0142	-0,0142	-0,0142	-0,0142	-0,0142
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	%	52,4	52,4	-10,3	-10,3	-10,3	-10,3	-10,3
Тепловая мощность источника нетто (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	0,319	0,319	0,2488	0,2488	0,2488	0,2488	0,2488

Параметры	Ед. измерения	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026-2030 гг.
<b>БМК мкр. «8-е Марта»</b>								
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
Тепловая нагрузка на отопление (договорная)	Гкал/ч	0,638	0,638	0,638	0,638	0,638	0,638	0,638
Тепловая нагрузка на вентиляцию (договорная)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая нагрузка на ГВС (договорная)	Гкал/ч	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
Тепловая нагрузка пар (договорная)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая нагрузка суммарная (договорная)	Гкал/ч	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	%	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0
Тепловая мощность источника нетто (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
<b>Котельная 33-го квартала</b>								
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	10,21	10,21	Вывод из эксплуатации и строительство ПНС №2 с функцией ЦТП, мощностью 7,6 Гкал/ч с переводом тепловой нагрузки 7,564 Гкал/ч на БелГРЭС АО «Кузбассэнерго»				
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	10,21	10,21	-	-	-	-	-
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,027	0,027	-	-	-	-	-
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	0,711	0,711	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка на отопление (договорная)	Гкал/ч	7,04	7,04	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка на вентиляцию (договорная)	Гкал/ч	0	0	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка на ГВС (договорная)	Гкал/ч	0,524	0,524	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка пар (договорная)	Гкал/ч	0	0	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка суммарная (договорная)	Гкал/ч	7,564	7,564	-	-	-	-	-

Параметры	Ед. измерения	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026-2030 гг.
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	1,908	1,908	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	%	18,7	18,7	-	-	-	-	-
Тепловая мощность источника нетто (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	10,183	10,183	-	-	-	-	-
<b>Котельная квартала «Сосновый»</b>								
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	12,9	12,9	Вывод из эксплуатации с переключением тепловой нагрузки 17,748 Гкал/ч на БелГРЭС АО «Кузбассэнерго»				
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	12,9	12,9	-	-	-	-	-
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,036	0,036	-	-	-	-	-
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	0,399	0,399	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка на отопление (договорная)	Гкал/ч	5,458	5,7335	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка на вентиляцию (договорная)	Гкал/ч	0	0	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка на ГВС (договорная)	Гкал/ч	0,5415	0,7597	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка пар (договорная)	Гкал/ч	0		-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка суммарная (договорная)	Гкал/ч	5,9995	6,4932	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	6,46	6,37	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	%	50,3	49,52	-	-	-	-	-
Тепловая мощность источника нетто (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	12,864	12,864	-	-	-	-	-
<b>МКУ «Сибирь-12,9»</b>								
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	12,9	12,9	Вывод из эксплуатации и строительство нового ЦТП, мощностью 13,8 Гкал/ч с переводом тепловой нагрузки 14,589 Гкал/ч на БелГРЭС АО «Кузбассэнерго»				
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	12,9	12,9	-	-	-	-	-
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,012	0,012	-	-	-	-	-
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	1,038	1,038	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка на отопление (договорная)	Гкал/ч	14,172	14,172	-	-	-	-	-

Параметры	Ед. измерения	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026-2030 гг.
Тепловая нагрузка на вентиляцию (договорная)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая нагрузка на ГВС (договорная)	Гкал/ч	0,417	0,417	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка пар (договорная)	Гкал/ч	0	0	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка суммарная (договорная)	Гкал/ч	14,589	14,589	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	-2,739	-2,739	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	%	-21,3	-21,3	-	-	-	-	-
Тепловая мощность источника нетто (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	12,888	12,888	-	-	-	-	-
<b>Котельная 30-го квартала</b>								
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	35,9	35,9	Вывод из эксплуатации и строительство нового ЦПИ, мощностью 27,9 Гкал/ч с переводом тепловой нагрузки 25,927 Гкал/ч на БелГРЭС АО «Кузбассэнерго»				
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	35,9	35,9	-	-	-	-	-
Собственные нужды источника	Гкал/ч	1,372	1,372	-	-	-	-	-
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	1,97	1,97	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка на отопление (договорная)	Гкал/ч	23,257	23,257	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка на вентиляцию (договорная)	Гкал/ч	0	0	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка на ГВС (договорная)	Гкал/ч	2,67	2,67	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка пар (договорная)	Гкал/ч	0	0	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка суммарная (договорная)	Гкал/ч	25,927	25,927	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	6,481	6,481	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	%	18,9	18,9	-	-	-	-	-
Тепловая мощность источника нетто (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	34,528	34,528	-	-	-	-	-
<b>Итого по ООО «Теплоэнергетик»</b>								

Параметры	Ед. измерения	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026-2030 гг.
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	359,218	359,37	85,48	85,48	85,48	85,48	85,48
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	359,218	359,37	85,48	85,48	85,48	85,48	85,48
Собственные нужды источника	Гкал/ч	2,403	3,775	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	13,847	13,847	2,724	2,724	2,724	2,724	2,724
Тепловая нагрузка на отопление и вентиляцию (договорная)	Гкал/ч	150,294	151,0552	48,9387	48,9387	48,9387	48,9387	48,9387
Тепловая нагрузка на ГВС (договорная)	Гкал/ч	10,8825	11,151	3,451	3,451	3,451	3,451	3,451
Тепловая нагрузка пар (договорная)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая нагрузка суммарная (договорная)	Гкал/ч	161,176	162,21	52,39	52,39	52,39	52,39	52,3897
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	173,94	179,54	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	%	48,9	50,5	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4
Тепловая мощность источника нетто (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	355,443	355,59	85,257	85,257	85,257	85,257	85,257
<b>ООО «Теплоснабжение»</b>								
<b>Котельная 34-го квартала</b>								
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	33,6	33,6	Вывод из эксплуатации с переключением тепловой нагрузки 2,704 Гкал/ч на БелГРЭС АО «Кузбассэнерго»				
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	33,6	33,6	-	-	-	-	-
Собственные нужды источника	Гкал/ч	2,374	2,374	-	-	-	-	-
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	1,394	1,394	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка на отопление и вентиляцию (договорная)	Гкал/ч	20,41	20,41	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка на ГВС (договорная)	Гкал/ч	2,704	2,704	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка пар (договорная)	Гкал/ч	0	0	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка суммарная (договорная)	Гкал/ч	23,114	23,114	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	6,718	6,718	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	%	21,5	21,5	-	-	-	-	-

Параметры	Ед. измерения	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026-2030 гг.
Тепловая мощность источника нетто (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	31,226	31,226	-	-	-	-	-
<b>ООО «ТВК»</b>								
<b>Котельная ООО «ТВК»</b>								
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	90	90	90	90	90	90	90
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	90	90	90	90	90	90	90
Собственные нужды источника	Гкал/ч	2,464	2,464	2,464	2,464	2,464	2,608	2,608
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	4,857	4,857	4,857	4,857	4,857	4,857	4,857
Тепловая нагрузка на отопление (договорная)	Гкал/ч	65,95	65,95	65,95	66,075	66,366	66,708	67,722
Тепловая нагрузка на вентиляцию (договорная)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая нагрузка на ГВС (договорная)	Гкал/ч	11,61	11,61	11,61	11,685	11,85	12,061	12,591
Тепловая нагрузка пар (договорная)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая нагрузка суммарная (договорная)	Гкал/ч	77,56	77,56	77,56	77,76	78,216	78,769	80,313
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	5,119	5,119	5,119	4,919	4,463	3,766	2,222
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	%	5,8	5,8	5,8	5,62	5,10	4,31	2,54
Тепловая мощность источника нетто (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	87,536	87,536	87,536	87,536	87,536	87,392	87,392
<b>ООО «ЭнергоКомпания»</b>								
<b>ПСХ-2</b>								
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	80	80	80	80	80	80	80
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	80	80	80	80	80	80	80
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,965	0,965	0,965	0,965	0,965	0,965	0,965
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	4,272	4,272	4,272	4,272	4,272	4,272	4,272
Тепловая нагрузка на отопление (договорная)	Гкал/ч	43,81	43,81	43,81	43,81	43,81	43,81	43,81
Тепловая нагрузка на вентиляцию (договорная)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая нагрузка на ГВС (договорная)	Гкал/ч	2,704	2,704	2,704	2,704	2,704	2,704	2,704
Тепловая нагрузка пар (договорная)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0

Параметры	Ед. измерения	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026-2030 гг.
Тепловая нагрузка суммарная (договорная)	Гкал/ч	46,514	46,514	46,514	46,514	46,514	46,514	46,514
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	28,249	28,249	28,249	28,249	28,249	28,249	28,249
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	%	35,7	35,7	35,7	35,7	35,7	35,7	35,7
Тепловая мощность источника нетто (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	79,035	79,035	79,035	79,035	79,035	79,035	79,035
<b>БМК №1</b>								
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	-	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	-	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
Собственные нужды источника	Гкал/ч	-	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	-	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105
Тепловая нагрузка на отопление и вентиляцию (договорная)	Гкал/ч	-	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601
Тепловая нагрузка на ГВС (договорная)	Гкал/ч	-	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
Тепловая нагрузка пар (договорная)	Гкал/ч	-	0	0	0	0	0	0
Тепловая нагрузка суммарная (договорная)	Гкал/ч	-	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	-	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	%	-	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Тепловая мощность источника нетто (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	-	0,764	0,764	0,764	0,764	0,764	0,764
<b>БМК №2</b>								
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	-	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	-	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Собственные нужды источника	Гкал/ч	-	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	-	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Тепловая нагрузка на отопление и вентиляцию (договорная)	Гкал/ч	-	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405

Параметры	Ед. измерения	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026-2030 гг.
Тепловая нагрузка на ГВС (договорная)	Гкал/ч	-	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Тепловая нагрузка пар (договорная)	Гкал/ч	-	0	0	0	0	0	0
Тепловая нагрузка суммарная (договорная)	Гкал/ч	-	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	-	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	%	-	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6
Тепловая мощность источника нетто (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	-	0,456	0,456	0,456	0,456	0,456	0,456

**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 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 назначения**

На территории Беловского городского округа отсутствуют источники тепловой энергии, расположенные в границах двух или более поселений.

**2.5 Радиус эффективного теплоснабжения позволяющий определить, при которых подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно, и определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения**

В соответствии с 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 05.03.2019г.

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.

**2.6 Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии**

Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии представлены в таблице 10.

Таблица 10. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности источников тепловой энергии

Источник тепловой энергии	Существующая установленная мощность котельной, Гкал/ч	Существующая располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	Перспективная установленная мощность котельной, Гкал/ч	Перспективная располагаемая мощность котельной, Гкал/ч
Беловская ГРЭС АО «Кузбассэнерго»	229	229	458,4	458,4
БМК мкр. «8-е Марта»	1,24	1,24	1,24	1,24
Котельная микрорайона «Ившушка»	8,6	8,6	2,51	2,51
Котельная 33-го квартала	10,21	10,21	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС	
Котельная №1	19,5	19,5	19,5	19,5
Котельная №2	1,2	1,2	0,23	0,23
Котельная №3	1,2	1,2	0,39	0,39
Котельная №5	2,27	2,27	1,24	1,24
Котельная №6	8,09	8,09	8,09	8,09
Котельная №8	6,32	6,32	3,59	3,59
Котельная №10	189,48	189,48	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС	
Котельная №11	44,7	44,7	44,7	44,7
Котельная п. Финский	3,72	3,72	3,6	3,6
Котельная квартала «Сосновый»	12,9	12,9	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС	
Котельная школы №7	0,814	0,814	0,25	0,25
Котельная школы №21	0,324	0,324	0,14	0,14
МКУ «Сибирь-12,9»	12,9	12,9	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС	
Котельная 30-го квартала	35,75	35,75	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС	
Котельная 34-го квартала	33,6	33,6	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС	
ПСХ-2	80	80	80	80
Котельная ООО «ТВК»	90	90	90	90

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

Установленная тепловая мощность (УТМ) источников тепловой энергии составляет 791,818 Гкал/ч, располагаемая тепловая мощность составляет 678,018 Гкал/ч. Ограничение существующей тепловой мощности источников тепловой энергии отсутствуют. В перспективе технические ограничения тепловой мощности также будут отсутствовать.

## 2.8 Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии

Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды представлены в таблице 11.

Таблица 11. Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды

Источник тепловой энергии	Существующая установ. мощность котельной Гкал/ч	Существующий расход т/энергии на с/н и хоз. нужды Гкал/ч	Перспективная установ. мощность котельной Гкал/ч	Перспективный расход т/энергии на с/н и хоз. нужды Гкал/ч
Беловская ГРЭС АО «Кузбассэнерго»	229	53,611	458,4	56,611
БМК мкр. «8-е Марта»	1,24	0	1,24	0
Котельная микрорайона «Ившака»	8,6	0,034	2,51	0,011
Котельная 33-го квартала	10,21	0,027	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС	
Котельная №1	19,5	0,046	19,5	0,046
Котельная №2	1,2	0,002	0,23	0,002
Котельная №3	1,2	0,005	0,39	0,004
Котельная №5	2,27	0,012	1,24	0,0066
Котельная №6	8,09	0,029	8,09	0,029
Котельная №8	6,32	0,016	3,59	0,009
Котельная №10	189,48	2,062	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС	
Котельная №11	44,7	0,095	44,7	0,095
Котельная п. Финский	3,72	0,018	3,6	0,018
Котельная квартала «Сосновый»	12,9	0,036	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС	
Котельная школы №7	0,814	0,004	0,25	0,0012
Котельная школы №21	0,324	0,005	0,14	0,0022
МКУ «Сибирь-12,9»	12,9	0,012	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС	
Котельная 30-го квартала	35,75	1,372	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС	
Котельная 34-го квартала	33,6	2,374	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС	
ПСХ-2	80	0,965	80	0,965
Котельная ООО «ТВК»	90	2,464	90	2,608

## 2.9 Существующие и перспективные значения тепловой мощности нетто источников тепловой энергии

Значения существующей и перспективной мощности тепловой энергии нетто представлены таблице 12.

Таблица 12. Значения существующей и перспективной мощности тепловой энергии нетто

Источник тепловой энергии	Существующая располагаемая мощность котельной Гкал/ч	Существующая мощность тепловой энергии «нетто» Гкал/ч	Перспективная располагаемая мощность котельной Гкал/ч	Перспективная мощность тепловой энергии «нетто» Гкал/ч
Беловская ГРЭС АО «Кузбассэнерго»	229	175,389	458,4	401,789
БМК мкр. «8-е Марта»	1,24	1,24	1,24	1,24

Источник тепловой энергии	Существующая располагаемая мощность котельной Гкал/ч	Существующая мощность тепловой энергии «нетто» Гкал/ч	Перспективная располагаемая мощность котельной Гкал/ч	Перспективная мощность тепловой энергии «нетто» Гкал/ч
Котельная микрорайона «Ивушка»	8,6	8,566	2,51	2,5
Котельная 33-го квартала	10,21	10,183	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС	
Котельная №1	19,5	19,454	19,5	19,454
Котельная №2	1,2	1,198	0,23	0,228
Котельная №3	1,2	1,195	0,39	0,386
Котельная №5	2,27	2,258	1,24	1,233
Котельная №6	8,09	8,061	8,09	8,061
Котельная №8	6,32	6,304	3,59	3,581
Котельная №10	189,48	187,418	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС	
Котельная №11	44,7	44,605	44,7	44,605
Котельная п. Финский	3,72	3,702	3,6	3,582
Котельная квартала «Сосновый»	12,9	12,864	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС	
Котельная школы №7	0,814	0,81	0,25	0,2488
Котельная школы №21	0,324	0,319	0,14	0,1378
МКУ «Сибирь-12,9»	12,9	12,888	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС	
Котельная 30-го квартала	35,75	34,378	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС	
Котельная 34-го квартала	33,6	31,226	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС	
ПСХ-2	80	79,035	80	79,035
Котельная ООО «ТВК»	90	87,536	90	87,392

**2.10 Существующие и перспективные потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь**

Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при передаче ее тепловым сетям представлены в таблице 13.

Таблица 13. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям городского округа

Источник тепловой энергии	Существующая располагаемая мощность котельной Гкал/ч	Существующие потери в тепловых сетях Гкал/ч	Перспективная располагаемая мощность котельной Гкал/ч	Перспективные потери в тепловых сетях Гкал/ч
Беловская ГРЭС АО «Кузбассэнерго»	229	4,875	458,4	17,392
БМК мкр. «8-е Марта»	1,24	0,067	1,24	0,067
Котельная микрорайона «Ивушка»	8,6	0,215	2,51	0,215

Источник тепловой энергии	Существующая располагаемая мощность котельной Гкал/ч	Существующие потери в тепловых сетях Гкал/ч	Перспективная располагаемая мощность котельной Гкал/ч	Перспективные потери в тепловых сетях Гкал/ч
Котельная 33-го квартала	10,21	0,711	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС	
Котельная №1	19,5	0,257	19,5	0,257
Котельная №2	1,2	0,019	0,23	0,019
Котельная №3	1,2	0,014	0,39	0,014
Котельная №5	2,27	0,113	1,24	0,113
Котельная №6	8,09	0,358	8,09	0,358
Котельная №8	6,32	0,263	3,59	0,263
Котельная №10	189,48	7,005	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС	
Котельная №11	44,7	1,259	44,7	1,259
Котельная п. Финский	3,72	0,146	3,6	0,146
Котельная квартала «Сосновый»	12,9	0,399	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС	
Котельная школы №7	0,814	0,008	0,25	0,008
Котельная школы №21	0,324	0,005	0,14	0,005
МКУ «Сибирь-12,9»	12,9	1,038	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС	
Котельная 30-го квартала	35,75	1,97	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС	
Котельная 34-го квартала	33,6	1,394	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС	
ПСХ-2	80	4,272	80	4,272
Котельная ООО «ТВК»	90	4,857	90	4,857

## 2.11 Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйствственные нужды тепловых сетей

Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйствственные нужды тепловых сетей отсутствуют.

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

В связи с тем, что между теплоснабжающими организациями и потребителями тепловой энергии в городском округе отсутствуют договоры на поддержание резервной тепловой мощности, аварийный резерв и резерв по договорам на поддержание резервной тепловой мощности не выделяются.

Значения существующей и перспективной резервной мощности источников тепловой энергии представлены в таблице 14.

Таблица 14. Значения существующей и резервной тепловой мощности источника теплоснабжения

Источник тепловой энергии	Существующая мощность нетто котельной Гкал/ч	Существующий резерв (+)/ дефицит (-), Гкал/ч	Перспективная мощность нетто котельной Гкал/ч	Перспективный резерв (+)/ дефицит (-), Гкал/ч
Беловская ГРЭС АО «Кузбассэнерго»	175,389	104,081	458,4	+159,109
БМК мкр. «8-е Марта»	1,24	0,509	1,24	+0,509
Котельная микрорайона «Ившка»	8,566	6,258	2,51	+0,14
Котельная 33-го квартала	10,183	1,908	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС	
Котельная №1	19,454	9,147	19,454	+9,147
Котельная №2	1,198	1,08	0,228	+0,11
Котельная №3	1,195	0,917	0,386	+0,108
Котельная №5	2,258	0,987	1,233	-0,306
Котельная №6	8,061	1,452	8,061	+1,452
Котельная №8	6,304	2,864	3,581	+0,141
Котельная №10	187,418	125,385	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС	
Котельная №11	44,605	18,27	44,605	+18,27
Котельная п. Финский	3,702	0,726	3,582	+0,606
Котельная квартала «Сосновый»	12,864	6,4655	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС	
Котельная школы №7	0,81	0,542	0,2488	-0,0192
Котельная школы №21	0,319	0,167	0,1378	-0,0142
МКУ «Сибирь-12,9»	12,888	-2,739	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС	
Котельная 30-го квартала	34,378	6,481	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС	
Котельная 34-го квартала	31,226	6,718	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС	
ПСХ-2	79,035	28,249	79,035	+28,249
Котельная ООО «ТВК»	87,536	5,119	87,392	+2,222

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

Существующая тепловая нагрузка потребителей городского округа составляет 385,018 Гкал/ч. Перспективная тепловая нагрузка потребителей городского округа на расчетный срок (на 2030 г.) составит 416,670 Гкал/ч.

### **3 Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя**

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

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя представлены в таблицах 15-16.

Таблица 15. Расходы подпиточной воды без учета перехода на закрытый водоразбор

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>АО "Кузбассэнерго"</b>												
<b>БГРЭС АО "Кузбассэнерго"</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	82510,4	84476,1	86491,8	87536,6	87536,6	87536,6	97395,6	97395,6	97395,6	97395,6	97395,6
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	51096,44	52449,4	53769,6	54532,6	54532,6	54532,6	56801,3	56801,3	56801,3	56801,3	56801,3
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	133606,84	136925,5	140261,4	142069,2	142069,2	142069,2	154196,9	154196,9	154196,9	154196,9	154196,9
Расход сетевой воды на хознужды станции (годовые)	м3	35589	34560,0	34560,0	34560,0	34560,0	34560,0	34560,0	34560,0	34560,0	34560,0	34560,0
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	324698,12	329609,36	292886,60	288698,78	288698,78	288698,78	328999,50	328999,50	328999,50	328999,50	328999,50
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	493894	501094,9	467708,0	465328,0	465328,0	465328,0	517756,4	517756,4	517756,4	517756,4	517756,4
<b>ООО "Теплоэнергетик"</b>												
<b>Котельная №1</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	2133,6	2133,6	2133,6	2133,6	2133,6	2133,6	2133,6	2133,6	2133,6	2133,6	2133,6
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	5602,8	5602,8	5602,8	5602,8	5602,8	5602,8	5602,8	5602,8	5602,8	5602,8	5602,8
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	7736,4	7736,4	7736,4	7736,4	7736,4	7736,4	7736,4	7736,4	7736,4	7736,4	7736,4
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	128834	128834	128834	128834	128834	128834	128834	128834	128834	128834	128834
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	136570,4	136570,4	136570,4	136570,4	136570,4	136570,4	136570,4	136570,4	136570,4	136570,4	136570,4
<b>Котельная №2</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	93,7	93,7	93,7	93,7	93,7	93,7	93,7	93,7	93,7	93,7	93,7
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	716,8	716,8	716,8	716,8	716,8	716,8	716,8	716,8	716,8	716,8	716,8
<b>Котельная №3</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	158,1	158,1	158,1	158,1	158,1	158,1	158,1	158,1	158,1	158,1	158,1
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	1005	1005	1005	1005	1005	1005	1005	1005	1005	1005	1005
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	1163,1	1163,1	1163,1	1163,1	1163,1	1163,1	1163,1	1163,1	1163,1	1163,1	1163,1
<b>Котельная №5</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	222,5	274,13	274,13	274,13	274,13	274,13	274,13	274,13	274,13	274,13	274,13
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	474,3	567,7	567,7	567,7	567,7	567,7	567,7	567,7	567,7	567,7	567,7
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	696,9	841,79	841,79	841,79	841,79	841,79	841,79	841,79	841,79	841,79	841,79
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	1701	3510,6	3510,6	3510,6	3510,6	3510,6	3510,6	3510,6	3510,6	3510,6	3510,6
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	2397,9	4352,37	4352,37	4352,37	4352,37	4352,37	4352,37	4352,37	4352,37	4352,37	4352,37
<b>Котельная №6</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	2318,4	2318,4	2318,4	2318,4	2318,4	2318,4	2318,4	2318,4	2318,4	2318,4	2318,4
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	3872,4	3872,4	3872,4	3872,4	3872,4	3872,4	3872,4	3872,4	3872,4	3872,4	3872,4
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	6190,8	6190,8	6190,8	6190,8	6190,8	6190,8	6190,8	6190,8	6190,8	6190,8	6190,8
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	59134	59134	59134	59134	59134	59134	59134	59134	59134	59134	59134
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	65324,8	65324,8	65324,8	65324,8	65324,8	65324,8	65324,8	65324,8	65324,8	65324,8	65324,8
<b>Котельная №8</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	1159,5	1159,5	1159,5	1159,5	1159,5	1159,5	1159,5	1159,5	1159,5	1159,5	1159,5
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	1270,8	1270,8	1270,8	1270,8	1270,8	1270,8	1270,8	1270,8	1270,8	1270,8	1270,8
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	2430,2	2430,2	2430,2	2430,2	2430,2	2430,2	2430,2	2430,2	2430,2	2430,2	2430,2
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	9571	9571	9571	9571	9571	9571	9571	9571	9571	9571	9571
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	12001,2	12001,2	12001,2	12001,2	12001,2	12001,2	12001,2	12001,2	12001,2	12001,2	12001,2
<b>Котельная №10</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	124521,6	250202,1	249557,5	249557,48	249557,48	249557,48	249557,4751	249557,48	249557,4751	249557,48	249557,48
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	35313,6	35460,5	36105,1	36105,1	36105,1	36105,1	36105,1	36105,1	36105,1	36105,1	36105,1
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	159835,2	285662,6	285662,6	285662,6	285662,6	285662,6	285662,6	285662,6	285662,6	285662,6	285662,6

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	470760,0	468032,7	393124,4	393124,4	393124,4	393124,4	393124,4	393124,4	393124,4	393124,4	393124,4
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	630595,2	753695,3	678787	678787	678787	678787	678787	678787	678787	678787	678787
<b>ЦТП-32 го квартала</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	4645,2	4663,3493	4750,7468	4750,7468	4750,7468	4750,7468	4750,746781	4750,7468	4750,746781	4750,7468	4750,7468
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	7081,2	7110,6485	7239,9192	7239,9192	7239,9192	7239,9192	7239,919197	7239,9192	7239,919197	7239,9192	7239,9192
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	11726,4	11774,0	11990,7	11990,7	11990,7	11990,7	11990,7	11990,7	11990,7	11990,7	11990,7
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	102129	102129,0	104937,2	104937,2	104937,2	104937,2	104937,2	104937,2	104937,2	104937,2	104937,2
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	113855,4	113903,0	116927,8	116927,8	116927,8	116927,8	116927,8	116927,8	116927,8	116927,8	116927,8
<b>Котельная №11</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	13011,6	13011,6	13011,6	13011,6	13011,6	13011,6	13011,6	13011,6	13011,6	13011,6	13011,6
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	15019,2	15061,2	15061,2	15061,2	15061,2	15061,2	15061,2	15061,2	15061,2	15061,2	15061,2
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	28030,8	28072,8	28072,8	28072,8	28072,8	28072,8	28072,8	28072,8	28072,8	28072,8	28072,8
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	264434	264434	264434	264434	264434	264434	264434	264434	264434	264434	264434
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	292464,8	292506,8	292506,8	292506,8	292506,8	292506,8	292506,8	292506,8	292506,8	292506,8	292506,8
<b>Котельная микрорайона "Ившушка"</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	1411,2	2652,1	2652,1	2652,1	2652,1	2652,1	2652,1	2652,1	2652,1	2652,1	2652,1
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	1344	1379,9	1379,9	1379,9	1379,9	1379,9	1379,9	1379,9	1379,9	1379,9	1379,9
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	2755,2	4032	4032	4032	4032	4032	4032	4032	4032	4032	4032
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	27810	23175,3	18519,0	18519,0	18519,0	18519,0	18519,0	18519,0	18519,0	18519,0	18519,0
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	30565,2	27207,3	22551,0	22551,0	22551,0	22551,0	22551,0	22551,0	22551,0	22551,0	22551,0
<b>Котельная пос. Финский</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	1226,4	1226,4	1226,4	1226,4	1226,4	1226,4	1226,4	1226,4	1226,4	1226,4	1226,4
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	1982,4	1982,4	1982,4	1982,4	1982,4	1982,4	1982,4	1982,4	1982,4	1982,4	1982,4
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	36476	36476	36476	36476	36476	36476	36476	36476	36476	36476	36476
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	38458,4	38458,4	38458,4	38458,4	38458,4	38458,4	38458,4	38458,4	38458,4	38458,4	38458,4

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Котельная школы №7</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	117,1	117,1	117,1	117,1	117,1	117,1	117,1	117,1	117,1	117,1	117,1
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	286,8	286,8	286,8	286,8	286,8	286,8	286,8	286,8	286,8	286,8	286,8
<b>Котельная школы №21</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	102,7	102,7	102,7	102,7	102,7	102,7	102,7	102,7	102,7	102,7	102,7
<b>БМК мкр. "8-е Марта"</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	333,8	333,8	333,8	333,8	333,8	333,8	333,8	333,8	333,8	333,8	333,8
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	8291	8291	8291	8291	8291	8291	8291	8291	8291	8291	8291
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	8777	8777	8777	8777	8777	8777	8777	8777	8777	8777	8777
<b>Котельная 33 квартала*</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	1965,6	32269,4	32269,4	32269,4	32269,4	32269,4	32269,4	32269,4	32269,4	32269,4	32269,4
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	4326	4326	4326	4326	4326	4326	4326	4326	4326	4326	4326
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	6291,6	36595,4	36595,4	36595,4	36595,4	36595,4	36595,4	36595,4	36595,4	36595,4	36595,4
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	64137	59958,3	45908,6	45908,6	45908,6	45908,6	45908,6	45908,6	45908,6	45908,6	45908,6
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	70428,6	96553,7	82504	82504	82504	82504	82504	82504	82504	82504	82504
<b>Котельная микрорайона "Сосновый"*</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	5577,6	23269,7	12253,1	16213,4	17993,9	20664,7	24003,2	24003,2	24003,2	24003,2	24003,2

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	3326,4	3494,3	4418,9	5584,1	6031,9	6703,5	7543,2	7543,2	7543,2	7543,2	7543,2
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	8904	26764,0	16672,0	21797,5	24025,8	27368,2	31546,4	31546,4	31546,4	31546,4	31546,4
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	65839	43849,9	11146,0	17406,1	20989,6	26364,6	33083,5	33083,5	33083,5	33083,5	33083,5
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	74743	70613,9	27818,0	39203,6	45015,4	53732,8	64629,9	64629,9	64629,9	64629,9	64629,9
<b>Котельная МКУ Сибирь-12,9*</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	4872	4872	4872	4872	4872	4872	4872	4872	4872	4872	4872
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	6829,2	6207	6207	6207	6207	6207	6207	6207	6207	6207	6207
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	11701,2	11079	11079	11079	11079	11079	11079	11079	11079	11079	11079
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	57364,0	63620,7	35346,0	35346	35346	35346	35346	35346	35346	35346	35346
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	69065,2	74699,7	46425	46425	46425	46425	46425	46425	46425	46425	46425
<b>Итого по ООО "Теплоэнергетик"</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	162999	459966	459966	338100	339881	342552	345890	345890	345890	345890	345890
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	86260	86260	86260	104399	104847	105519	106358	106358	106358	106358	106358
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	249259	546226	546226	442500	444728	448070	452248	452248	452248	452248	452248
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	1298258	878439	766346	1266159	1269743	1275118	1281837	1281837	1281837	1281837	1281837
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	1547517	1441101	1329008	1708659	1714471	1723188	1734085	1734085	1734085	1734085	1734085
<b>ООО "ТВК"</b>												
<b>Котельная ООО "ТВК"</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	17278,8	17278,80	17278,80	17323,36	17424,94	17548,14	17892,11	17892,11	17892,11	17892,11	17892,11
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	7912,8	7912,8	7912,8	7927,7977	7962,7124	8003,7462	8125,407757	8125,4078	8125,407757	8125,4078	8125,4078
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	25191,6	25191,60	25191,60	25251,15	25387,66	25551,89	26017,52	26017,52	26017,52	26017,52	26017,52
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	63277,6	63277,6	63277,6	63686,37	64585,664	65735,67	68624,31194	68624,312	68624,31194	68624,312	68624,312
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	88469,2	88469,20	88469,20	88937,52	89973,32	91287,56	94641,83	94641,83	94641,83	94641,83	94641,83
<b>ЦПП пгт Грамотеино ООО "ТВК"</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	14313,6	14313,6	14313,6	14350,5	14434,7	14536,7	14821,7	14821,7	14821,7	14821,7	14821,7
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	10668	10668,0	10668,0	10688,2	10735,3	10790,6	10954,6	10954,6	10954,6	10954,6	10954,6
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	24981,6	24981,6	24981,6	25038,7	25170,0	25327,3	25776,3	25776,3	25776,3	25776,3	25776,3
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	81218,2	81218,2	81218,2	81742,865	82897,129	84373,188	88080,8231	88080,823	88080,8231	88080,823	81218,2
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	106199,8	106199,8	106199,8	106781,6	108067,1	109700,5	113857,1	113857,1	113857,1	113857,1	106199,8
<b>Итого по ООО "ТВК"</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	31592,4	31592,4	31592,4	31673,9	31859,6	32084,9	32713,8	32713,8	32713,8	32713,8	31592,4
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	18580,8	18580,8	18580,8	18616,0	18698,0	18794,4	19080,0	19080,0	19080,0	19080,0	18580,8
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	50173,2	50173,2	50173,2	50289,9	50557,6	50879,2	51793,8	51793,8	51793,8	51793,8	50173,2
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	144495,8	144495,8	144495,8	145429,2	147482,8	150108,9	156705,1	156705,1	156705,1	156705,1	144495,8
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	194669,0	194669,0	194669,0	195719,1	198040,4	200988,1	208499,0	208499,0	208499,0	208499,0	194669,0
<b>ООО "Теплоснабжение"</b>												
<b>Котельная 34 квартала ООО "Теплоснабжение"**</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	12062,4	12062,4	12062,4*	12062,4	12062,4	12062,4	12062,4	12062,4	12062,4	12062,4	12062,4
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0*	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	18992,4	18992,4	18992,4*	18992,4	18992,4	18992,4	18992,4	18992,4	18992,4	18992,4	18992,4
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	31054,8	31054,8	31054,8*	31054,8	31054,8	31054,8	31054,8	31054,8	31054,8	31054,8	31054,8
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	152011,2	152011,2	152011,2*	152011,2	152011,2	152011,2	152011,2	152011,2	152011,2	152011,2	152011,2
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	183066	183066	183066*	183066	183066	183066	183066	183066	183066	183066	183066
<b>ООО "Теплоэнергетик"</b>												
<b>Котельная 30 квартала ООО "Теплоэнергетик"**</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	7728	7728	7728*	7728	7728	7728	7728	7728	7728	7728	7728
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0*	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	15382,2	15382,2	15382,2*	15382,2	15382,2	15382,2	15382,2	15382,2	15382,2	15382,2	15382,2
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	23110,2	23110,2	23110,2*	23110,2	23110,2	23110,2	23110,2	23110,2	23110,2	23110,2	23110,2
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	138889,8	138889,8	138889,8*	138889,8	138889,8	138889,8	138889,8	138889,8	138889,8	138889,8	138889,8
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	162000	162000	162000*	162000	162000	162000	162000	162000	162000	162000	162000
<b>ООО "ЭнергоКомпания"</b>												
<b>ПСХ-2 ООО "ЭнергоКомпания"</b>												

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	28971,6	28971,6	28971,6	28971,6	28971,6	28971,6	28971,6	28971,6	28971,6	28971,6	28971,6
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	18673,2	18673,2	18673,2	18673,2	18673,2	18673,2	18673,2	18673,2	18673,2	18673,2	18673,2
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	47644,8	47644,8	47644,8	47644,8	47644,8	47644,8	47644,8	47644,8	47644,8	47644,8	47644,8
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	270393	270393	270393	270393	270393	270393	270393	270393	270393	270393	270393
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	318037,8	318037,8	318037,8	318037,8	318037,8	318037,8	318037,8	318037,8	318037,8	318037,8	318037,8
<b>Всего по городскому округу</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	318135,7	617068,3	619084,0	498344,8	500311,1	503207,1	517033,6	517033,6	517033,6	517033,6	517033,6
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	193603,0	194956,0	196276,2	215213,6	215743,4	216511,4	219905,4	219905,4	219905,4	219905,4	219905,4
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	511738,7	812024,3	815360,2	713558,2	716054,3	719718,3	736938,7	736938,7	736938,7	736938,7	736938,7
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	1900746,6	1479899,0	1367806,0	1868552,7	1874189,7	1882190,8	1895506,0	1895506,0	1895506,0	1895506,0	1895506,0
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	2567987,6	2466483,2	2317667,4	2694180,5	2702313,6	2713978,7	2772687,4	2772687,4	2772687,4	2772687,4	2772687,4

\*— перспектива на 2022 год по котельным, переключаемым на БелГРЭС, показана справочно (в итоговых балансах котельных не учтена). После выполнения мероприятий по переключению потребителей котельных на теплоснабжение от Беловской ГРЭС к 2021 году (ОЗП 2021/2022 гг.) показатели, характеризующие теплоснабжение перспективных потребителей, должны быть отнесены к Беловской ГРЭС;

Таблица 16 - Нормативные расходы подпиточной воды с учетом перехода на закрытый водоразбор

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
АО "Кузбассэнерго"												
БГРЭС АО "Кузбассэнерго"												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	82510,4	84476,149	86491,767	87536,596	87536,596	87536,596	97395,6161	97395,616	97395,6161	97395,616	97395,616
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	51096,44	52449,362	53769,633	54532,614	54532,614	54532,614	56801,2735	56801,273	56801,2735	56801,273	56801,273
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	133606,84	136925,51	140261,4	142069,21	142069,21	142069,21	154196,8896	154196,89	154196,8896	154196,89	154196,89
Расход сетевой воды на хозяйнужды станции (годовые)	м3	35589	34560	34560	34560	34560	34560	34560	34560	34560	34560	34560
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	324698,12	329609,36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	493894	501094,88	174821,4	176629,21	176629,21	176629,21	188756,8896	188756,89	188756,8896	188756,89	188756,89
ООО "Теплоэнергетик"												

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Котельная №1</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	2133,6	2133,6	2133,6	2133,6	2133,6	2133,6	2133,6	2133,6	2133,6	2133,6	2133,6
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	5602,8	5602,8	5602,8	5602,8	5602,8	5602,8	5602,8	5602,8	5602,8	5602,8	5602,8
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	7736,4	7736,4	7736,4	7736,4	7736,4	7736,4	7736,4	7736,4	7736,4	7736,4	7736,4
Расход сетевой воды на откры. ГВС (годовой)	м3	128834	128834	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	136570,4	136570,4	7736,4	7736,4	7736,4	7736,4	7736,4	7736,4	7736,4	7736,4	7736,4
<b>Котельная №2</b>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	93,7	93,7	93,7	93,7	93,7	93,7	93,7	93,7	93,7	93,7	93,7
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8
Расход сетевой воды на откры. ГВС (годовой)	м3	588	588	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	716,8	716,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8
<b>Котельная №3</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	158,1	158,1	158,1	158,1	158,1	158,1	158,1	158,1	158,1	158,1	158,1
Расход сетевой воды на откры. ГВС (годовой)	м3	1005	1005	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	1163,1	1163,1	158,1	158,1	158,1	158,1	158,1	158,1	158,1	158,1	158,1
<b>Котельная №5</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	222,5	274,12845	274,12845	274,12845	274,12845	274,12845	274,128452	274,12845	274,1284542	274,12845	274,12845
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	474,3	567,66581	567,66581	567,66581	567,66581	567,66581	567,6658056	567,66581	567,6658056	567,66581	567,66581
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	696,9	841,79426	841,79426	841,79426	841,79426	841,79426	841,7942598	841,79426	841,7942598	841,79426	841,79426
Расход сетевой воды на откры. ГВС (годовой)	м3	1701	3510,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	2397,9	4352,4	841,8	841,8	841,8	841,8	841,8	841,8	841,8	841,8	841,8
<b>Котельная №6</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	2318,4	2318,4	2318,4	2318,4	2318,4	2318,4	2318,4	2318,4	2318,4	2318,4	2318,4

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	3872,4	3872,4	3872,4	3872,4	3872,4	3872,4	3872,4	3872,4	3872,4	3872,4	3872,4
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	6190,8	6190,8	6190,8	6190,8	6190,8	6190,8	6190,8	6190,8	6190,8	6190,8	6190,8
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	59134	59134,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	65324,8	65324,8	6190,8	6190,8	6190,8	6190,8	6190,8	6190,8	6190,8	6190,8	6190,8
<b>Котельная №8</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	1159,5	1159,5	1159,5	1159,5	1159,5	1159,5	1159,5	1159,5	1159,5	1159,5	1159,5
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	1270,8	1270,8	1270,8	1270,8	1270,8	1270,8	1270,8	1270,8	1270,8	1270,8	1270,8
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	2430,2	2430,2	2430,2	2430,2	2430,2	2430,2	2430,2	2430,2	2430,2	2430,2	2430,2
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	9571	9571,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	12001,2	12001,2	2430,2	2430,2	2430,2	2430,2	2430,2	2430,2	2430,2	2430,2	2430,2
<b>Котельная №10</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	124521,6	250202,14	249557,48	249557,48	249557,48	249557,48	249557,4751	249557,48	249557,4751	249557,48	249557,48
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	35313,6	35460,458	36105,125	36105,125	36105,125	36105,125	36105,12491	36105,125	36105,12491	36105,125	36105,125
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	159835,2	285662,6	285662,6	285662,6	285662,6	285662,6	285662,6	285662,6	285662,6	285662,6	285662,6
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	470760	468032,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	630595,2	753695,3	285662,6	285662,6	285662,6	285662,6	285662,6	285662,6	285662,6	285662,6	285662,6
<b>ЦТП-32 го квартала</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	4645,2	4663,3493	4750,7468	4750,7468	4750,7468	4750,7468	4750,746781	4750,7468	4750,746781	4750,7468	4750,7468
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	7081,2	7110,6485	7239,9192	7239,9192	7239,9192	7239,9192	7239,919197	7239,9192	7239,919197	7239,9192	7239,9192
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	11726,4	11773,998	11990,666	11990,666	11990,666	11990,666	11990,66598	11990,666	11990,66598	11990,666	11990,666
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	102129	102129,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	113855,4	113903,0	11990,7	11990,7	11990,7	11990,7	11990,7	11990,7	11990,7	11990,7	11990,7
<b>Котельная №11</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	13011,6	13011,6	13011,6	13011,6	13011,6	13011,6	13011,6	13011,6	13011,6	13011,6	13011,6
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	15019,2	15061,2	15061,2	15061,2	15061,2	15061,2	15061,2	15061,2	15061,2	15061,2	15061,2
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	28030,8	28072,8	28072,8	28072,8	28072,8	28072,8	28072,8	28072,8	28072,8	28072,8	28072,8
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	264434	264434,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	292464,8	292506,8	28072,8	28072,8	28072,8	28072,8	28072,8	28072,8	28072,8	28072,8	28072,8
<b>Котельная микрорайона "Ивушка"</b>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	1411,2	2652,1232	2652,1232	2652,1232	2652,1232	2652,1232	2652,123203	2652,1232	2652,123203	2652,1232	2652,1232
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	1344	1379,8768	1379,8768	1379,8768	1379,8768	1379,8768	1379,876797	1379,8768	1379,876797	1379,8768	1379,8768
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	2755,2	4032	4032	4032	4032	4032	4032	4032	4032	4032	4032
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	27810	23175,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	30565,2	27207,3	4032,0	4032,0	4032,0	4032,0	4032,0	4032,0	4032,0	4032,0	4032,0
<b>Котельная пос. Финский</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	1226,4	1226,4	1226,4	1226,4	1226,4	1226,4	1226,4	1226,4	1226,4	1226,4	1226,4
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	1982,4	1982,4	1982,4	1982,4	1982,4	1982,4	1982,4	1982,4	1982,4	1982,4	1982,4
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	36476	36476,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	38458,4	38458,4	1982,4	1982,4	1982,4	1982,4	1982,4	1982,4	1982,4	1982,4	1982,4
<b>Котельная школы №7</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	117,1	117,1	117,1	117,1	117,1	117,1	117,1	117,1	117,1	117,1	117,1
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	158	158,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	286,8	286,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8	128,8
<b>Котельная школы №21</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	26,6	26,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	102,7	102,7	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1
<b>БМК мкр. "8-е Марта"</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	333,8	333,8	333,8	333,8	333,8	333,8	333,8	333,8	333,8	333,8	333,8
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	8291	8291,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	8777	8777,0	486,0	486,0	486,0	486,0	486,0	486,0	486,0	486,0	486,0
<b>Котельная 33 квартала*</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	1965,6	32269,4	32269,4	32269,4	32269,4	32269,4	32269,4	32269,4	32269,4	32269,4	32269,4
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	4326	4326	4326	4326	4326	4326	4326	4326	4326	4326	4326
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	6291,6	36595,4	36595,4	36595,4	36595,4	36595,4	36595,4	36595,4	36595,4	36595,4	36595,4
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	64137	59958,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	70428,6	96553,7	36595,4	36595,4	36595,4	36595,4	36595,4	36595,4	36595,4	36595,4	36595,4
<b>Котельная микрорайона "Сосновый"**</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	5577,6	23269,677	12253,135	16213,401	17993,945	20664,686	24003,20768	24003,208	24003,20768	24003,208	24003,208
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	3326,4	3494,3229	4418,8646	5584,0797	6031,87	6703,5492	7543,163556	7543,1636	7543,163556	7543,1636	7543,1636
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	8904	26764	16672	21797,481	24025,815	27368,235	31546,37123	31546,371	31546,37123	31546,371	31546,371
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	65839	43849,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	74743	70613,9	16672,0	21797,5	24025,8	27368,2	31546,4	31546,4	31546,4	31546,4	31546,4
<b>Котельная МКУ Сибирь-12,9*</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	4872	4872	4872	4872	4872	4872	4872	4872	4872	4872	4872
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	6829,2	6207	6207	6207	6207	6207	6207	6207	6207	6207	6207
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	11701,2	11079	11079	11079	11079	11079	11079	11079	11079	11079	11079
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	57364	63620,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	69065,2	74699,7	11079,0	11079,0	11079,0	11079,0	11079,0	11079,0	11079,0	11079,0	11079,0

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Итого по ООО "Теплоэнергетик"</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	170727	345714	334140	338100	339881	342552	345890	345890	345890	345890	345890
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	101642	101536	103234	104399	104847	105519	106358	106358	106358	106358	106358
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	272369	447249	437374	442500	444728	448070	452248	452248	452248	452248	452248
Расход сетевой воды на откры. ГВС (годовой)	м3	1437147	1411684	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	1709517	1858933	437374	442500	444728	448070	452248	452248	452248	452248	452248
<b>ООО "ТВК"</b>												
<b>Котельная ООО "ТВК"</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	17278,8	17278,8	17278,8	17323,356	17424,944	17548,141	17892,11274	17892,113	17892,11274	17892,113	17892,113
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	7912,8	7912,8	7912,8	7927,7977	7962,7124	8003,7462	8125,407757	8125,4078	8125,407757	8125,4078	8125,4078
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	25191,6	25191,6	25191,6	25251,154	25387,656	25551,887	26017,5205	26017,521	26017,5205	26017,521	26017,521
Расход сетевой воды на откры. ГВС (годовой)	м3	63277,6	63277,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	88469,2	88469,2	25191,6	25251,2	25387,7	25551,9	26017,5	26017,5	26017,5	26017,5	26017,5
<b>ЦПП пгт Грамотено ООО "ТВК"</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	14313,6	14313,6	14313,6	14350,51	14434,664	14536,719	14821,66267	14821,663	14821,66267	14821,663	14821,663
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	10668	10668	10668	10688,22	10735,292	10790,613	10954,63679	10954,637	10954,63679	10954,637	10954,637
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	24981,6	24981,6	24981,6	25038,73	25169,956	25327,333	25776,29946	25776,299	25776,29946	25776,299	25776,299
Расход сетевой воды на откры. ГВС (годовой)	м3	81218,2	81218,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	106199,8	106199,8	24981,6	25038,7	25170,0	25327,3	25776,3	25776,3	25776,3	25776,3	25776,3
<b>Итого по ООО "ТВК"</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	31592,4	31592,4	31592,4	31673,9	31859,6	32084,9	32713,8	32713,8	32713,8	32713,8	32713,8
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	18580,8	18580,8	18580,8	18616,0	18698,0	18794,4	19080,0	19080,0	19080,0	19080,0	19080,0
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	50173,2	50173,2	50173,2	50289,9	50557,6	50879,2	51793,8	51793,8	51793,8	51793,8	51793,8
Расход сетевой воды на откры. ГВС (годовой)	м3	144495,8	144495,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	194669,0	194669,0	50173,2	50289,9	50557,6	50879,2	51793,8	51793,8	51793,8	51793,8	51793,8
<b>ООО "Теплоснабжение"</b>												

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Котельная 34 квартала ООО "Теплоснабжение"*</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	12062,4	12062,4	12062,4	12062,4	12062,4	12062,4	12062,4	12062,4	12062,4	12062,4	12062,4
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	18992,4	18992,4	18992,4	18992,4	18992,4	18992,4	18992,4	18992,4	18992,4	18992,4	18992,4
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	31054,8	31054,8	31054,8	31054,8	31054,8	31054,8	31054,8	31054,8	31054,8	31054,8	31054,8
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	152011,2	152011,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	183066	183066,0	31054,8	31054,8	31054,8	31054,8	31054,8	31054,8	31054,8	31054,8	31054,8
<b>ООО "Теплоэнергетик"</b>												
<b>Котельная 30 квартала ООО "Теплоэнергетик"*</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	7728	7728	7728	7728	7728	7728	7728	7728	7728	7728	7728
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	15382,2	15382,2	15382,2	15382,2	15382,2	15382,2	15382,2	15382,2	15382,2	15382,2	15382,2
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	23110,2	23110,2	23110,2	23110,2	23110,2	23110,2	23110,2	23110,2	23110,2	23110,2	23110,2
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	138889,8	138889,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	162000	162000,0	23110,2	23110,2	23110,2	23110,2	23110,2	23110,2	23110,2	23110,2	23110,2
<b>ООО "ЭнергоКомпания"</b>												
<b>ПСХ-2 ООО "ЭнергоКомпания"</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	28971,6	28971,6	28971,6	28971,6	28971,6	28971,6	28971,6	28971,6	28971,6	28971,6	28971,6
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)	м3	18673,2	18673,2	18673,2	18673,2	18673,2	18673,2	18673,2	18673,2	18673,2	18673,2	18673,2
Всего потери теплоносителя (годовые)	м3	47644,8	47644,8	47644,8	47644,8	47644,8	47644,8	47644,8	47644,8	47644,8	47644,8	47644,8
Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)	м3	270393	270393,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего расход воды на подпитку тепловых сетей	м3	318037,8	318037,8	47644,8	47644,8	47644,8	47644,8	47644,8	47644,8	47644,8	47644,8	47644,8
<b>Всего по городскому округу</b>												
<b>Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)</b>	<b>м3</b>	<b>333591,6</b>	<b>510544,5</b>	<b>500986,3</b>	<b>506072,8</b>	<b>508039,1</b>	<b>510935,1</b>	<b>524761,6</b>	<b>524761,6</b>	<b>524761,6</b>	<b>524761,6</b>	<b>524761,6</b>
<b>Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (годовые)</b>	<b>м3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Нормативные утечки из систем теплопотребления (годовые)</b>	<b>м3</b>	<b>224367,4</b>	<b>225613,6</b>	<b>228632,4</b>	<b>230595,8</b>	<b>231125,6</b>	<b>231893,6</b>	<b>235287,6</b>	<b>235287,6</b>	<b>235287,6</b>	<b>235287,6</b>	<b>235287,6</b>
<b>Всего потери теплоносителя (годовые)</b>	<b>м3</b>	<b>557958,9</b>	<b>736157,9</b>	<b>729618,5</b>	<b>736668,4</b>	<b>739164,5</b>	<b>742828,5</b>	<b>760048,9</b>	<b>760048,9</b>	<b>760048,9</b>	<b>760048,9</b>	<b>760048,9</b>
<b>Расход сетевой воды на открытие ГВС (годовой)</b>	<b>м3</b>	<b>2467635,3</b>	<b>2447083,0</b>	<b>0,0</b>								

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Всего расход воды на подпитку тепловых сетей</b>	<b>м3</b>	2891987,4	3046315,4	589357,1	594599,2	597095,3	600759,3	605852,1	605852,1	605852,1	605852,1	605852,1

\*– перспектива на 2022 год по котельным, переключаемым на БелГРЭС, показана справочно (в итоговых балансах котельных не учтена). После выполнения мероприятий по переключению потребителей котельных на теплоснабжение от Беловской ГРЭС к 2021 году (ОЗП 2021/2022 гг.) показатели, характеризующие теплоснабжение перспективных потребителей, должны быть отнесены к Беловской ГРЭС;

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

Аварийный режим работы системы теплоснабжения определяется в соответствии с п.6.16÷6.17 СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003, по которым рассчитываются водоподготовительные установки при проектировании тепловых сетей.

СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 п. 6.16 «Установка для подпитки системы теплоснабжения на теплоисточнике должна обеспечивать подачу в тепловую сеть в рабочем режиме воду соответствующего качества и аварийную подпитку водой из систем хозяйствственно-питьевого или производственного водопроводов.

Расход подпиточной воды в рабочем режиме должен компенсировать расчетные (нормируемые) потери сетевой воды в системе теплоснабжения.

Расчетные (нормируемые) потери сетевой воды в системе теплоснабжения включают расчетные технологические потери (затраты) сетевой воды и потери сетевой воды с нормативной утечкой из тепловой сети и систем теплопотребления.

Среднегодовая утечка теплоносителя ( $\text{м}^3/\text{ч}$ ) из водяных тепловых сетей должна быть не более 0,25% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели). Сезонная норма утечки теплоносителя устанавливается в пределах среднегодового значения.

Для компенсации этих расчетных технологических потерь (затрат) сетевой воды необходима дополнительная производительность водоподготовительной установки и соответствующего оборудования (свыше 0,25% объема теплосети), которая зависит от интенсивности заполнения трубопроводов».

Для открытых систем теплоснабжения, а также при отдельных тепловых сетях на горячее водоснабжение с целью выравнивания суточного графика расхода воды (производительности ВПУ) на источниках теплоты должны предусматриваться баки-аккумуляторы химически обработанной и деаэрированной подпиточной воды по СанПиН 2.1.4.2496.

Расчетная вместимость баков-аккумуляторов должна быть равной десятикратной величине среднечасового расхода воды на горячее водоснабжение. Внутренняя поверхность баков должна быть защищена от коррозии, а вода в них - от аэрации, при этом должно предусматриваться непрерывное обновление воды в баках.

По котельным водоподготовка будет подобрана в соответствии с потребностями тепловой сети на подпитку и качеством исходной воды. Перспективные балансы производительности существующих водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя представлены в таблицах 17-18.

Таблица 17 - Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения без учета перехода на закрытый водоразбор

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>АО "Кузбассэнерго"</b>												
<b>БГРЭС АО "Кузбассэнерго"</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	8,3	8,5	28,2	28,7	28,8	29,1	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	5,2	5,3	15,8	16,0	16,1	16,1	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	13,5	13,9	44,1	44,7	44,9	45,2	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9
Расход сетевой воды на хознужды станции (часовые)	м3/ч	0,0	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
Расход сетевой воды на откры. ГВС (ср.часовой)	м3/ч	48,2	48,9	203,2	217,1	225,5	238,1	260,5	260,5	260,5	260,5	260,5
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	49,9	66,9	251,2	265,8	274,4	287,3	311,4	311,4	311,4	311,4	311,4
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	91,9	94,1	461,2	472,1	476,4	483,0	502,1	502,1	502,1	502,1	502,1
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	155,7	159,4	683,5	697,7	703,3	711,5	740,5	740,5	740,5	740,5	740,5
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	68,5	70,1	307,9	314,5	317,1	321,0	334,0	334,0	334,0	334,0	334,0
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	210	210	420	420	420	420	420	420	420	420	420
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	141,5	139,9	112,1	105,5	102,9	99,0	86,0	86,0	86,0	86,0	86,0
Доля резерва	%	67,4	66,6	26,7	25,1	24,5	23,6	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5
<b>ООО "Теплоэнергетик"</b>												
<b>Котельная №1</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Расход сетевой воды на откры. ГВС (ср.часовой)	м3/ч	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Котельная №2</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Расход сетевой воды на откры. ГВС (ср.часовой)	м3/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	269,8	269,8	269,8	269,8	269,8	269,8	269,8	269,8	269,8	269,8	269,8
Доля резерва	%	-0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная №3</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Расход сетевой воды на откры. ГВС (ср.часовой)	м3/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная №5</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

<b>Параметры</b>	<b>Ед. измерения</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Расход сетевой воды на открытие ГВС (ср.часовой)	м3/ч	0,30	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	0,40	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	0,80	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	1,10	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	0,50	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	-0,50	-0,62	-0,62	-0,62	-0,62	-0,62	-0,62	-0,62	-0,62	-0,62	-0,62
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная №6</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Расход сетевой воды на открытие ГВС (ср.часовой)	м3/ч	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	17,60	17,60	17,60	17,60	17,60	17,60	17,60	17,60	17,60	17,60	17,60
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	-8,50	-8,50	-8,50	-8,50	-8,50	-8,50	-8,50	-8,50	-8,50	-8,50	-8,50
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная №8</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Расход сетевой воды на открытие ГВС (ср.часовой)	м3/ч	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90

<b>Параметры</b>	<b>Ед. измерения</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20
Доля резерва	%	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30
<b>Котельная №10</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	14,82	14,88		Lиквидация с переключением потребителей на БелГРЭС АО "Кузбассэнерго" в 2021 году (ОЗП 2021/2022 гг.)							
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,00	0,00									
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	4,20	4,22									
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	19,00	19,10									
Расход сетевой воды на откры. ГВС (ср.часовой)	м3/ч	56,00	56,00									
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	75,10	75,10									
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	153,50	154,10									
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	272,10	273,16									
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	115,90	116,35									
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	130,00	130,00									
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	14,10	13,65									
Доля резерва	%	10,80	10,50									
<b>ЦПИ-32 го квартала</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,55	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	0,80	0,80	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	1,40	1,36	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
Расход сетевой воды на откры. ГВС (ср.часовой)	м3/ч	12,20	12,20	12,54	12,54	12,54	12,54	12,54	12,54	12,54	12,54	12,54
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	13,60	13,56	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	30,60	30,72	31,30	31,30	31,30	31,30	31,30	31,30	31,30	31,30	31,30
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	35,00	35,14	35,80	35,80	35,80	35,80	35,80	35,80	35,80	35,80	35,80
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	17,10	17,17	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	32,90	32,83	32,51	32,51	32,51	32,51	32,51	32,51	32,51	32,51	32,51
Доля резерва	%	65,80	65,67	65,02	65,02	65,02	65,02	65,02	65,02	65,02	65,02	65,02
<b>Котельная №11</b>												

<b>Параметры</b>	<b>Ед. измерения</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30
Расход сетевой воды на открытие ГВС (ср.часовой)	м3/ч	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	34,80	34,80	34,80	34,80	34,80	34,80	34,80	34,80	34,80	34,80	34,80
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	78,90	78,90	78,90	78,90	78,90	78,90	78,90	78,90	78,90	78,90	78,90
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	91,30	91,30	91,30	91,30	91,30	91,30	91,30	91,30	91,30	91,30	91,30
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	44,20	44,20	44,20	44,20	44,20	44,20	44,20	44,20	44,20	44,20	44,20
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	106,00	106,00	106,00	106,00	106,00	106,00	106,00	106,00	106,00	106,00	106,00
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	61,80	61,80	61,80	61,80	61,80	61,80	61,80	61,80	61,80	61,80	61,80
Доля резерва	%	58,30	58,30	58,30	58,30	58,30	58,30	58,30	58,30	58,30	58,30	58,30
<b>Котельная микрорайона "Ившук"</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	0,40	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Расход сетевой воды на открытие ГВС (ср.часовой)	м3/ч	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	3,70	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	8,30	8,51	8,51	8,51	8,51	8,51	8,51	8,51	8,51	8,51	8,51
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	9,60	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	4,60	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	15,40	15,29	15,29	15,29	15,29	15,29	15,29	15,29	15,29	15,29	15,29
Доля резерва	%	76,80	76,43	76,43	76,43	76,43	76,43	76,43	76,43	76,43	76,43	76,43
<b>Котельная пос. Финский</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

<b>Параметры</b>	<b>Ед. измерения</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>
Расход сетевой воды на открытие ГВС (ср.часовой)	м3/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	-5,60	-5,60	-5,60	-5,60	-5,60	-5,60	-5,60	-5,60	-5,60	-5,60	-5,60
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная школы №7</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расход сетевой воды на открытие ГВС (ср.часовой)	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная школы №21</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расход сетевой воды на открытие ГВС (ср.часовой)	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10

<b>Параметры</b>	<b>Ед. измерения</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>БМК мкр. "8-е Марта"</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Расход сетевой воды на откры. ГВС (ср.часовой)	м3/ч	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	-1,80	-1,80	-1,80	-1,80	-1,80	-1,80	-1,80	-1,80	-1,80	-1,80	-1,80
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная 33 квартала</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,23	0,24	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС АО "Кузбассэнерго" в 2021 году (ОЗП 2021/2022 гг.)								
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,00	0,00									
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	0,50	0,50									
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	0,70	0,80									
Расход сетевой воды на откры. ГВС (ср.часовой)	м3/ч	7,60	7,60									
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	8,40	8,40									
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	19,10	19,10									
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	20,90	21,00									
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	10,40	10,40									
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	50,00	50,00									
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	39,60	39,60									
Доля резерва	%	79,20	79,20									
<b>Котельная микрорайона "Сосновый"</b>												

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,70	0,76		Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС АО "Кузбассэнерго" в 2021 году (ОЗП 2021/2022 гг.)							
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,00	0,00									
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	0,40	0,42									
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	1,10	1,18									
Расход сетевой воды на открытие ГВС (ср.часовой)	м3/ч	7,80	10,94									
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	8,90	12,12									
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	19,90	21,54									
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	25,20	27,27									
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	11,80	12,77									
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	30,00	30,00									
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	18,20	18,20									
Доля резерва	%	60,70	60,60									
<b>Котельная МКУ Сибирь-12,9</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,58	0,58		Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС АО "Кузбассэнерго" в 2021 году (ОЗП 2021/2022 гг.)							
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,00	0,00									
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	0,80	0,80									
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	1,40	1,40									
Расход сетевой воды на открытие ГВС (ср.часовой)	м3/ч	6,80	6,80									
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	8,20	8,20									
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	17,80	17,80									
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	22,40	22,40									
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	10,70	10,70									
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	30,00	30,00									
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	19,30	19,30									
Доля резерва	%	64,20	64,20									
<b>Итого по ООО "Теплоэнергетик"</b>												
<b>Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)</b>	<b>м3/ч</b>	<b>19,49</b>	<b>19,62</b>	<b>3,17</b>	<b>3,17</b>	<b>3,17</b>	<b>3,17</b>	<b>3,17</b>	<b>3,17</b>	<b>3,17</b>	<b>3,17</b>	<b>3,17</b>
<b>Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)</b>	<b>м3/ч</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)</b>	<b>м3/ч</b>	<b>10,40</b>	<b>10,47</b>	<b>4,54</b>	<b>4,54</b>	<b>4,54</b>	<b>4,54</b>	<b>4,54</b>	<b>4,54</b>	<b>4,54</b>	<b>4,54</b>	<b>4,54</b>
<b>Всего потери теплоносителя (часовые)</b>	<b>м3/ч</b>	<b>29,70</b>	<b>29,96</b>	<b>7,51</b>	<b>7,51</b>	<b>7,51</b>	<b>7,51</b>	<b>7,51</b>	<b>7,51</b>	<b>7,51</b>	<b>7,51</b>	<b>7,51</b>

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Расход сетевой воды на открытие ГВС (ср.часовой)</b>	<b>м3/ч</b>	155,40	158,86	77,85	77,85	77,85	77,85	77,85	77,85	77,85	77,85	77,85
<b>Всего подпитка тепловой сети (часовая)</b>	<b>м3/ч</b>	185,60	189,12	85,67	85,67	85,67	85,67	85,67	85,67	85,67	85,67	85,67
<b>ООО "ТВК"</b>												
<b>Котельная ООО "ТВК"</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	2,06	2,06	2,06	2,07	2,08	2,09	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	0,90	0,90	0,90	0,90	0,91	0,91	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	3,00	2,96	2,96	2,97	2,98	3,00	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06
Расход сетевой воды на открытие ГВС (ср.часовой)	м3/ч	6,80	6,80	6,80	6,84	6,94	7,06	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	10,50	9,76	9,76	9,81	9,92	10,07	10,43	10,43	10,43	10,43	10,43
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	21,10	21,10	21,10	21,15	21,28	21,43	21,85	21,85	21,85	21,85	21,85
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	37,50	37,50	37,50	37,60	37,82	38,08	38,83	38,83	38,83	38,83	38,83
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	15,30	15,30	15,30	15,34	15,43	15,54	15,84	15,84	15,84	15,84	15,84
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	33,80	34,70	34,70	34,66	34,57	34,46	34,16	34,16	34,16	34,16	34,16
Доля резерва	%	67,70	69,40	69,40	69,32	69,14	68,92	68,31	68,31	68,31	68,31	68,31
<b>ЦТП пгт Грамотино ООО "ТВК"</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	1,70	1,70	1,70	1,70	1,71	1,73	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	1,30	1,30	1,30	1,30	1,31	1,31	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	3,00	3,00	3,00	3,01	3,02	3,04	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
Расход сетевой воды на открытие ГВС (ср.часовой)	м3/ч	16,80	16,80	16,80	16,91	17,15	17,45	18,22	18,22	18,22	18,22	18,22
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	19,10	19,80	19,80	19,92	20,17	20,49	21,31	21,31	21,31	21,31	21,31
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	41,70	41,70	41,70	41,81	42,05	42,35	43,18	43,18	43,18	43,18	43,18
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	55,40	55,40	55,40	55,54	55,87	56,26	57,37	57,37	57,37	57,37	57,37
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	26,50	26,50	26,50	26,57	26,72	26,91	27,44	27,44	27,44	27,44	27,44
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	23,5	23,5	23,5	23,4	23,3	23,1	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Итого по ООО "ТВК"</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	3,76	3,76	3,76	3,77	3,79	3,82	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89

<b>Параметры</b>	<b>Ед. измерения</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	2,20	2,20	2,20	2,20	2,21	2,23	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	6,00	5,96	5,96	5,97	6,01	6,04	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15
Расход сетевой воды на откры. ГВС (ср.часовой)	м3/ч	23,60	23,60	23,60	23,75	24,09	24,52	25,59	25,59	25,59	25,59	25,59
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	29,60	29,56	29,56	29,73	30,09	30,56	31,75	31,75	31,75	31,75	31,75
<b>ООО "Теплоснабжение"</b>												
<b>Котельная 34 квартала ООО "Теплоснабжение"</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	1,43	1,43									
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,00	0,00									
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	2,30	2,30									
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	3,70	3,70									
Расход сетевой воды на открыт. ГВС (ср.часовой)	м3/ч	19,10	19,10									
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	19,70	22,70									
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	42,20	49,40									
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	53,70	60,90									
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	29,40	29,40									
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	130,00	130,00									
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	104,20	100,60									
Доля резерва	%	80,10	77,40									
<b>ООО "Термаль"</b>												
<b>Котельная 30 квартала ООО "Теплоэнергетик"</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,92	1,02									
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,00	0,00									
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	1,80	1,90									
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	2,70	2,90									
Расход сетевой воды на открыт. ГВС (ср.часовой)	м3/ч	36,90	36,90									
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	39,60	39,80									
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	91,30	91,50									
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	98,60	99,60									
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	48,90	49,20									
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	60,00	60,00									

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	11,10	10,80									
Доля резерва	%	18,60	17,90									
<b>ООО "ЭнергоКомпания"</b>												
<b>ПСХ-2 ООО "ЭнергоКомпания"</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	3,45	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70
Расход сетевой воды на откры. ГВС (ср.часовой)	м3/ч	32,10	32,10	32,10	32,10	32,10	32,10	32,10	32,10	32,10	32,10	32,10
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	37,90	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	82,90	82,70	82,70	82,70	82,70	82,70	82,70	82,70	82,70	82,70	82,70
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	110,50	110,40	110,40	110,40	110,40	110,40	110,40	110,40	110,40	110,40	110,40
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	51,10	51,10	51,10	51,10	51,10	51,10	51,10	51,10	51,10	51,10	51,10
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	27,30	27,40	27,40	27,40	27,40	27,40	27,40	27,40	27,40	27,40	27,40
Доля резерва	%	34,80	34,90	34,90	34,90	34,90	34,90	34,90	34,90	34,90	34,90	34,90
<b>Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)</b>	<b>м3/ч</b>	<b>37,39</b>	<b>37,83</b>	<b>38,62</b>	<b>39,08</b>	<b>39,25</b>	<b>39,51</b>	<b>40,87</b>	<b>40,87</b>	<b>40,87</b>	<b>40,87</b>	<b>40,87</b>
<b>Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)</b>	<b>м3/ч</b>	<b>0,00</b>										
<b>Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)</b>	<b>м3/ч</b>	<b>24,10</b>	<b>24,40</b>	<b>24,74</b>	<b>24,96</b>	<b>25,03</b>	<b>25,12</b>	<b>25,48</b>	<b>25,48</b>	<b>25,48</b>	<b>25,48</b>	<b>25,48</b>
<b>Всего потери теплоносителя (часовые)</b>	<b>м3/ч</b>	<b>61,30</b>	<b>62,10</b>	<b>63,22</b>	<b>63,90</b>	<b>64,14</b>	<b>64,49</b>	<b>66,22</b>	<b>66,22</b>	<b>66,22</b>	<b>66,22</b>	<b>66,22</b>
<b>Расход сетевой воды на откры. ГВС (ср.часовой)</b>	<b>м3/ч</b>	<b>315,30</b>	<b>319,49</b>	<b>336,72</b>	<b>350,81</b>	<b>359,52</b>	<b>372,52</b>	<b>396,08</b>	<b>396,08</b>	<b>396,08</b>	<b>396,08</b>	<b>396,08</b>
<b>Всего подпитка тепловой сети (часовая)</b>	<b>м3/ч</b>	<b>362,30</b>	<b>385,89</b>	<b>404,24</b>	<b>419,01</b>	<b>427,97</b>	<b>441,31</b>	<b>466,59</b>	<b>466,59</b>	<b>466,59</b>	<b>466,59</b>	<b>466,59</b>

Примечание: \* – после выполнения мероприятий по переключению потребителей котельных на теплоснабжение от Беловской ГРЭС в 2021 году (ОЗП 2021/2022 гг.) все показатели котельных, характеризующие теплоснабжение, отнесены к Беловской ГРЭС

Таблица 18 - Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения с учетом перехода на закрытый водоразбор

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>АО "Кузбассэнерго"</b>												
<b>БГРЭС АО "Кузбассэнерго"</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	8,3	8,5	28,2	28,7	28,8	29,1	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3

<b>Параметры</b>	<b>Ед. измерения</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	5,2	5,3	15,8	16,0	16,1	16,1	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	13,5	13,9	44,1	44,7	44,9	45,2	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9
Расход сетевой воды на хознужды станции (часовые)	м3/ч	0,0	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
Расход сетевой воды на откр. ГВС (ср.часовой)	м3/ч	48,2	48,9									
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	49,9	66,9	251,2	265,8	274,4	287,3	311,4	311,4	311,4	311,4	311,4
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	91,9	94,1	461,2	472,1	476,4	483,0	502,1	502,1	502,1	502,1	502,1
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	155,7	159,4	683,5	697,7	703,3	711,5	740,5	740,5	740,5	740,5	740,5
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	68,5	70,1	307,9	314,5	317,1	321,0	334,0	334,0	334,0	334,0	334,0
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	210,0	210,0	420,0	420,0	420,0	420,0	420,0	420,0	420,0	420,0	420,0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	141,5	139,9	112,1	105,5	102,9	99,0	86,0	86,0	86,0	86,0	86,0
Доля резерва	%	67,4	66,6	26,7	25,1	24,5	23,6	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5
<b>ООО "Теплоэнергетик"</b>												
<b>Котельная №1</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Расход сетевой воды на откр. ГВС (ср.часовой)	м3/ч	15,3	15,3									
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная №2</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

<b>Параметры</b>	<b>Ед. измерения</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>
Расход сетевой воды на открытие ГВС (ср.часовой)	м3/ч	0,1	0,1									
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	269,8	269,8	269,8	269,8	269,8	269,8	269,8	269,8	269,8	269,8	269,8
Доля резерва	%	-0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная №3</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход сетевой воды на открытие ГВС (ср.часовой)	м3/ч	0,2	0,2									
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная №5</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Расход сетевой воды на открытие ГВС (ср.часовой)	м3/ч	0,3	0,6									
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	0,4	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	1,1	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4

<b>Параметры</b>	<b>Ед. измерения</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	-0,5	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная №6</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Расход сетевой воды на откры. ГВС (ср.часовой)	м3/ч	7,0	7,0									
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	-8,5	-8,5	-8,5	-8,5	-8,5	-8,5	-8,5	-8,5	-8,5	-8,5	-8,5
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная №8</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Расход сетевой воды на откры. ГВС (ср.часовой)	м3/ч	1,6	1,6									
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
Доля резерва	%	65,3	65,3	65,3	65,3	65,3	65,3	65,3	65,3	65,3	65,3	65,3
<b>Котельная №10</b>												

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	14,8	14,9		Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС АО "Кузбассэнерго" в 2021 году (ОЗП 2021/2022 гг.)							
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	4,2	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	19,0	19,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход сетевой воды на открытие ГВС (ср.часовой)	м3/ч	56,0	56,0									
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	75,1	75,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	153,5	154,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	272,1	273,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	115,9	116,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	130,0	130,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	14,1	13,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Доля резерва	%	10,8	10,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>ЦПП-32 го квартала</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Расход сетевой воды на открытие ГВС (ср.часовой)	м3/ч	12,2	12,2									
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	13,6	13,6	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	30,6	30,7	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	35,0	35,1	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	17,1	17,2	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	32,9	32,8	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5
Доля резерва	%	65,8	65,7	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
<b>Котельная №11</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3

<b>Параметры</b>	<b>Ед. измерения</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>
Расход сетевой воды на открытие ГВС (ср.часовой)	м3/ч	31,5	31,5									
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	61,8	61,8	61,8	61,8	61,8	61,8	61,8	61,8	61,8	61,8	61,8
Доля резерва	%	58,3	58,3	58,3	58,3	58,3	58,3	58,3	58,3	58,3	58,3	58,3
<b>Котельная микрорайона "Ивушка"</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Расход сетевой воды на открытие ГВС (ср.часовой)	м3/ч	3,3	3,3									
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	8,3	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	9,6	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	4,6	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	15,4	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3
Доля резерва	%	76,8	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4
<b>Котельная пос. Финский</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Расход сетевой воды на открытие ГВС (ср.часовой)	м3/ч	4,3	4,3									
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4

<b>Параметры</b>	<b>Ед. измерения</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная школы №7</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход сетевой воды на откры. ГВС (ср.часовой)	м3/ч	0,0	0,0									
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная школы №21</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход сетевой воды на откры. ГВС (ср.часовой)	м3/ч	0,0	0,0									
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>БМК мкр. "8-е Марта"</b>												



<b>Параметры</b>	<b>Ед. измерения</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	
Расход сетевой воды на открытии ГВС (ср.часовой)	м3/ч	7,8	10,9										
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	8,9	12,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	19,9	21,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	25,2	27,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	11,8	12,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	30,0	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	18,2	18,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Доля резерва	%	60,7	60,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
<b>Котельная МКУ Сибирь-12,9</b>													
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,6	0,6	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС АО "Кузбассэнерго" в 2021 году (ОЗП 2021/2022 гг.)									
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Нормативные утечки из систем тепlopотребления (часовые)	м3/ч	0,8	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	1,4	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Расход сетевой воды на открытии ГВС (ср.часовой)	м3/ч	6,8	6,8										
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	8,2	8,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	17,8	17,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	22,4	22,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	10,7	10,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	30,0	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	19,3	19,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Доля резерва	%	64,2	64,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
<b>Итого по ООО "Теплоэнергетик"</b>													
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	19,49	19,62	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Нормативные утечки из систем тепlopотребления (часовые)	м3/ч	10,40	10,47	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	29,70	29,96	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	
Расход сетевой воды на открытии ГВС (ср.часовой)	м3/ч	155,40	158,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	185,60	189,12	85,67	85,67	85,67	85,67	85,67	85,67	85,67	85,67	85,67	
<b>ООО "ТВК"</b>													
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	

<b>Параметры</b>	<b>Ед. измерения</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Расход сетевой воды на открытие ГВС (ср.часовой)	м3/ч	6,8	6,8									
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	10,5	9,8	9,8	9,8	9,9	10,1	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	21,1	21,1	21,1	21,2	21,3	21,4	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	37,5	37,5	37,5	37,6	37,8	38,1	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	15,3	15,3	15,3	15,3	15,4	15,5	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	33,8	34,7	34,7	34,7	34,6	34,5	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2
Доля резерва	%	67,7	69,4	69,4	69,3	69,1	68,9	68,3	68,3	68,3	68,3	68,3
<b>ЦПП пгт Грамотено ООО "ТВК"</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Расход сетевой воды на открытие ГВС (ср.часовой)	м3/ч	16,8	16,8									
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	19,1	19,8	19,8	19,9	20,2	20,5	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	41,7	41,7	41,7	41,8	42,1	42,4	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	55,4	55,4	55,4	55,5	55,9	56,3	57,4	57,4	57,4	57,4	57,4
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	26,5	26,5	26,5	26,6	26,7	26,9	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	23,5	23,5	23,5	23,4	23,3	23,1	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Итого по ООО "ТВК"</b>												
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	3,76	3,76	3,76	3,77	3,79	3,82	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	2,20	2,20	2,20	2,20	2,21	2,23	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	6,00	5,96	5,96	5,97	6,01	6,04	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15
Расход сетевой воды на открытие ГВС (ср.часовой)	м3/ч	23,60	23,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	29,60	29,56	29,56	29,73	30,09	30,56	31,75	31,75	31,75	31,75	31,75

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
<b>ООО "Теплоснабжение"</b>													
<b>Котельная 34 квартала ООО "Теплоснабжение"</b>													
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	1,4	1,4		Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС АО "Кузбассэнерго" в 2021 году (ОЗП 2021/2022 гг.)								
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	2,3	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	3,7	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Расход сетевой воды на открытие ГВС (ср.часовой)	м3/ч	19,1	19,1										
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	19,7	22,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	42,2	49,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	53,7	60,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	29,4	29,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	130,0	130,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	104,2	100,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Доля резерва	%	80,1	77,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
<b>ООО "Теплоэнергетик"</b>													
<b>Котельная 30 квартала ООО "Теплоэнергетик"</b>													
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,9	1,0		Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС АО "Кузбассэнерго" в 2021 году (ОЗП 2021/2022 гг.)								
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	1,8	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	2,7	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Расход сетевой воды на открытие ГВС (ср.часовой)	м3/ч	36,9	36,9										
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	39,6	39,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	91,3	91,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	98,6	99,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	48,9	49,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	60,0	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	11,1	10,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Доля резерва	%	18,6	17,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
<b>ООО "ЭнергоКомпания"</b>													
<b>ПСХ-2 ООО "ЭнергоКомпания"</b>													
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	

<b>Параметры</b>	<b>Ед. измерения</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
Расход сетевой воды на откр. ГВС (ср.часовой)	м3/ч	32,1	32,1									
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	37,9	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/ч	82,9	82,7	82,7	82,7	82,7	82,7	82,7	82,7	82,7	82,7	82,7
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	м3/ч	110,5	110,4	110,4	110,4	110,4	110,4	110,4	110,4	110,4	110,4	110,4
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м3/ч	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1
Производительность водоподготовительной установки	м3/ч	78,5	78,5	78,5	78,5	78,5	78,5	78,5	78,5	78,5	78,5	78,5
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м3/ч	27,3	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4
Доля резерва	%	34,8	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9
Нормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	37,39	37,83	38,62	39,08	39,25	39,51	40,87	40,87	40,87	40,87	40,87
Сверхнормативные утечки из тепловых сетей, в т.ч. сетей потребителей (часовые)	м3/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нормативные утечки из систем теплопотребления (часовые)	м3/ч	24,10	24,40	24,74	24,96	25,03	25,12	25,48	25,48	25,48	25,48	25,48
Всего потери теплоносителя (часовые)	м3/ч	61,30	62,10	63,22	63,90	64,14	64,49	66,22	66,22	66,22	66,22	66,22
Расход сетевой воды на откр. ГВС (ср.часовой)	м3/ч	315,30	319,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего подпитка тепловой сети (часовая)	м3/ч	362,30	385,89	404,24	419,01	427,97	441,31	466,59	466,59	466,59	466,59	466,59

Примечание: \* – после выполнения мероприятий по переключению потребителей котельных на теплоснабжение от Беловской ГРЭС в 2021 году (ОЗП 2021/2022 гг.) все показатели котельных, характеризующие теплоснабжение, отнесены к Беловской ГРЭС.

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

##### **4.1 Описание сценариев развития системы теплоснабжения поселения, городского округа**

По состоянию на 2021 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 городского округа указанной программой не предусмотрена.

"Схемой и программой развития единой энергетической системы России на 2019-2025 годы", "Схемой и программой перспективного развития электроэнергетики Кемеровской области на 2018-2022 годы" не предусматривается строительство на территории городского округа источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

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).

Проекты, которые будут реализованы независимо от выбранного сценария развития системы теплоснабжения:

1. Реконструкция БелГРЭС 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.

2. Закрытие котельных №10, 33-го квартала, МКУ "Сибирь-12,9", кв. "Сосновый" ООО "Теплоэнергетик", котельной 30-го квартала ООО "Теплоэнергетик", котельной 34-го квартала ООО "Теплоснабжение" с переключением тепловых нагрузок на БелГРЭС АО "Кузбассэнерго" в 2021-2022 г.;

3. Подключение перспективной нагрузки к тепловым сетям БГРЭС АО "Кузбассэнерго" (13,634 Гкал/ч);

4. Подключение перспективной нагрузки к тепловым сетям котельной №5 ООО "Теплоэнергетик" (0,27 Гкал/ч);

5. Подключение перспективной нагрузки к тепловым сетям котельной «Ившка» ООО "Теплоэнергетик" (0,052 Гкал/ч);

6. Подключение перспективной нагрузки к тепловым сетям котельной №10 ООО "Теплоэнергетик" (1,25 Гкал/ч);

7. Подключение перспективной нагрузки к тепловым сетям котельной кв. "Сосновый" ООО "Теплоэнергетик" (11,75 Гкал/ч);

8. Подключение перспективной нагрузки к тепловым сетям котельной ТВК ООО "ТВК" (2,75 Гкал/ч).

**Сценарий №1** (основной сценарий) развития систем теплоснабжения городского округа предусматривает следующие мероприятия:

№ этапа	Наименование этапа	Длина, м	DN, мм	Стоимость, млн. руб. без НДС
Финансирование СГК				
1	ТС от Беловской ГРЭС до КСЗ-10	7434	700	563,2

№ этапа	Наименование этапа	Длина, м	DN, мм	Стоимость, млн. руб. без НДС
2	ТС от КСЗ-10 до котельной №10	320	300	18
3	ТС от ПНС №1 до ЦТП "МКУ-Сибирь-12.9"	1151	300	92,1
4	ТС от отв. на ЦТП "30 кв." до ЦТП "30 кв."	800	350	54,7
5	Строительство ПНС №1	-	-	184,8
6	Строительство ЦТП "МКУ-Сибирь-12.9"	-	-	35,6
7	Строительство ЦТП "кв. 30"	-	-	56,3
8	Строительство ПНС №2 с функцией ЦТП "кв. 33"	-	-	97,8
9	Строительство ПНС(ЦТП) в районе КСЗ-10	-	-	18,4
10	Изменение температурного графика потребителей кот. Сосновый	-	-	8,2
ИТОГО финансирование СГК		9705		1129,1
Федеральное финансирование				
11	ТС от ПНС№1 до ответвления на ЦТП "30 кв."	600	700	169,5
12	ТС от ответвления на ЦТП "30 кв." до т. ВТ-2 на сетях котельной "34 кв."	550	700	
13	ТС от КСЗ-10 до ПНС№1	3 600	700	282,7
14	Реконструкция участка ТС от т. ВТ-2 до т.ВТ-3 с увеличением диаметра	206	700	34,3
15	ТС от т.ВТ-3 до ПНС№2 (ЦТП "33 кв")	415	600	44,8
16	ТС от ПНС№2 (ЦТП "33 кв") до проектируемой ТК на сетях кв. 32	601	600	57,5
17	Реконструкция участка ТС от котельной №10 до УТ-2	717	300	24,5
18	Реконструкция участка ТС от УТ-2 до УТ-2а	161	65	5,2
19	Строительство БМК №1			8,9
20	Строительство БМК №2 (школа №11)			7,4
21	ТС от новой БМК-1 до врезки в ТС	20	100	0,3
22	Реконструкция участка ТС от УТ (проект) до УТ-9	146	70	2,6
23	Реконструкция участка ТС (проект) до УТ-8а	174	100	3,6
24	Реконструкция участка ТС от УТ-8а до УТ-8	205	80	4
25	Реконструкция существующих квартальных ТС кв. 32, установка системы мониторинга параметров тепловых сетей и прочих объектов теплоснабжения			304,6
ИТОГО Федеральное финансирование		7395		949,9
Итого				2079

**Сценарий №2** развития систем теплоснабжения городского округа (резервный сценарий, при возникновении непроходимых препятствий в реализации основного сценария ввиду обстоятельств непреодолимой силы) предусматривает следующие мероприятия:

№ этапа	Наименование этапа	Длина, м	DN, мм	Стоимость, млн. руб. без НДС
Финансирование СГК				
1	ТС от Беловской ГРЭС до КСЗ-10	7434	700	588
2	ТС от КСЗ-10 до котельной №10	130/190	300/	27
			500	
3	ТС от ПНС №1 до ЦТП "МКУ-Сибирь-12.9"	1151	300	118
4	ТС от отв. на ЦТП "30 кв." до ЦТП "30 кв."	800	350	80
5	Строительство ПНС №1			241
6	Строительство ЦТП "МКУ-Сибирь-12.9"			44
7	Строительство ЦТП "кв. 30"			67
8	Строительство ЦТП "кв. 33"			56
9	Строительство ПНС в районе КСЗ-10			42

№ этапа	Наименование этапа	Длина, м	DN, мм	Стоимость, млн. руб. без НДС
10	Строительство временной ТС до котельной "33 кв."	300	200	9
11	Реконструкция ТС от ТК9 до ТК11	180	400	22
12	Изменение температурного графика потребителей кот. Сосновый			9
13	ТС от ПНС№1 до котельной "34 кв."	1000	700	165
	ИТОГО финансирование СГК	11 185		1468
	Федеральное финансирование			
14	ТС от КСЗ-10 до ПНС№1	3 600	700	282,7
	ИТОГО Федеральное финансирование	3 600		282,7
	Итого			1750,7

Ликвидация шести угольных котельных, которые расположены в непосредственной близости от жилищной застройки, позволит значительно улучшить экологическую обстановку в городе.

Вывод из эксплуатации изношенной магистральной тепловой сети 2Ду800/500мм от котельной до ПНС-2 ООО "Теплоэнергетик" и реконструкция существующей тепловой сети от ПНС-2 до ул. Советская позволит снизить тепловые потери и повысить надежность теплоснабжения, подключенных объектов.

Переключение потребителей на источник с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии за счет более низкого тарифа БГРЭС позволит снизить затраты потребителей на тепловую энергию. Экономия денежных средств на приобретение тепловой энергии при переключении потребителей на источник с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии составит 291,031 млн. руб. без НДС. Снижение количества бюджетных средств, выделяемых на компенсацию выпадающих доходов теплоснабжающих организаций составит около 100 млн. руб./год.

**Таблица 19 - Расчет экономии от переключения потребителей угольных котельных на БГРЭС**

Наименование котельной	Полезный отпуск на потребительский рынок на 2021 г., Гкал	Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал без НДС на 2021 г.	Затраты потребителей на тепловую энергию, тыс.руб. без НДС
Котельная 34 квартала ООО «Теплоснабжение»	64 364,3	2117,49	136 290,8
Котельная 33 квартала ООО «Теплоэнергетик»	21 111, 6	2428	51 259
Котельная №10 ООО «Теплоэнергетик»	152 467,5	2428	370 191,1
Котельная квартала «Сосновый» ООО «Теплоэнергетик»	17 065,9	2428	41 436,0
МКУ «Сибирь-12,9» ООО «Теплоэнергетик»	23 531	2564,24	60 339,1
<b>Итого от угольных котельных:</b>	<b>255 009,30</b>		<b>599 176,82</b>
<b>от БГРЭС АО «Кузбассэнерго»:</b>	<b>255 009,30</b>	1208,37	<b>308 145,6</b>
<b>Экономия средств потребителей:</b>			<b>291 031,23</b>

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 Сценарий №1.

Развитие системы теплоснабжения Беловского городского округа в соответствии с планом мероприятий, заложенных в Сценарии №1, позволит повысить качество и надежность теплоснабжения, снизить расходы на выработку и передачу тепловой энергии за счет сокращения обслуживающего персонала, снижения расхода топлива, снижения тепловых потерь в магистральных сетях. Кроме того, развитие системы теплоснабжения по Сценарию №1 позволит улучшить экологическую обстановку в г. Белово в связи с ликвидацией шести угольных котельных, расположенных в черте жилой застройки

Сведения о ликвидируемых котельных, с указанием источников, на которые переключается нагрузка, приведены в таблице 20.

Таблица 20 - План переключения тепловых нагрузок ликвидируемых котельных на другие источники теплоснабжения

№п/п	Наименование котельной	Наименование источника тепловой энергии, на который планируется переключить нагрузку	Год вывода котельной из эксплуатации
1	Котельная 34 квартала ООО «Теплоснабжение»	БГРЭС АО «Кузбассэнерго»	2021
2	Котельная 33 квартала ООО «Теплоэнергетик»	БГРЭС АО «Кузбассэнерго»	2021
3	Котельная №10 ООО «Теплоэнергетик»	БГРЭС АО «Кузбассэнерго» БМК №1 (новый источник) БМК №2 (новый источник)	2021
4	Котельная квартала «Сосновый» ООО «Теплоэнергетик»	БГРЭС АО «Кузбассэнерго»	2021
5	МКУ «Сибирь-12,9» ООО «Теплоэнергетик»	БГРЭС АО «Кузбассэнерго»	2021
6	Котельная 30 квартала ООО «Теплоэнергетик»	БГРЭС АО «Кузбассэнерго»	2021

В соответствии с положениями Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении»:

- с 1 января 2013 года подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается;
- с 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.

В соответствии с действующим законодательством, необходимо предусмотреть перевод потребителей вышеуказанных источников на «закрытую» схему теплоснабжения.

В настоящий момент в границах городского округа имеются открытые системы теплоснабжения следующих источников тепла:

- Беловская ГРЭС АО «Кузбассэнерго»
- Котельная №1 ООО «Теплоэнергетик»
- Котельная №2 ООО «Теплоэнергетик»
- Котельная №3 ООО «Теплоэнергетик»
- Котельная №5 ООО «Теплоэнергетик»
- Котельная №6 ООО «Теплоэнергетик»
- Котельная №8 ООО «Теплоэнергетик»
- Котельная №10 ООО «Теплоэнергетик» без ЦПП-32
- Котельная №11 ООО «Теплоэнергетик»

- Котельная п. Финский ООО «Теплоэнергетик»
- Котельная школы №7 ООО «Теплоэнергетик»
- Котельная школы №21 ООО «Теплоэнергетик»
- БМК мкр. «8-е Марта» ООО «Теплоэнергетик»
- Котельная квартала «Сосновый» ООО «Теплоэнергетик»
- МКУ «Сибирь-12,9» ООО «Теплоэнергетик»
- Котельная 34-го квартала ООО «Теплоснабжение»
- Котельная ООО «ТВК»
- ПСХ-2 ООО «ЭнергоКомпания»

Перевод потребителей, подключенных к открытым системам теплоснабжения на закрытый водоразбор, может быть осуществлен двумя вариантами:

- вариант №1 строительство отдельных сетей горячего водоснабжения от котельных или ЦТП (с реконструкцией ЦТП);
- вариант №2 реконструкция индивидуальных тепловых пунктов (ИТП) с установкой теплообменников на нужды ГВС у потребителей.

Для реализации варианта №1 требуется строительство тепловых сетей горячего водоснабжения ориентировочной протяженностью 162 км.

Ориентировочная стоимость мероприятий по строительству тепловых сетей ГВС составит 1 713,5 млн. руб. без НДС в ценах 2021 г.

Помимо этого, указанный вариант повлечет за собой необходимость реконструкции источников тепла (установка циркуляционных насосов ГВС, подогревателей ГВС, реконструкция внутристройки трубопроводов) и реконструкции существующих ПНС и ЦТП (кроме ЦТП 32-го квартала) с установкой циркуляционных насосов ГВС, подогревателей ГВС.

Ориентировочная стоимость работ по реконструкции индивидуальных тепловых пунктов с установкой теплообменников на нужды ГВС у потребителей составит 694,7 млн. руб. без НДС в ценах 2021 г.

Стоимость мероприятий по переводу потребителей основных источников на закрытый водоразбор со строительством отдельных сетей горячего водоснабжения, даже без учета затрат по восстановлению благоустройства, реконструкции ЦТП, ПНС и котельных, значительно превышает стоимость реконструкции ИТП потребителей с установкой теплообменников на нужды ГВС непосредственно в ИТП.

Необходимо отметить, что все предлагаемые решения в части систем теплоснабжения оказывают различное воздействие на систему холодного водоснабжения, поскольку различные технические решения в части систем теплоснабжения приведут к различному распределению потоков в системе ХВС. Таким образом, решение о переходе к закрытой системе ГВС невозможно принять, основываясь на данных исключительно схемы теплоснабжения. Необходимо при актуализации схем водоснабжения/водоотведения города рассмотреть возможные варианты перехода на закрытую систему ГВС, определить капитальные и операционные затраты на реализацию каждого из вариантов и после этого, с учетом экономической эффективности и целесообразности, принять решение о возможном переходе на закрытую систему ГВС.

С учетом того, что по состоянию на период выполнения актуализации схемы теплоснабжения на 2022 год такая оценка отсутствует, а также учитывая отсутствие оценки ценовых последствий от принятия решения о переходе на закрытую систему ГВС для жителей города Белово, вопрос о переводе потребителей на закрытую систему будет рассмотрен при последующих актуализациях схем теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, после формирования комплексной оценки затрат и эффектов от реализации данного мероприятия, а также оценки влияния реализации мероприятий на платеж граждан за коммунальные услуги.

#### **4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития системы теплоснабжения поселения, городского округа**

Руководствуясь положениями статьи 3 пункта 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 Сценарий №1.

Развитие системы теплоснабжения Беловского городского округа в соответствии с планом мероприятий, заложенных в Сценарии №1, позволит повысить качество и надежность теплоснабжения, снизить расходы на выработку и передачу тепловой энергии за счет сокращения обслуживающего персонала, снижения расхода топлива, снижения тепловых потерь в магистральных сетях. Кроме того, развитие системы теплоснабжения по Сценарию №1 позволит улучшить экологическую обстановку в г. Белово в связи с ликвидацией шести угольных котельных, расположенных в черте жилой застройки.

## **5 Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии**

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

Перспективное подключение потребителей к системам теплоснабжения будет осуществляться в существующих зонах действия систем теплоснабжения и преимущественно к источникам тепловой энергии городского округа.

Однако, на ближайшую перспективу развития системы теплоснабжения планируется строительство новых источников тепловой энергии (Таблица 21).

Таблица 21 - Перечень мероприятий по строительству источников тепловой энергии

№п/п	Наименование котельной	Год проведения мероприятия	Наименование мероприятия	Установленная мощность котельной на 2030 год Гкал/ч	Тепловая нагрузка потребителей на 2030 год, Гкал/ч
1	БМК №1	2021	Ввод в эксплуатацию нового источника	0,77	0,618
2	БМК №2	2021	Ввод в эксплуатацию нового источника	0,46	0,408
3	БМК	2022	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной № 2	0,23	0,099
4	БМК	2022	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной № 3	0,39	0,264
5	БМК	2022	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной № 5	1,24	1,4267
6	БМК	2022	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной № 8	3,59	3,177
7	БМК	2022	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной шк. № 7	0,3	0,26
8	БМК	2022	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной шк. № 21	0,14	0,147
9	БМК	2022	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной микрорайона Ившук	2,51	2,145
10	БМК	2022	Строительство автоматизированной БМК взамен	3,6	2,83

№п/п	Наименование котельной	Год проведения мероприятия	Наименование мероприятия	Установленная мощность котельной на 2030 год, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потребителей на 2030 год, Гкал/ч
			котельной поселка Финский		

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

Для развития источников теплоснабжения Беловского городского округа предлагается проведение следующих мероприятий, приведенные в таблицах 22-24.

Таблица 22 - Перечень мероприятий по реконструкции и модернизации источников тепловой энергии (замена, реконструкция, капитальный ремонт котельного оборудования)

№п/п	Наименование источника	Год проведения мероприятия	Наименование мероприятия	Установленная мощность источника на 2030год, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потребителей на 2030 год, Гкал/ч
1	БГРЭС АО «Кузбассэнерго»	2021	Реконструкция турбоагрегатов ст. №№3, 5	458,4	225,288

Таблица 23 - Перечень мероприятий по реконструкции источников тепловой энергии – ввод в эксплуатацию, реконструкция вспомогательного оборудования

№ п/п	Наименование источника	Год проведения мероприятия	Наименование мероприятия
1.	БГРЭС АО «Кузбассэнерго»	2021	Реконструкция существующих и установка новых бойлеров;
2.	БГРЭС АО «Кузбассэнерго»	2021	Реконструкция системы ХВО
3.	БГРЭС АО «Кузбассэнерго»	2021	Увеличение производительности насосной станции сетевой воды
4.	БГРЭС АО «Кузбассэнерго»	2021	Строительство тепломагистрали по территории ГРЭС
5.	ООО «ТВК»	2022-2025	Изготовление, поставка и монтаж золоуловителей «мокрого типа»
6.	ООО «ТВК»	2023-2024	Переоснащение КТП 6/04 кВ и сети внутреннего электроснабжение котельной ООО «ТВК»
7.	ООО «ТВК»	2025	Замена резервуаров химочищенной воды V=400м <sup>3</sup>
8.	ООО «ТВК»	2026-2027	Замена резервуаров запаса вода V=2000 м

Таблица 24 - Перечень мероприятий по реконструкции источников тепловой энергии – реконструкция зданий и сооружений

№п/п	Наименование котельной	Год проведения мероприятия	Наименование мероприятия
1	ООО «ТВК»	2021	Строительство шламового отстойника
2	ООО «ТВК»	2022	Реконструкция помещения диспетчерской угольной котельной ООО «ТВК»

### **5.3 Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения**

Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения представлены в п. 5.2.

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

БелГРЭС АО «Кузбассэнерго» работает в изолированной системе теплоснабжения. Котельные также работают в собственных изолированных системах теплоснабжения. График совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, не разрабатывался.

### **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**

Перечень котельных, предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии представлен в таблице 25.

Таблица 25. Перечень котельных, предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных

№ п/п	Наименование котельной	Год вывода котельной из эксплуатации	Наименование источника тепловой энергии, на который планируется переключить нагрузку
1	Котельная МКУ «Сибирь-12,9»	2021	БелГРЭС
2	Котельная 33 квартала	2021	БелГРЭС
3	Котельная 30 квартала	2021	БелГРЭС
4	Котельная 34 квартала	2021	БелГРЭС
5	Котельная №10	2021	БелГРЭС
6	Котельная квартала «Сосновый»	2021	БелГРЭС

### **5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа**

Принятым вариантом развития системы теплоснабжения не планируется переоборудование котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и (или) перевод в пиковый режим работы котельных по отношению к источнику тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

### **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 не предусмотрены.

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

Как и в базовый период, регулирование отпуска тепловой энергии планируется осуществлять качественным способом, т. е. изменением температуры теплоносителя в подающем трубопроводе в зависимости от температуры наружного воздуха.

Существующие графики отпуска тепла от источников теплоснабжения городского округа приведены в таблице 26.

Таблица 26 - Существующие температурные графики отпуска тепла от источников теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Температурный график, °C	Верхняя срезка, °C	Излом на ГВС, °C
АО «Кузбассэнерго»				
1	Беловская ГРЭС	130/70	—	73,4
ООО «Теплоэнергетик»				
2	БМК мкр. «8-е Марта»	95/70	80	60
3	Котельная микрорайона «Ившук»	95/70	90	—
4	Котельная 33-го квартала	95/70	80	—
5	Котельная №1	95/70	—	60
6	Котельная №2	95/70	80	45
7	Котельная №3	95/70	80	45
8	Котельная №5	95/70	80	60
9	Котельная №6	95/70	—	60
10	Котельная №8	95/70	—	60
11	Котельная №10	130/70	125	70
12	Котельная №11	105/70	95	60
13	Котельная п. Финский	95/70	80	60
14	Котельная квартала «Сосновый»	95/70	90	60
15	Котельная школы №7	95/70	80	45
16	Котельная школы №21	95/70	80	45
17	МКУ «Сибирь-12,9»	95/70	90	60
18	Котельная 30-го квартала	95/70	—	65
ООО «Теплоснабжение»				
19	Котельная 34-го квартала	110/70	—	70
ООО «ЭнергоКомпания»				
20	ПСХ-2	130/70	—	60
ООО «ТВК»				
21	Котельная ООО «ТВК»	Пгт. Грамотеино - 95/70 Промплощадка шахты – 120/70	—	65

Предлагаемые графики отпуска тепла от источников теплоснабжения городского округа приведены в таблице 27.

Таблица 27 - Предлагаемые температурные графики отпуска тепла от источников теплоснабжения на 2021-2022 гг.

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Температурный график, °C	Верхняя срезка, °C	Излом на ГВС, °C
АО «Кузбассэнерго»				
1	Беловская ГРЭС	130/70	—	73,4
1.1.	От ПНС-23 и ПНС-25 на пос. Инской	105/70	—	—
1.2.	От ЦТП кв 30 – МКУ- Сибирь-12,9	95/70	—	—
1.3.	ЦТП-32	95/70	-	-

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Температурный график, °C	Верхняя срезка, °C	Излом на ГВС, °C
ООО «Теплоэнергетик»				
2	БМК мкр. «8-е Марта»	95/70	80	60
3	Котельная микрорайона «Ившака»	95/70	90	—
4	Котельная №1	95/70	—	60
5	Котельная №2	95/70	80	45
6	Котельная №3	95/70	80	45
7	Котельная №5	95/70	80	60
8	Котельная №6	95/70	—	60
9	Котельная №8	95/70	—	60
10	Котельная №11	105/70	95	60
11	Котельная п. Финский	95/70	80	60
12	Котельная школы №7	95/70	80	45
13	Котельная школы №21	95/70	80	45
ООО «ЭнергоКомпания»				
14	ПСХ-2	130/70	—	60
ООО «ТВК»				
15	Котельная ООО «ТВК»	Пгт. Грамотеино - 95/70 Промплощадка шахты – 120/70	—	65
Новые источники				
16	БМК №1	95/70	-	65
17	БМК №2	95/70	-	65

## 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 мощности каждого источника, а также ориентировочные сроки ввода в эксплуатацию объектов представлены в таблице 28.

Таблица 28. Перспективная установленная тепловая мощность

Наименование источника	Перспективная установленная мощность, Гкал/ч	Перспективный резерв мощности	Срок ввода в эксплуатацию
расчетный период 2030 год			
АО «Кузбассэнерго»	458,4	93,861	2021
В горячей воде	394,2	+114,701	
В паре	64,2	+34,3	
БМК микрорайона «8-е Марта»	1,24	+0,509	существующая
Котельная микрорайона «Ившака»	2,51	+0,14	2022
Котельная 33-го квартала			
Котельная №1	19,5	+9,147	существующая
Котельная №2	0,23	+0,11	2022
Котельная №3	0,39	+0,108	2022
Котельная №5	1,24	-0,306	2022
Котельная №6	8,09	+1,452	существующая
Котельная №8	3,59	+0,141	2022
Котельная №10			
Котельная №11	44,7	+18,27	существующая
Котельная пос. Финский	3,6	+0,606	2022
Котельная квартала «Сосновый»			
Котельная школы №7	0,25	-0,0192	2022
Котельная школы №21	0,14	-0,0142	2022
МКУ «Сибирь-12,9»			
Котельная 30-го квартала			
Котельная 34-го квартала			
ПСХ-2	80,0	+28,249	существующая

Наименование источника	Перспективная установленная мощность, Гкал/ч	Перспективный резерв мощности	Срок ввода в эксплуатацию
расчетный период 2030 год			
Котельная ООО «ТВК»	90,0	+2,222	существующая

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

Местные виды топлива (каменный уголь Кузнецкого угольного бассейна) применяется на всех источниках тепловой энергии.

Использование солнечной энергии (гелиоэнергетика) на нужды коммунальной теплоэнергетики в Сибирском регионе невозможно, ввиду наличия холодного периода и большого количества пасмурных дней в летний период.

Применение геотермальной энергетики - в коммунальной энергетике в Беловском городском округе невозможно, ввиду отсутствия на территории геотермальных источников и горячих вод приближенных к поверхности земной коры.

Использование биотоплива (биогаза) в коммунальной энергетике в Беловском городском округе невозможно, ввиду отсутствия на территории городского округа крупных источников исходного сырья: отходов крупного рогатого скота, птицеводства, отходов спиртовых и ацетонобутиловых заводов, биомассы различных видов растений.

Использование биотоплива (древесного топлива) в коммунальной энергетике в Беловском городском округе невозможно, ввиду отсутствия на территории городского округа крупных источников исходного сырья: крупных объектов лесозаготовки и лесопереработки.

Использование тепловой энергии мусоросжигательных заводов в коммунальной энергетике в Беловском городском округе невозможно, ввиду отсутствия на территории городского округа мусоросжигательных заводов.

## **6 Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей**

В рамках актуализации схемы теплоснабжения планируется реализация проектов по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них следующих источников:

- БГРЭС АО «Кузбассэнерго» (строительство новых сетей и реконструкция существующих сетей с увеличением диаметра для подключения перспективной нагрузки; строительство новых сетей и реконструкция существующих сетей с увеличением диаметра для подключения потребителей ликвидируемых котельных №10, квартала «Сосновый», 33 квартала, МКУ «Сибирь-12,9» ООО «Теплоэнергетик», 34 квартала ООО «Теплоснабжение»);
- котельной ООО «ТВК» (строительство новых сетей для подключения перспективной нагрузки);
- котельной ПСХ-2 ООО «Энергокомпания» (строительство новых сетей для подключения перспективной нагрузки);
- котельной №5 ООО «Теплоэнергетик» (строительство новых сетей для подключения перспективной нагрузки);
- котельной №11 ООО «Теплоэнергетик» (строительство новых сетей для подключения перспективной нагрузки);
- котельной №10 ООО «Теплоэнергетик» (строительство новых сетей для подключения перспективной нагрузки);
- котельной 33 квартала ООО «Теплоэнергетик» (строительство новых сетей для подключения перспективной нагрузки);
- котельной квартала «Сосновый» ООО «Теплоэнергетик» (строительство новых сетей для подключения перспективной нагрузки);
- котельной микрорайона «Ившук» ООО «Теплоэнергетик» (строительство новых сетей для подключения перспективной нагрузки).

При определении характеристик тепловых сетей предусматривалось применение следующих видов прокладки:

- для трасс, проходящих по территории жилой застройки – подземная в непроходных каналах, с использованием стальных труб в ППУ изоляции;
- для трасс, проходящих вне территории жилой застройки – надземная, на низких опорах, с использованием стальных труб в ППУ изоляции.

### **6.1 Предложения по строительству и реконструкции 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)**

По состоянию на 2021 г. на территории городского округа имеется источник тепловой энергии с дефицитом тепловой мощности – котельная МКУ «Сибирь-12,9» ООО «Теплоэнергетик».

Для ликвидации дефицита тепловой мощности указанной котельной предусматривается в 2021 г. закрытие котельной с подключением потребителей на БГРЭС АО «Кузбассэнерго».

### **6.2 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку**

Планом развития Беловского городского округа, предусматривается комплексное многоэтажное и малоэтажное строительство в Центральной части г. Белово, а также точечное строительство в пгт. Грамотеино, пгт. Инской, пгт. Новый городок и пгт.

Бачатский.

Для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в указанных районах предлагается реконструкция существующих и строительство новых сетей АО «Кузбассэнерго» Беловская ГРЭС, котельной №5, котельной № 10, котельной

№ 11, котельной 33 квартала, котельной микрорайона Ившка, котельной квартала «Сосновый» ООО «Теплоэнергетик», котельной ООО «ТВК», ПСХ-2 ООО «ЭнергоКомпания» строительство котельной квартала Сосновый.

Мероприятия по реконструкции существующих и строительству новых тепловых сетей, обеспечивающих требуемые гидравлические параметры у потребителей жилищной и комплексной застройки, приведены в таблице 29.

Таблица 29 - Мероприятия по строительству/реконструкции сетей для подключения перспективной нагрузки

Источник тепла	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Строительство/Реконструкция	Вид прокладки тепловой сети	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Год прокладки	Примечание
БГРЭС	ТК-121-6	Жилой дом ул. Короленко, 43	Строительство	Надземная	55	0,032	0,032	2021	Подключение жилого дома ул. Короленко, 43
БГРЭС	ТК-14-1А	Жилой дом ул. Дунаевского, 9а	Строительство	Надземная	25	0,032	0,032	2021	Подключение жилого дома ул. Дунаевского, 9а
БГРЭС	Т-М-37	Жилой дом ул. Сибиряков, 53	Строительство	Надземная	110	0,04	0,04	2021	Подключение жилого дома по ул. Сибиряков, 53
БГРЭС	Т-М-37	Жилой дом ул. Сибиряков, 73	Строительство	Надземная	365	0,05	0,05	2021	Подключение жилого дома по ул. Сибиряков, 73
БГРЭС	УТ-3-1	Нежилое здание мкр. Технологический, 12	Строительство	Надземная	170	0,05	0,05	2021	Подключение жилого дома нежилого здания мкр. Технологический, 12
БГРЭС	УТ-4-2	Гараж район АЗС, блок 26, гараж №1	Строительство	Надземная	140	0,032	0,032	2021	Подключение объекта Гараж район АЗС, блок 26, гараж №1
БГРЭС (т/м в г. Белово)	ВТ-3	ТК пр-10	Строительство	Подземная канальная	380	0,614	0,614	2021	Строительство от ВТ-3 до ПНС№2 (ЦТП "33 кв")+
БГРЭС	Т-26Б/1	Гараж ул. Приморская, блок №1	Строительство	Надземная	20	0,032	0,032	2021	Подключение гаража ул. Приморская, блок №1
БГРЭС	УТ-3-1	Здание ремонтной мастерской мкр. Технологический, 10	Строительство	Надземная	145	0,15	0,15	2021	Подключение здания ремонтной мастерской мкр. Технологический, 10
БГРЭС (т/м в г. Белово)	ПНС в районе КС3-10	ТК пр-1	Строительство	Надземная	270	0,5	0,5	2021	Строит.сети от КС3-10 до Котельной №10+
БГРЭС (т/м в г. Белово)	ПНС-2	ТК пр-11	Строительство	Подземная канальная	600	0,614	0,614	2021	Строительство от ПНС№2 (ЦТП "33 кв") до проектируемой ТК на сетях кв. 32+
БГРЭС (т/м в г. Белово)	ТК пр-10	ПНС-2	Строительство	Подземная канальная	1	0,614	0,614	2021	Строительство от ПНС№2 (ЦТП "33 кв") до

Источник тепла	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Строительство/Реконструкция	Вид прокладки тепловой сети	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Год прокладки	Примечание
									проектируемой ТК на сетях кв. 32+
БГРЭС (т/м в г. Белово)	ТК пр-10		Строительство	Подземная канальная	1	0,259	0,259	2021	Строительство от ВТ-3 до ПНС №2 (ЦПП "33 кв")+
БГРЭС (т/м в г. Белово)	ТК пр-2	ПНС в районе КСЗ-10	Строительство	Надземная	1	0,5	0,5	2021	Строит.сети от КСЗ-10 до Котельной №10+
БГРЭС (т/м в г. Белово)	ТК пр-3	ТК пр-5	Строительство	Надземная	600	0,702	0,702	2021	Строительство сети от ПНС-1 до ответвления на ЦПП "30 кв."+
БГРЭС (т/м в г. Белово)	ТК пр-3	ЦПП МКУ-Сибирь	Строительство	Надземная	1450	0,309	0,309	2021	Строительство сети от ПНС-1 до ЦПП "МКУ-Сибирь-12,9"+
БГРЭС (т/м в г. Белово)	ТК пр-4	УТ1	Строительство	Надземная	200	0,35	0,35	2021	Строительство от ЦПП МКУ до сетей котельной "МКУ-Сибирь-12,9"+
БГРЭС (т/м в г. Белово)	ТК пр-4	УТ5	Строительство	Подземная канальная	35	0,1	0,1	2021	Строительство от ЦПП МКУ до сетей котельной "МКУ-Сибирь-12,9"+
БГРЭС (т/м в г. Белово)	ТК пр-5	ТК пр-8	Строительство	Подземная канальная	350	0,702	0,702	2021	Строительство от ответвления на ЦПП "30 кв." до т. ВТ-2+
БГРЭС (т/м в г. Белово)	ТК пр-5	ЦПП 30-го квартала	Строительство	Надземная	800	0,359	0,359	2021	Строительство сети от ответвления на ЦПП "30 кв." до ЦПП "30 кв."+
БГРЭС (т/м в г. Белово)	ТК пр-8	ВТ-2	Строительство	Подземная канальная	200	0,702	0,702	2021	Строительство от ответвления на ЦПП "30 кв." до т. ВТ-2+
БГРЭС (т/м в г. Белово)	ТК-11	ж/д, Каховская, 4	Строительство	Подземная канальная	70	0,05	0,05	2021	Подключение ж/д Каховская, 4
БГРЭС (т/м в г. Белово)	ТК-11 (гвс)	ж/д, Каховская, 4 (гвс)	Строительство	Подземная канальная	70	0,032	0,02	2021	Подключение ж/д Каховская, 4
БГРЭС (т/м в г. Белово)	ТК-12/1	Здание детского спортивно-оздоровительного комплекса	Строительство	Надземная	45	0,05	0,05	2021	Подключение объекта Здание детского спортивно-оздоровительного комплекса
БГРЭС (т/м в г. Белово)	ТК-17А	ЗАГС	Строительство	Надземная	50	0,05	0,05	2021	Подключение объекта ЗАГС
БГРЭС (т/м в г. Белово)	ТК-84а	ТК-85а	Строительство	Подземная бесканальная	71	0,207	0,207	2021	Подключение объекта МВД

Источник тепла	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Строительство/Реконструкция	Вид прокладки тепловой сети	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Год прокладки	Примечание
БГРЭС (т/м в г. Белово)	ЦТП 30-го квартала	уз. 30-го кв. (Сов.)	Строительство	Надземная	110	0,5	0,5	2021	Строительство от ЦТП "30 кв." до сетей 30 кв.+
БГРЭС (т/м в г. Белово)	ЦТП МКУ-Сибирь	ТК пр-4	Строительство	Надземная	1	0,35	0,35	2021	Строительство сети от ПНС-1 до ЦТП "МКУ-Сибирь-12,9"+
БГРЭС (т/м в г. Белово)		ТК-2	Строительство	Надземная	20	0,3	0,3	2021	Строительство от ЦТП-33 до сетей кот №33+
Кот. мкр. Сосновый	УТ13	9-ти этажный жилой дом квартал Сосновый. 5, 2022	Строительство	Надземная	10	0,07	0,07	2022	Подключение 9-ти этажный жилой дом квартал Сосновый. 5
БГРЭС	TK-146a	Школа на 500 мест, 2023	Строительство	Подземная канальная	60	0,1	0,1	2023	Подключение школы на 500 мест
Кот. мкр. Сосновый	TK-59	Школа искусств, 2023	Строительство	Надземная	225	0,05	0,05	2023	Подключение школы искусств
БГРЭС (т/м в г. Белово)	МВД	TK-84a	Строительство	Подземная бесканальная	191	0,207	0,207	2021-2022	Подключение объекта МВД
БГРЭС (т/м в г. Белово)	TK-85a	TK-84	Строительство	Подземная бесканальная	158	0,207	0,207	2021-2022	Подключение объекта МВД
БГРЭС (т/м в г. Белово)	TK пр-1	УТ-1а	Реконструкция	Надземная	696,42	0,3	0,3	2022-2023	Перекладка с 0.8 на 0.3
БГРЭС (т/м в г. Белово)	TK пр-11	TK-76	Реконструкция	Надземная	87,82	0,4	0,4	2022-2023	Перекладка сети
БГРЭС (т/м в г. Белово)	TK-65	TK-66	Реконструкция	Надземная	86	0,4	0,4	2022-2023	Перекладка сети
БГРЭС (т/м в г. Белово)	TK-66	TK пр-11	Реконструкция	Надземная	212,18	0,4	0,4	2022-2023	Перекладка сети
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТ котельной №10	УТ-1	Реконструкция	Надземная	268	0,207	0,207	2022-2023	Перекладка с 0.8 на 0.207
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТ ПНС-2/2	TK-65	Реконструкция	Подземная канальная	1165	0,4	0,4	2022-2023	Перекладка сети
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТ-1	TK пр-1	Реконструкция	Надземная	118,58	0,207	0,207	2022-2023	Перекладка с 0.8 на 0.207
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТ-1а	УТ-2	Реконструкция	Надземная	100	0,3	0,3	2022-2023	Перекладка с 0.8 на 0.3
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТ-2	УТпр-2	Реконструкция	Подземная канальная	51	0,3	0,3	2022-2023	Вынос участка теплосети из-под жилого дома ул. Советская,71
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТ-2	УТ-2а	Реконструкция	Надземная	170	0,3	0,3	2022-2023	Перекладка с 0.8 на 0.3
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТ-2 (гвс)	УТ пр-2 (гвс)	Реконструкция	Подземная канальная	60	0,1	0,08	2022-2023	Вынос участка теплосети из-под жилого дома ул. Советская,71

Источник тепла	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Строительство/Реконструкция	Вид прокладки тепловой сети	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Год прокладки	Примечание
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТр-36	УТр-36	Строительство	Подземная бесканальная	211,13	0,1	0,1	2022-2023	Подключение объекта 4 мкр ж/д Полесская улица, 32
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТр-1	ж/д Семиреченская улица, 2в	Строительство	Подземная бесканальная	50	0,032	0,032	2022-2023	Подключение объекта 4 мкр. ж/д Семиреченская улица, 2в
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТр-10	ж/д ул. 5-й Проезд, 10	Строительство	Подземная бесканальная	11,78	0,032	0,032	2022-2023	Подключение объекта 4 мкр. ж/д ул. 5-й Проезд, 10
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТр-107	ж/д Семиреченская улица, 2б	Строительство	Подземная бесканальная	84,55	0,032	0,032	2022-2023	Подключение объекта 4 мкр ж/д Семиреченская улица, 2б
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТр-107а	ж/д Семиреченская улица, 2б	Строительство	Подземная бесканальная	70,87	0,032	0,032	2022-2023	Подключение объекта 4 мкр ж/д Семиреченская улица, 2б
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТр-11	ж/д ул. Раздольная, 11	Строительство	Подземная бесканальная	103,02	0,08	0,08	2022-2023	Подключение объекта 4 мкр. ж/д ул. Раздольная, 11
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТр-11	УТр-12	Строительство	Подземная бесканальная	118,7	0,1	0,1	2022-2023	Подключение объектов 4 мкр.
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТр-12	УТр-13	Строительство	Подземная бесканальная	22,68	0,1	0,1	2022-2023	Подключение объектов 4 мкр.
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТр-13	ж/д ул. 4-й Проезд, 1	Строительство	Подземная бесканальная	17,09	0,032	0,032	2022-2023	Подключение объекта 4 мкр. ж/д ул. 4-й Проезд, 1
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТр-13	УТр-14	Строительство	Подземная бесканальная	118,46	0,1	0,1	2022-2023	Подключение объектов 4 мкр.
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТр-14	ж/д ул. 4-й Проезд, 9	Строительство	Подземная бесканальная	15,64	0,032	0,032	2022-2023	Подключение объекта 4 мкр. ж/д ул. 4-й Проезд, 9
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТр-15	ж/д ул. Ноградская, 23	Строительство	Подземная бесканальная	15,14	0,032	0,032	2022-2023	Подключение объекта 4 мкр. ж/д ул. Ноградская, 23
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТр-2	УТр-3	Строительство	Подземная бесканальная	163,34	0,1	0,1	2022-2023	Подключение объектов 4 мкр.
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТр-3	ж/д Семиреченская улица, 18	Строительство	Подземная бесканальная	20,46	0,032	0,032	2022-2023	Подключение объекта 4 мкр. ж/д Семиреченская улица, 18
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТр-3	УТр-4	Строительство	Подземная бесканальная	49,65	0,1	0,1	2022-2023	Подключение объектов 4 мкр.

Источник тепла	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Строительство/Реконструкция	Вид прокладки тепловой сети	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Год прокладки	Примечание
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТпр-36	УТпр-37	Строительство	Подземная бесканальная	15,29	0,1	0,1	2022-2023	Подключение объекта 4 мкр ж/д Полесская улица, 32
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТпр-37	УТпр-38	Строительство	Подземная бесканальная	46,5	0,1	0,1	2022-2023	Подключение объекта 4 мкр ж/д Полесская улица, 32
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТпр-37	ж/д Полесская улица, 30	Строительство	Подземная бесканальная	18,12	0,032	0,032	2022-2023	Подключение объекта 4 мкр ж/д Полесская улица, 30
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТпр-38	ж/д Полесская улица, 32	Строительство	Подземная бесканальная	17,07	0,032	0,032	2022-2023	Подключение объекта 4 мкр ж/д Полесская улица, 32
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТпр-38	УТпр-39	Строительство	Подземная бесканальная	44,31	0,1	0,1	2022-2023	Подключение объекта 4 мкр ж/д Полесская улица, 35
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТпр-39	УТпр-40	Строительство	Подземная бесканальная	11,42	0,1	0,1	2022-2023	Подключение объекта 4 мкр ж/д Полесская улица, 35
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТпр-39	ж/д Полесская улица, 33	Строительство	Подземная бесканальная	19	0,032	0,032	2022-2023	Подключение объекта 4 мкр ж/д Полесская улица, 33
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТпр-4	ж/д Семиреченская улица, 19	Строительство	Подземная бесканальная	20,06	0,032	0,032	2022-2023	Подключение объекта 4 мкр ж/д Семиреченская улица, 19
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТпр-4	УТпр-5	Строительство	Подземная бесканальная	29,45	0,1	0,1	2022-2023	Подключение объектов 4 мкр.
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТпр-40	ж/д Полесская улица, 34	Строительство	Подземная бесканальная	16,89	0,032	0,032	2022-2023	Подключение объекта 4 мкр ж/д Полесская улица, 34
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТпр-40	УТпр-41	Строительство	Подземная бесканальная	34,27	0,1	0,1	2022-2023	Подключение объекта 4 мкр ж/д Полесская улица, 35
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТпр-41	ж/д Полесская улица, 35	Строительство	Подземная бесканальная	20,17	0,032	0,032	2022-2023	Подключение объекта 4 мкр ж/д Полесская улица, 35
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТпр-41	ж/д Полесская улица, 36	Строительство	Подземная бесканальная	15,94	0,032	0,032	2022-2023	Подключение объекта 4 мкр ж/д Полесская улица, 36
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТпр-41	УТпр-42	Строительство	Подземная бесканальная	77,16	0,1	0,1	2022-2023	Подключение объекта 4 мкр ж/д Полесская улица, 39
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТпр-42	ж/д Полесская улица, 39	Строительство	Подземная бесканальная	19,49	0,032	0,032	2022-2023	Подключение объекта 4 мкр ж/д Полесская улица, 39

Источник тепла	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Строительство/Реконструкция	Вид прокладки тепловой сети	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Год прокладки	Примечание
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТпр-5	ж/д Семиреченская улица, 17	Строительство	Подземная бесканальная	19,2	0,032	0,032	2022-2023	Подключение объекта 4 мкр. ж/д Семиреченская улица, 17
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТпр-5	ж/д Семиреченская улица, 14	Строительство	Подземная бесканальная	21,53	0,032	0,032	2022-2023	Подключение объекта 4 мкр. ж/д Семиреченская улица, 14
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТпр-5	УТпр-6	Строительство	Подземная бесканальная	48,19	0,1	0,1	2022-2023	Подключение объектов 4 мкр.
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТпр-6	ж/д Семиреченская улица, 15	Строительство	Подземная бесканальная	19,13	0,032	0,032	2022-2023	Подключение объекта 4 мкр. ж/д Семиреченская улица, 15
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТпр-6	ж/д Семиреченская улица, 12	Строительство	Подземная бесканальная	22,27	0,032	0,032	2022-2023	Подключение объекта 4 мкр. ж/д Семиреченская улица, 12
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТпр-6	УТпр-7	Строительство	Подземная бесканальная	39,3	0,1	0,1	2022-2023	Подключение объектов 4 мкр.
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТпр-7	ж/д Семиреченская улица, 13	Строительство	Подземная бесканальная	16,17	0,032	0,032	2022-2023	Подключение объекта 4 мкр. ж/д Семиреченская улица, 13
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТпр-7	ж/д Семиреченская улица, 12А	Строительство	Подземная бесканальная	21,89	0,032	0,032	2022-2023	Подключение объекта 4 мкр. ж/д Семиреченская улица, 12А
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТпр-7	УТпр-9	Строительство	Подземная бесканальная	62,35	0,1	0,1	2022-2023	Подключение объектов 4 мкр.
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТпр-8	УТпр-11	Строительство	Подземная бесканальная	43,62	0,1	0,1	2022-2023	Подключение объектов 4 мкр.
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТпр-9	ж/д ул. 5-й Проезд, 8	Строительство	Подземная бесканальная	15,83	0,032	0,032	2022-2023	Подключение объекта 4 мкр. ж/д ул. 5-й Проезд, 8
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТпр-9	УТпр-10	Строительство	Подземная бесканальная	26,72	0,1	0,1	2022-2023	Подключение объектов 4 мкр.
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТ-2	УТ-2а	Строительство	Надземная	148	0,25	0,25	2024-2026	Для подключения СИЗО
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТ-2	УТ-2а	Строительство	Надземная	276	0,25	0,25	2024-2026	Для подключения СИЗО
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТ-2	УТ-2а	Строительство	Надземная	362	0,25	0,25	2024-2026	Для подключения СИЗО
БГРЭС (т/м в г. Белово)	УТ-2-2	Центр технической поддержки и сервисного	Строительство	Надземная	521	0,15	0,15	2024	Подключение объекта Центр технической

Источник тепла	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Строительство/Реконструкция	Вид прокладки тепловой сети	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Год прокладки	Примечание
		обслуживания АО "Mining Solutions							поддержки и сервисного обслуживания АО "Mining Solutions

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

На территории Беловского городского округа имеется один источник с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии – Беловская ГРЭС. Беловская ГРЭС отапливает объекты, расположенные в пос. Инском. Данный поселок расположен обособленно, на расстоянии 9 км от Центральной части городского округа.

Котельные №1 и №11 ООО «Теплоэнергетик» имеют возможность работать совместно на общую тепловую сеть через резервирующую перемычку 2Ду 200 мм. Данная перемычка позволяет запитывать потребителей обеих котельных от одного из источников в аварийных ситуациях и в летний период для обеспечения ГВС.

Предлагаемым вариантом развития предусматривается переключение потребителей всех коммунальных котельных, расположенных в Центральной части г. Белово на БелГРЭС АО «Кузбассэнерго».

Остальные источники тепла, расположенные в разных районах, рассредоточены по территории городского округа. Обеспечение возможности поставок тепловой энергии потребителям от различных источников в данной ситуации экономически не целесообразно.

В п. 6.4 в таблице 30 представлены мероприятия по строительству новых участков тепловых сетей для переключения потребителей на БелГРЭС.

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

Предлагаемым вариантом развития системы теплоснабжения городского округа предусматривается закрытие котельных №10, квартала «Сосновый», 33 квартала, МКУ «Сибирь-12,9» ООО «Теплоэнергетик», 34 квартала ООО «Теплоснабжение», 30 квартала ООО «Теплоэнергетик») с переключением потребителей на БГРЭС АО «Кузбассэнерго»

Мероприятия по строительству/реконструкции сетей для ликвидации котельных и переключения потребителей представлены в таблице 30.

Таблица 30 - Мероприятия по строительству/реконструкции сетей для ликвидации котельных и переключения потребителей

Наименование источника	Строительство / реконструкция	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Ду подающего трубопровода, мм	Ду обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Примечание
БГРЭС АО "Кузбассэнерго" (г.Белово)	Строительство	забор ГРЭС	КС3-10	7434	700	700	Надземная	2020-2021	Ликвидация шести угольных котельных
БГРЭС АО "Кузбассэнерго" (г.Белово)	Строительство	ПНС-1	ЦТП "МКУ-Сибирь-12,9"	1450	300	300	Надземная	2021	Ликвидация шести угольных котельных
БГРЭС АО "Кузбассэнерго" (г.Белово)	Строительство	ПНС-1	ответвление к ЦТП 30-го квартала	600	700	700	Надземная	2021	Ликвидация шести угольных котельных
БГРЭС АО "Кузбассэнерго" (г.Белово)	Строительство	ответвление к ЦТП 30-го квартала	ЦТП 30-го квартала	800	350	350	Надземная	2021	Ликвидация шести угольных котельных
БГРЭС АО "Кузбассэнерго" (г.Белово)	Строительство	ответвление к ЦТП 30-го квартала	ВТ-2 на сетях котельной кв.34	550	700	700	Подземная канальная.	2021	Ликвидация шести угольных котельных
БГРЭС АО "Кузбассэнерго" (г.Белово)	Реконструкция	ВТ-2	ВТ-3	190	700	700	Подземная канальная	2021	Ликвидация шести угольных котельных
БГРЭС АО "Кузбассэнерго" (г.Белово)	Строительство	ВТ-3	ПНС-2 (ЦТП 33-го квартала)	380	600	600	Подземная канальная	2021	Ликвидация шести угольных котельных
БГРЭС АО "Кузбассэнерго" (г.Белово)	Строительство	ПНС-2 (с ЦТП 33-го квартала)	проектируемая ТК на сетях кв. 32	600	600	600	Подземная канальная	2021	Ликвидация шести угольных котельных
БГРЭС АО "Кузбассэнерго" (г.Белово)	Реконструкция	УТ-1	УТ котельной №10	268	200	200	Надземная	2021	Ликвидация шести угольных котельных
БГРЭС АО "Кузбассэнерго" (г.Белово)	Реконструкция	Котельная №10	УТ-2	1183	200	200	Надземная	2021	Ликвидация шести угольных котельных
БГРЭС АО "Кузбассэнерго" (г.Белово)	Реконструкция	УТ-2	УТ-2а	170	70	70	Надземная	2021	Ликвидация шести угольных котельных
БГРЭС АО "Кузбассэнерго" (г.Белово)	Строительство	Новая БМК-1	Врезка в ТС	20	100	100	Надземная	2021	Ликвидация шести угольных котельных
БГРЭС АО "Кузбассэнерго" (г.Белово)	Реконструкция	УТ (проект)	УТ-9	146	70	70	Надземная	2021	Ликвидация шести угольных котельных
БГРЭС АО "Кузбассэнерго" (г.Белово)	Реконструкция	УТ (проект)	УТ-8а	174	100	100	Надземная	2021	Ликвидация шести угольных котельных
БГРЭС АО "Кузбассэнерго" (г.Белово)	Реконструкция	УТ-8а	УТ-8	205	80	80	Надземная	2021	Ликвидация шести угольных котельных
Строительство автоматизированной БМК взамен котельной микрорайона Ившушки	Строительство	УТ-3-1	Магазин в мик-не	65	40	40	Надземная	2021	Подключение Магазина
Строительство автоматизированной БМК взамен котельной № 2	Строительство	БМК взамен котельной № 2	УТпр-3	20	100	100	Подземная канальная	2021	Подключение БМК взамен котельной №2
Строительство автоматизированной БМК	Строительство	БМК взамен котельной № 3	УТпр-33	20	100	100	Подземная канальная	2021	Подключение БМК взамен котельной № 3

Наименование источника	Строительство / реконструкция	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Ду подающего трубопровода, мм	Ду обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Примечание
взамен котельной № 3									
Строительство автоматизированной БМК взамен котельной № 5	Строительство	БМК взамен котельной № 5	УТпр-34	5	100	100	Подземная канальная	2021	Подключение БМК взамен котельной № 5
Строительство автоматизированной БМК взамен котельной № 5	Строительство	TK-2	Споргзал на территории школы №9 ул. Южная, 18	90	50	50	Надземная	2021	Подключение объекта Споргзал на территории школы №9 ул. Южная, 18
Строительство автоматизированной БМК взамен котельной № 8	Строительство	БМК взамен котельной № 8	УТпр-котельная	5	100	100	Подземная канальная	2021	Подключение БМК взамен котельной № 8
Строительство автоматизированной БМК взамен котельной микрорайона Ившук	Строительство	БМК взамен котельной микрорайона Ившук	ТКпр-11	5	100	100	Подземная канальная	2021	Подключение БМК взамен котельной микрорайона Ившук
Строительство автоматизированной БМК взамен котельной поселка Финский	Строительство	БМК взамен котельной поселка Финский	ТКпр-111	5	100	100	Подземная канальная	2021	Подключение БМК взамен котельной поселка Финский
Строительство автоматизированной БМК взамен котельной шк. № 21	Строительство	БМК взамен котельной шк. № 21	ТКпр-20	5	100	100	Подземная канальная	2021	Подключение БМК взамен котельной шк. № 21
Строительство автоматизированной БМК взамен котельной шк. № 7	Строительство	БМК взамен котельной шк. № 7	ТКпр-19	5	100	100	Подземная канальная	2021	Подключение БМК взамен котельной шк. № 7
Строительство БМК №1 для реализации проекта по замещению котельных	Строительство	Строительство БМК №1	Уз пр-1	20	150	150	Надземная	2021	Подключение БМК № 1
Строительство БМК №2 (школа №11) для реализации проекта по замещению котельных	Строительство	Строительство БМК №2 (школа №11)	ТКпр-11	20	150	150	Надземная	2021	Подключение БМК №2 (школа №11) для реализации проекта по замещению котельных
Строительство БМК №1 для реализации проекта по замещению котельных	Реконструкция	Уз пр-1	УТ-9	146,03	100	100	Надземная	2022-2023	Перекладка с 0.5 на 0.1
Строительство БМК №1 для реализации проекта по замещению котельных	Реконструкция	УТ-8	УТ-8а	205	125	125	Надземная	2022-2023	Перекладка с 0.5 на 0.125
Строительство БМК №1 для реализации проекта по замещению котельных	Реконструкция	УТ-8а	Уз пр-1	173,97	150	150	Надземная	2022-2023	Перекладка с 0.5 на 0.15
Строительство автоматизированной БМК взамен котельной микрорайона Ившук	Строительство	УТ-3-1	Магазин в мик-не	65	40	40	Надземная	2021	Подключение Магазина

Для переключения подключенных от ликвидируемых котельных потребителей на БГРЭС АО «Кузбассэнерго» требуется устройство ЦТП и ПНС на тепловых сетях БГРЭС.

Для подключения перспективной нагрузки потребителей в зоне действия котельной ООО «ТВК» требуется реконструкция ЦТП пгт. Грамотеино с увеличением мощности теплообменного оборудования.

Мероприятия по строительству и реконструкции ЦТП на тепловых сетях городского округа представлены в таблице 31.

Таблица 31 - Мероприятия по строительству/реконструкции ЦТП на тепловых сетях городского округа

№ п/п	Наименование мероприятия	Год реализации мероприятия
1	Строительство ПНС-1 с баками-аккумуляторами объемом 1000 м <sup>3</sup> (2 шт.)	2021
2	Строительство ЦТП "МКУ-Сибирь-12,9"	2021
3	Строительство ЦТП "30 кв."	2021
4	Строительство ПНС-2 (с ЦТП 33-го квартала)	2021
5	Строительство ПНС в районе КСЗ-10	2021

## 6.5 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности потребителей

В соответствии с п. 10. ФЗ № 417 от 07.12.2011 г. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении»:

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

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

С целью обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения потребителей тепловой энергии Беловского городского округа рассмотрено два способа развития системы теплоснабжения:

- 1) Переход на закрытую систему ГВС с установкой ЦТП поквартально;
- 2) Переход на закрытую систему ГВС с установкой ИТП на абонентах.

Предложения по данным мероприятиям представлены в Разделе 7 настоящей схемы.

Вероятности безотказной работы по участкам тепловых сетей всех источников, после внедрения всех предложенных мероприятий, соответствуют нормативным значениям (документ «Схема теплоснабжения Беловского городского округа до 2030 г. Обосновывающие материалы. Актуализация на 2022 г. Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения»). Строительство и реконструкция дополнительных участков сети (помимо описанных выше) для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения (резервирующие перемычки между магистралями, резервные и кольцевые линии) не требуется.

Перечень участков сетей, выработавших нормативный срок эксплуатации приведен в Главе 8 Обосновывающих материалов.

## **7 Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения**

В настоящее время в границах городского округа установлены открытые системы теплоснабжения от следующих источников:

- Беловская ГРЭС АО «Кузбассэнерго»
- Котельная №1 ООО «Теплоэнергетик»
- Котельная №2 ООО «Теплоэнергетик»
- Котельная №3 ООО «Теплоэнергетик»
- Котельная №5 ООО «Теплоэнергетик»
- Котельная №6 ООО «Теплоэнергетик»
- Котельная №8 ООО «Теплоэнергетик»
- Котельная №11 ООО «Теплоэнергетик»
- Котельная п. Финский ООО «Теплоэнергетик»
- Котельная школы №7 ООО «Теплоэнергетик»
- Котельная школы №21 ООО «Теплоэнергетик»
- БМК мкр. «8-е Марта» ООО «Теплоэнергетик»
- Котельная ООО «ТВК»
- ПСХ-2 ООО «ЭнергоКомпания».

В соответствии с положениями Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении»:

- с 1 января 2013 года подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается;
- с 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.

В соответствии с действующим законодательством, необходимо предусмотреть перевод потребителей вышеуказанных источников на «закрытую» схему теплоснабжения.

### **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 внутриквартирных систем горячего водоснабжения**

В соответствии с требованием Федерального Закона № 190-ФЗ от 27 июля 2010 г «О теплоснабжении» (внесены Федеральным законом № 417-ФЗ от 7 декабря 2011 г. [2, 3]), с 1 января 2013 г. подключение вновь вводимых объектов капитального строительства к системам ГВС должно осуществляться только по закрытой схеме. В связи с этим, а также в целях повышения качества услуги горячего водоснабжения, соответствия требованиям СанПиН схемой теплоснабжения предусматривается перевод существующих потребителей с открытой системы теплоснабжения на закрытую.

Переход на закрытый водоразбор можно осуществить строительством отдельных сетей горячего водоснабжения от источников и (или) ЦТП и подключением к ним систем горячего водоснабжения потребителей, либо строительством/реконструкцией индивидуальных тепловых пунктов потребителей с установкой теплообменников на нужды ГВС

Стоимость работ по реконструкции индивидуальных тепловых пунктов с установкой теплообменников на нужды ГВС у потребителей ГО приведена в таблице 32.

Таблица 32 - Мероприятия по устройству / реконструкции ИТП у потребителей ГО для перехода на закрытый ГВС

№ п/п	Наименование источника	Количество ИТП, шт,								Стоимость выполнения работ в ценах 2021 г., тыс. руб. без НДС	
		с расчетной тепловой нагрузкой на ГВС Гкал/ч									
		до 0,01	0,01- 0,03	0,03- 0,04	0,04- 0,06	0,06- 0,08	0,08- 0,12	0,12- 0,15	0,15 и выше		
1	БГРЭС АО «Кузбассэнерго»	685	420	65	69	25	3	0	1	440 564	
2	Котельная №1 ООО «Теплоэнергетик»	8	12	6	13	-	-	-	-	14 007	
3	Котельная №2 ООО «Теплоэнергетик»	5	-	-	-	-	-	-	-	1 705	
4	Котельная №3 ООО «Теплоэнергетик»	4	-	-	-	-	-	-	-	1 363	
5	Котельная №5 ООО «Теплоэнергетик»	10	1	-	-	-	-	-	-	3 754	
6	Котельная №6 ООО «Теплоэнергетик»	38	11	1	-	2	-	-	-	17 943	
7	Котельная №8 ООО «Теплоэнергетик»	41	-	-	-	-	-	-	-	13 978	
8	Котельная №11 ООО «Теплоэнергетик»	73	80	3	5	5	-	-	-	57 543	
9	Котельная п. Финский ООО «Теплоэнергетик»	1	22	-	-	-	-	-	-	7 920	
10	Котельная школы №7 ООО «Теплоэнергетик»	1	-	-	-	-	-	-	-	341	
11	Котельная школы №21 ООО «Теплоэнергетик»	1	-	-	-	-	-	-	-	341	
12	БМК мкр. «8-е Марта» ООО «Теплоэнергетик»	7	-	-	-	-	-	-	-	2 387	
13	Котельная ООО «ТВК»	36	34	10	8	10	3	-	3	38 075	
14	ПСХ-2 ООО «ЭнергоКомпания»	212	96	18	15	1	-	2	-	119 063	
		Итого:								718 984	

Выбор оборудования индивидуальных тепловых пунктов должен быть проведен на последующих стадиях проектирования.

Рекомендуемые схемы подключения абонентов рассматриваемых систем представлены на рисунках ниже.

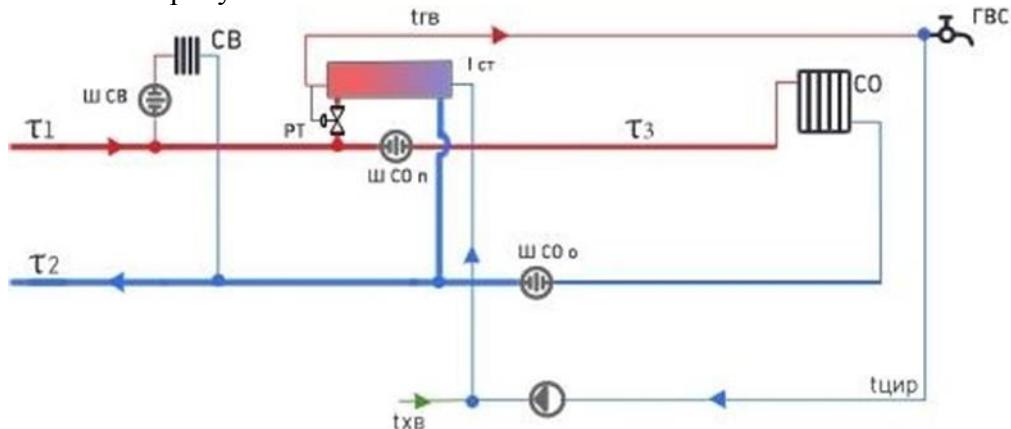


Рисунок 11 - Одноступенчатая (параллельная) схема присоединения подогревателей ГВС с зависимым присоединением системы отопления

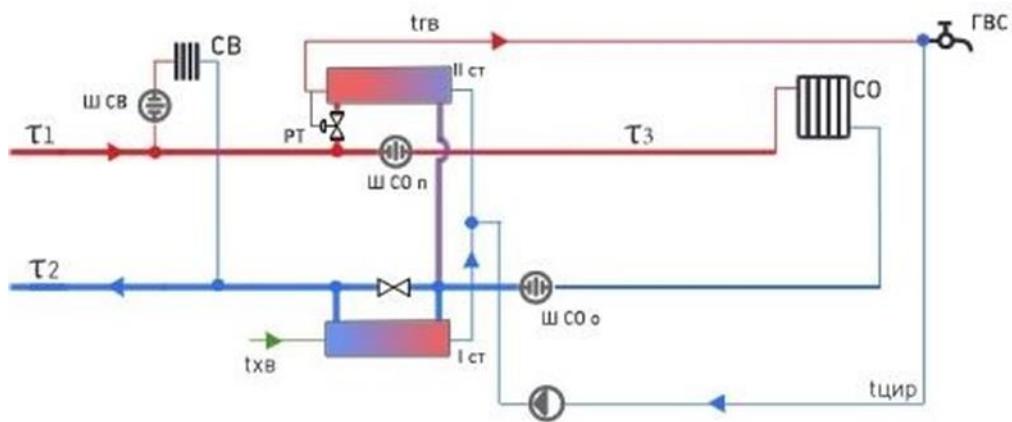


Рисунок 12 - Двухступенчатая (смешенная) схема присоединения подогревателей ГВС с зависимым присоединением системы отопления

Рассмотрение вариантов подключения каждого потребителя с определением оптимального способа присоединения к тепловым сетям, а также выбор конкретного оборудования индивидуальных тепловых пунктов должен быть проведен на последующих стадиях проектирования.

Для реализации варианта по переводу потребителей ГО на закрытый водоразбор со строительством отдельных сетей горячего водоснабжения требуется строительство сетей ГВС ориентировочной протяженностью 162 км.

Ориентировочная стоимость мероприятий по строительству тепловых сетей ГВС составит 1 773,4 млн. руб. без НДС в ценах 2021 г. (таблица 33).

Таблица 33 - Стоимость мероприятий по строительству сетей ГВС от источников городского округа

№п/п	Наименование котельной	Протяженность сетей, подлежащих строительству, м	Стоимость строительства сетей в ценах 2021 г. в тыс. руб. без НДС
1	Беловская ГРЭС АО «Кузбассэнерго» (от ПНС-23, -25)	89 803	982 302
2	Котельная №1 ООО «Теплоэнергетик»	3 329	35 648
3	Котельная №2 ООО «Теплоэнергетик»	369	3 200
4	Котельная №3 ООО «Теплоэнергетик»	222	2 100
5	Котельная №5 ООО «Теплоэнергетик»	1 334	12 594
6	Котельная №6 ООО «Теплоэнергетик»	4 957	50 975
7	Котельная №8 ООО «Теплоэнергетик»	5 407	51 041
8	Котельная №11 ООО «Теплоэнергетик»	14 530	167 849
9	Котельная п. Финский ООО «Теплоэнергетик»	2 128	21 885
10	Котельная школы №7 ООО «Теплоэнергетик»	75	771
11	Котельная школы №21 ООО «Теплоэнергетик»	75	771
12	БМК мкр. «8-е Марта» ООО «Теплоэнергетик»	909	8 576
13	Котельная ООО «ТВК»	10 155	124 098
14	ПСХ-2 ООО «ЭнергоКомпания»	29 106	311 630
<b>Итого:</b>		162 399	1 773 443

Также данный вариант повлечет за собой необходимость реконструкции источников тепла (установка циркуляционных насосов ГВС, подогревателей ГВС, реконструкция внутрекотельных трубопроводов) и реконструкции существующих ПНС и ЦТП (кроме ЦТП 32-го квартала) с установкой циркуляционных насосов ГВС и подогревателей ГВС.

Необходимо отметить, что все предлагаемые решения в части систем

теплоснабжения оказывают различное воздействие на систему холодного водоснабжения, поскольку различные технические решения в части систем теплоснабжения приведут к различному распределению потоков в системе ХВС. Таким образом, решение о варианте перехода к закрытой системе ГВС невозможно принять, основываясь на данных исключительно схемы теплоснабжения. Необходимо при актуализации схемы водоснабжения/водоотведения города рассмотреть возможные варианты перехода на закрытую систему ГВС, определить капитальные и операционные затраты на реализацию каждого из вариантов и после этого, с учетом экономической эффективности и целесообразности, принять решение о возможном переходе на закрытую систему ГВС.

С учетом того, что по состоянию на период выполнения актуализации схемы теплоснабжения на 2022 год такая оценка отсутствует, а также учитывая отсутствие оценки ценовых последствий от принятия решения о переходе на закрытую систему ГВС для жителей города Белово, вопрос о переводе потребителей на закрытую систему будет рассмотрен при последующих актуализациях схем теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, после формирования комплексной оценки затрат и эффектов от реализации данного мероприятия, а также оценки влияния реализации мероприятий на платеж граждан за коммунальные услуги.

## **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**

Перевод потребителей на закрытую схему ГВС предусмотрен двумя способами:

- 1) Установка ЦТП (на нужды ГВС) и прокладка сетей ГВС до потребителей;
- 2) Установка ИТП (на нужды ГВС) в зданиях, потребляющих ГВС.

Подробная информация представлена в п. 7.1.

## **8 Раздел 8. Перспективные топливные балансы**

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

Расчеты перспективных годовых и максимально-часовых расходов основного вида топлива по источникам тепловой энергии для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории городского округа приведены в таблице 34.

Таблица 34 - Топливно-энергетический баланс источников тепловой энергии

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<i>АО «Кузбассэнерго»</i>											
<b>Беловская ГРЭС АО «Кузбассэнерго»</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	310209	317545,81	345506	673502,6	677103,8	679536,6	688947,3	689625,7	690304,1	690982,5	691769,6
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	123482	126415	137546	141435,5	142191,8	142702,7	144678,9	144821,4	144963,9	145106,3	145271,6
Отпуск тепловой энергии, Гкал	186727	191130,81	207960	532067,1	534912	536833,9	544268,4	544804,3	545340,2	545876,2	546498
Хозяйственные нужды, Гкал	7354	7354	8193,6	8193,6	8193,6	8193,6	8193,6	8193,6	8193,6	8193,6	8193,6
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	37539,7	37539,5	41799,96	102923,67	103518,96	103921,11	105476,73	105588,87	105701,01	105813,15	105943,27
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	141833,3	146237,31	157966,44	420949,83	423199,44	424719,19	430598,07	431021,83	431445,59	431869,45	432361,13
Расход натурального топлива (уголь), т.н.т.	49914	50250,3	54674,9	139886,04	140634,01	141139,3	143093,9	143234,8	143375,7	143516,6	143680,09
Расход натурального топлива (мазут), т.н.т.	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167
Расход условного топлива (уголь), т.у.т.	34553	34785,81	37848,7	96836,2	97353,98	97703,77	99056,85	99154,39	99251,92	99349,46	99462,64
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	185	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182
Собственные нужды источника (в горячей воде), Гкал/ч	25,411	25,411	28,411	28,411	28,411	28,411	28,411	28,411	28,411	28,411	28,411
Собственные нужды источника (в паре), Гкал/ч	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	4,875	4,875	17,392	17,392	17,392	17,392	17,392	17,392	17,392	17,392	17,392
Тепловая нагрузка потребителя на	71,308	72,211	222,779	227,842	230,767	232,743	240,387	240,938	241,489	242,04	242,679

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
коллекторах по горячей воде, Гкал/ч											
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, тут/ч	13,20	13,14	40,55	41,47	42,00	42,36	43,75	43,85	43,95	44,05	44,17
ООО «Теплоэнергетик»											
<b>Котельная №1</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	30101,7	30101,7	28766	28766	28766	28766	28766	28766	28766	28766	28766
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	1065,19	1065,19	1017,92	1017,92	1017,92	1017,92	1017,92	1017,92	1017,92	1017,92	1017,92
Отпуск тепловой энергии, Гкал	29036,51	29036,51	27748,08	27748,08	27748,08	27748,08	27748,08	27748,08	27748,08	27748,08	27748,08
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	4083,6	4083,6	1498,40	1498,40	1498,40	1498,40	1498,40	1498,40	1498,40	1498,40	1498,40
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	24952,91	24952,91	26249,68	26249,68	26249,68	26249,68	26249,68	26249,68	26249,68	26249,68	26249,68
Расход натурального топлива уголь), т.н.т.	7402	7402	7073,6	7073,6	7073,6	7073,6	7073,6	7073,6	7073,6	7073,6	7073,6
Расход условного топлива, т.у.т.	5181,4	5181,4	4951,49	4951,49	4951,49	4951,49	4951,49	4951,49	4951,49	4951,49	4951,49
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	172,13	172,13	172,13	172,13	172,13	172,13	172,13	172,13	172,13	172,13	172,13
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	178,44	178,44	178,4	178,4	178,4	178,4	178,4	178,4	178,4	178,4	178,4
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	10,307	10,307	10,307	10,307	10,307	10,307	10,307	10,307	10,307	10,307	10,307
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, тут/ч	1,774	1,774	1,774	1,774	1,774	1,774	1,774	1,774	1,774	1,774	1,774
<b>Котельная №2</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	1037	1037	1037	1037	1037	1037	1037	1037	1037	1037	1037
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	23,83	23,83	23,83	23,83	23,83	23,83	23,83	23,83	23,83	23,83	23,83
Отпуск тепловой энергии, Гкал	1013,17	1013,17	1013,17	1013,17	1013,17	1013,17	1013,17	1013,17	1013,17	1013,17	1013,17
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	492,6	492,6	392,6	392,6	392,6	392,6	392,6	392,6	392,6	392,6	392,6
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	520,57	520,57	620,57	620,57	620,57	620,57	620,57	620,57	620,57	620,57	620,57
Расход натурального топлива (уголь), т.н.т.	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407
Расход условного топлива, т.у.т.	284,9	284,9	284,9	284,9	284,9	284,9	284,9	284,9	284,9	284,9	284,9
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	274,73	274,73	274,73	274,73	274,73	274,73	274,73	274,73	274,73	274,73	274,73
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	281,2	281,2	281,2	281,2	281,2	281,2	281,2	281,2	281,2	281,2	281,2
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, тут/ч	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
<b>Котельная №3</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	958,1	958,1	958,1	958,1	958,1	958,1	958,1	958,1	958,1	958,1	958,1
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	24,31	24,31	24,31	24,31	24,31	24,31	24,31	24,31	24,31	24,31	24,31
Отпуск тепловой энергии, Гкал	933,79	933,79	933,79	933,79	933,79	933,79	933,79	933,79	933,79	933,79	933,79
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	393,1	393,1	393,1	393,1	393,1	393,1	393,1	393,1	393,1	393,1	393,1
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	540,69	540,69	540,69	540,69	540,69	540,69	540,69	540,69	540,69	540,69	540,69
Расход натурального топлива (уголь), т.н.т.	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376
Расход условного топлива, т.у.т.	263,2	263,2	263,2	263,2	263,2	263,2	263,2	263,2	263,2	263,2	263,2
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	274,71	274,71	274,71	274,71	274,71	274,71	274,71	274,71	274,71	274,71	274,71
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	281,86	281,86	281,86	281,86	281,86	281,86	281,86	281,86	281,86	281,86	281,86
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, тут/ч	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076
<b>Котельная №5</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	2808,9	3403,39	2803,1	2803,1	2803,1	2803,1	2803,1	2803,1	2803,1	2803,1	2803,1
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	70,87	85,76	85,76	85,76	85,76	85,76	85,76	85,76	85,76	85,76	85,76
Отпуск тепловой энергии, Гкал	2738,03	3317,62	2717,34	2717,34	2717,34	2717,34	2717,34	2717,34	2717,34	2717,34	2717,34
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	-25,3	216,07	216,07	216,07	216,07	216,07	216,07	216,07	216,07	216,07	216,07
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	2763,33	3101,555	2501,27	2501,27	2501,27	2501,27	2501,27	2501,27	2501,27	2501,27	2501,27
Расход натурального топлива (уголь), т.н.т.	1096	1328	1093,7	1093,7	1093,7	1093,7	1093,7	1093,7	1093,7	1093,7	1093,7
Расход условного топлива, т.у.т.	767,2	929,57	765,6	765,6	765,6	765,6	765,6	765,6	765,6	765,6	765,6
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	273,13	273,13	273,13	273,13	273,13	273,13	273,13	273,13	273,13	273,13	273,13
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	280,2	280,19	281,75	281,75	281,75	281,75	281,75	281,75	281,75	281,75	281,75
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,012	0,012	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	1,271	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, тут/ч	0,35	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
<b>Котельная №6</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	22528,2	22528,2	20135,1	20135,1	20135,1	20135,1	20135,1	20135,1	20135,1	20135,1	20135,1
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	824,88	824,88	823,06	823,06	823,06	823,06	823,06	823,06	823,06	823,06	823,06
Отпуск тепловой энергии, Гкал	21703,32	21703,32	19312,04	19312,04	19312,04	19312,04	19312,04	19312,04	19312,04	19312,04	19312,04
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	10154,1	10154,1	2910	2910	2910	2910	2910	2910	2910	2910	2910
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	11549,22	11549,22	16402,04	16402,04	16402,04	16402,04	16402,04	16402,04	16402,04	16402,04	16402,04
Расход натурального топлива (уголь), т.н.т.	5765	5765	5152,6	5152,6	5152,6	5152,6	5152,6	5152,6	5152,6	5152,6	5152,6
Расход условного топлива, т.у.т.	4035,5	4035,5	3606,8	3606,8	3606,8	3606,8	3606,8	3606,8	3606,8	3606,8	3606,8
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	179,13	179,13	179,13	179,13	179,13	179,13	179,13	179,13	179,13	179,13	179,13
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	185,94	185,94	186,8	186,8	186,8	186,8	186,8	186,8	186,8	186,8	186,8
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	6,609	6,609	6,609	6,609	6,609	6,609	6,609	6,609	6,609	6,609	6,609
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, тут/ч	1,184	1,184	1,184	1,184	1,184	1,184	1,184	1,184	1,184	1,184	1,184
<b>Котельная №8</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	7537,2	7537,2	7537,2	7537,2	7537,2	7537,2	7537,2	7537,2	7537,2	7537,2	7537,2
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	176,48	176,48	176,48	176,48	176,48	176,48	176,48	176,48	176,48	176,48	176,48
Отпуск тепловой энергии, Гкал	7360,72	7360,72	7360,72	7360,72	7360,72	7360,72	7360,72	7360,72	7360,72	7360,72	7360,72
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	1157,1	1157,1	1157,1	1157,1	1157,1	1157,1	1157,1	1157,1	1157,1	1157,1	1157,1
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	6203,62	6203,62	6203,62	6203,62	6203,62	6203,62	6203,62	6203,62	6203,62	6203,62	6203,62
Расход натурального топлива (уголь), т.н.т.	1876	1876	1876	1876	1876	1876	1876	1876	1876	1876	1876
Расход условного топлива, т.у.т.	1313,2	1313,2	1313,2	1313,2	1313,2	1313,2	1313,2	1313,2	1313,2	1313,2	1313,2
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	174,23	174,23	174,23	174,23	174,23	174,23	174,23	174,23	174,23	174,23	174,23
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	178,41	178,41	178,41	178,41	178,41	178,41	178,41	178,41	178,41	178,41	178,41
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,016	0,016	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, тут/ч	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	
<b>Котельная №10*</b>				Ликвидация котельной с переключением потребителей на БелГРЭС АО «Кузбассэнерго»								
Выработка тепловой энергии, Гкал	197043,1	207138	202032	-	-	-	-	-	-	-	-	
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	8650,19	9995	9995	-	-	-	-	-	-	-	-	
Отпуск тепловой энергии, Гкал	188392,91	197143	192037	-	-	-	-	-	-	-	-	
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	57915,7	44623	44623	-	-	-	-	-	-	-	-	
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	130477,21	152467,5	147414	-	-	-	-	-	-	-	-	
Расход натурального топлива (уголь), т.н.т.	50088,35	52701,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Расход условного топлива, т.у.т.	35094,218	36891,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	178,1	178,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	186,28	187,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Собственные нужды источника, Гкал/ч	2,062	2,062	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	7,005	7,005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	62,033	62,248	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, тут/ч	11,05	11,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная №11</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	79355,4	79355,4	74880,00	74880,00	74880,00	74880,00	74880,00	74880,00	74880,00	74880,00	74880,00
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	2739,2	2739,2	2584,72	2584,72	2584,72	2584,72	2584,72	2584,72	2584,72	2584,72	2584,72
Отпуск тепловой энергии, Гкал	76616,2	76616,2	72295,28	72295,28	72295,28	72295,28	72295,28	72295,28	72295,28	72295,28	72295,28
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	18103,1	18103,1	5196,00	5196,00	5196,00	5196,00	5196,00	5196,00	5196,00	5196,00	5196,00
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	58513,1	58513,1	67099,28	67099,28	67099,28	67099,28	67099,28	67099,28	67099,28	67099,28	67099,28
Расход натурального топлива (уголь), т.н.т.	20188	20188	19049,5	19049,5	19049,5	19049,5	19049,5	19049,5	19049,5	19049,5	19049,5
Расход условного топлива, т.у.т.	14131,6	14131,6	13334,63	13334,63	13334,63	13334,63	13334,63	13334,63	13334,63	13334,63	13334,63
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	178,08	178,08	178,08	178,08	178,08	178,08	178,08	178,08	178,08	178,08	178,08
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	184,45	184,45	184,45	184,45	184,45	184,45	184,45	184,45	184,45	184,45	184,45
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	1,259	1,259	1,259	1,259	1,259	1,259	1,259	1,259	1,259	1,259	1,259

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	26,335	26,335	26,335	26,335	26,335	26,335	26,335	26,335	26,335	26,335	26,335
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, тут/ч	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69
<b>Котельная мкр «Ивушка»</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	8114,7	8046	7087	7087	7087	7087	7087	7087	7087	7087	7087
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	320,92	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
Отпуск тепловой энергии, Гкал	7793,78	7952	6993	6993	6993	6993	6993	6993	6993	6993	6993
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	2315	629	629	629	629	629	629	629	629	629	629
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	5478,78	7323	6364	6364	6364	6364	6364	6364	6364	6364	6364
Расход натурального топлива уголь), т.н.т.	2208	2189,3	1928,4	1928,4	1928,4	1928,4	1928,4	1928,4	1928,4	1928,4	1928,4
Расход условного топлива, т.у.т.	1545,6	1532,52	1349,86	1349,86	1349,86	1349,86	1349,86	1349,86	1349,86	1349,86	1349,86
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	190,47	190,47	190,47	190,47	190,47	190,47	190,47	190,47	190,47	190,47	190,47
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	198,31	192,72	193,03	193,03	193,03	193,03	193,03	193,03	193,03	193,03	193,03
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,034	0,034	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	2,306	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, тут/ч	0,439	0,449	0,449	0,449	0,449	0,449	0,449	0,449	0,449	0,449	0,449
<b>Котельная п. Финский</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	7949,8	7949,8	6440,00	6440,00	6440,00	6440,00	6440,00	6440,00	6440,00	6440,00	6440,00
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	135,31	135,31	109,61	109,61	109,61	109,61	109,61	109,61	109,61	109,61	135,31
Отпуск тепловой энергии, Гкал	7814,49	7814,49	6330,39	6330,39	6330,39	6330,39	6330,39	6330,39	6330,39	6330,39	6304,69
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	-1015,6	-1015,6	960,00	960,00	960,00	960,00	960,00	960,00	960,00	960,00	960,00
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	8830,09	8830,09	5370,39	5370,39	5370,39	5370,39	5370,39	5370,39	5370,39	5370,39	5344,69
Расход натурального топлива (уголь), т.н.т.	3079	3079	2494,21	2494,21	2494,21	2494,21	2494,21	2494,21	2494,21	2494,21	2494,21
Расход условного топлива, т.у.т.	2155,3	2155,3	1745,95	1745,95	1745,95	1745,95	1745,95	1745,95	1745,95	1745,95	1745,95
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	271,11	271,11	271,11	271,11	271,11	271,11	271,11	271,11	271,11	271,11	271,11
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	275,81	275,81	275,80	275,80	275,80	275,80	275,80	275,80	275,80	275,80	276,93
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	2,976	2,976	2,976	2,976	2,976	2,976	2,976	2,976	2,976	2,976	2,976
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, тут/ч	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
<b>Котельная школы №7</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	771,5	771,5	771,5	771,5	771,5	771,5	771,5	771,5	771,5	771,5	771,5
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8
Отпуск тепловой энергии, Гкал	751,7	751,7	751,7	751,7	751,7	751,7	751,7	751,7	751,7	751,7	751,7
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	576,2	576,2	576,2	576,2	576,2	576,2	576,2	576,2	576,2	576,2	576,2
Расход натурального топлива (уголь), т.н.т.	242	242	242	242	242	242	242	242	242	242	242
Расход условного топлива, т.у.т.	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	219,57	219,57	219,57	219,57	219,57	219,57	219,57	219,57	219,57	219,57	219,57
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	225,36	225,36	225,36	225,36	225,36	225,36	225,36	225,36	225,36	225,36	225,36
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,004	0,004	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, тут/ч	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
<b>Котельная школы №21</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	438,3	438,3	438,3	438,3	438,3	438,3	438,3	438,3	438,3	438,3	438,3
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	15,55	15,55	15,55	15,55	15,55	15,55	15,55	15,55	15,55	15,55	15,55
Отпуск тепловой энергии, Гкал	422,75	422,75	422,75	422,75	422,75	422,75	422,75	422,75	422,75	422,75	422,75
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	272,85	272,85	272,85	272,85	272,85	272,85	272,85	272,85	272,85	272,85	272,85
Расход натурального топлива уголь), т.н.т.	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172
Расход условного топлива, т.у.т.	120,4	120,4	120,4	120,4	120,4	120,4	120,4	120,4	120,4	120,4	120,4
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	274,7	274,7	274,7	274,7	274,7	274,7	274,7	274,7	274,7	274,7	274,7
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,005	0,005	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, тут/ч	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417
<b>Котельная мкр. «8-е Марта»</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	3304,7	3304,7	3304,7	3304,7	3304,7	3304,7	3304,7	3304,7	3304,7	3304,7	3304,7
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	39,99	39,99	39,99	39,99	39,99	39,99	39,99	39,99	39,99	39,99	39,99
Отпуск тепловой энергии, Гкал	3264,71	3264,71	3264,71	3264,71	3264,71	3264,71	3264,71	3264,71	3264,71	3264,71	3264,71
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	1369,9	1369,9	640,3	640,3	640,3	640,3	640,3	640,3	640,3	640,3	640,3
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	1894,81	1894,81	2624,41	2624,41	2624,41	2624,41	2624,41	2624,41	2624,41	2624,41	2624,41
Расход натурального топлива уголь), т.н.т.	772	772	772	772	772	772	772	772	772	772	772
Расход условного топлива, т.у.т.	540,4	540,4	540,4	540,4	540,4	540,4	540,4	540,4	540,4	540,4	540,4
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	163,52	163,52	163,52	163,52	163,52	163,52	163,52	163,52	163,52	163,52	163,52
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	165,53	165,53	165,53	165,53	165,53	165,53	165,53	165,53	165,53	165,53	165,53
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	0,731	0,731	0,731	0,731	0,731	0,731	0,731	0,731	0,731	0,731	0,731	
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, тут/ч	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	
<b>Котельная 33-го квартала*</b>				Ликвидация котельной с переключением потребителей на БелГРЭС АО «Кузбассэнерго»								
Выработка тепловой энергии, Гкал	16429,5	24227	22513	-	-	-	-	-	-	-	-	
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	599,63	394	394	-	-	-	-	-	-	-	-	
Отпуск тепловой энергии, Гкал	15829,87	23833	22119	-	-	-	-	-	-	-	-	
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	-1955,9	2721	2721	-	-	-	-	-	-	-	-	
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	17785,77	21111	19398	-	-	-	-	-	-	-	-	
Расход натурального топлива (уголь), т.н.т.	6074	6074	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Расход условного топлива, т.у.т.	4251,8	4251,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	258,79	175,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	268,59	192,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,027	0,027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	0,711	0,711	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	8,275	8,275	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, тут/ч	2,141	1,59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Котельная квартала «Сосновый»*</b>				Ликвидация котельной с переключением потребителей на БелГРЭС АО «Кузбассэнерго»								
Выработка тепловой энергии, Гкал	17938,6	19591	11453	-	-	-	-	-	-	-	-	
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	591,3	307	307	-	-	-	-	-	-	-	-	
Отпуск тепловой энергии, Гкал	17347,3	19284	11146	-	-	-	-	-	-	-	-	
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	5687,9	2218	2218	-	-	-	-	-	-	-	-	
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	11659,4	17065	8928	-	-	-	-	-	-	-	-	
Расход натурального топлива уголь), т н. т.	4560	4560	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Расход условного топлива, т у. т.	3192	3192	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	177,94	162,93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	184	165,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,036	0,036	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	0,399	0,399	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	6,3985	6,8922	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, тут/ч	1,14	1,123	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Котельная МКУ «Сибирь-12,9»*</b>				Ликвидация котельной с переключением потребителей на БелГРЭС АО «Кузбассэнерго»								
Выработка тепловой энергии, Гкал	34461	26556	22010	-	-	-	-	-	-	-	-	
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	518,15	256	256	-	-	-	-	-	-	-	-	
Отпуск тепловой энергии, Гкал	33942,85	26300	21754	-	-	-	-	-	-	-	-	
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	15552,7	2770	2770	-	-	-	-	-	-	-	-	
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	18390,2	23531	18985	-	-	-	-	-	-	-	-	
Расход натурального топлива (уголь), т.н.т.	8577	8577	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Расход условного топлива, т.у.т.	6003,9	6003,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	174,22	226,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	176,88	228,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,012	0,012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	1,038	1,038	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	15,627	15,627	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, тут/ч	2,722	3,53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Котельная 30-го квартала*</b>	н/д	н/д		Ликвидация котельной с переключением потребителей на БелГРЭС АО «Кузбассэнерго»								
Выработка тепловой энергии, Гкал	н/д	н/д	69182	-	-	-	-	-	-	-	-	
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	н/д	н/д	2096	-	-	-	-	-	-	-	-	
Отпуск тепловой энергии, Гкал	н/д	н/д	67086	-	-	-	-	-	-	-	-	
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Расход натурального топлива (уголь), т н. т.	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Расход условного топлива, т у. т.	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Собственные нужды источника, Гкал/ч	1,372	1,372	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	1,97	1,97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	27,897	27,897	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, тут/ч	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ООО «Теплоснабжение»											
<b>Котельная 34-го квартала*</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	74972,95	74972,95	71181	Ликвидация котельной с переключением потребителей на БелГРЭС АО «Кузбассэнерго»							
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	2847,33	2847,33	2435	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск тепловой энергии, Гкал	72125,62	72125,62	68746	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	7761,3	7761,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	64364,3	64364,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход натурального топлива (уголь), т н. т.	19666,44	19666,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход условного топлива, т у. т.	14199	14199	-	-	-	-	-	-	-	-	-
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	189,39	189,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	196,86	196,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды источника, Гкал/ч	2,374	2,374	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	1,394	1,394	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	24,508	24,508	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, тут/ч	4,64	4,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ООО «ТВК»											
<b>Котельная ООО «ТВК»</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	156966	156966	160514	160903,52	161791,62	162868,63	163647,66	164418,91	165875,7	165875,7	165875,7
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	7615	7615	2983	3218,07	3235,83	3257,37	3272,95	3288,38	3317,51	3317,51	3317,51
Отпуск тепловой энергии, Гкал	149351	149351	157531	157685,45	158555,79	159611,26	160374,71	161130,53	162558,19	162558,19	162558,19
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	13392,897	13392,897	16686	17625,85	17329,72	16970,61	16710,85	16453,69	15967,94	15967,94	15967,94
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	135958,1	135958,1	139548	140059,6	141226,06	142640,65	143663,86	144676,84	146590,24	146590,24	146590,24
Расход натурального топлива (уголь), т.н.т.	34206	34206	39582	40922,53	41148,4	41422,3	41620,4	41816,6	42187,1	42187,1	42187,1
Расход условного топлива, т.у.т.	24491,5	24491,5	28340,72	29300,53	29462,25	29658,38	29800,24	29940,68	30205,96	30205,96	30205,96
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	156,04	156,04	176,56	182,1	182,1	182,1	182,1	182,1	182,1	182,1	182,1
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	163,99	163,99	179,9	185,8	185,8	185,8	185,8	185,8	185,8	185,8	185,8

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Собственные нужды источника, Гкал/ч	2,464	2,464	2,464	2,464	2,464	2,608	2,608	2,608	2,608	2,608	2,608
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	4,857	4,857	4,857	4,857	4,857	4,857	4,857	4,857	4,857	4,857	4,857
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	82,417	82,417	82,417	82,617	83,073	83,626	84,026	84,422	85,17	85,17	85,17
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, тут/ч	12,86	12,86	14,55	15,05	15,13	15,23	15,3	15,37	15,51	15,51	15,51
<i>ООО «ЭнергоКомпания»</i>											
<b>Котельная ПСХ-2</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	126962,1	126954	126954	126954	126954	126954	126954	126954	126954	126954	126954
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	2376,207	2415,03	2415,03	2415,03	2415,03	2415,03	2415,03	2415,03	2415,03	2415,03	2415,03
Отпуск тепловой энергии, Гкал	124585,9	124538,97	124538,97	124538,97	124538,97	124538,97	124538,97	124538,97	124538,97	124538,97	124538,97
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	22063	22063	22063	22063	22063	22063	22063	22063	22063	22063	22063
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	101987	102476	102476	102476	102476	102476	102476	102476	102476	102476	102476
Расход натурального топлива (уголь), т. н. т.	34146	33554	32229,09	32229,09	32229,09	32229,09	32229,09	32229,09	32229,09	32229,09	32229,09
Расход условного топлива, т.у.т.	25507,06	25064,84	24075,13	24075,13	24075,13	24075,13	24075,13	24075,13	24075,13	24075,13	24075,13
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	200,9	197,43	189,64	189,64	189,64	189,64	189,64	189,64	189,64	189,64	189,64

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	204,73	201,261	193,31	193,31	193,31	193,31	193,31	193,31	193,31	193,31	193,31
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,965	0,965	0,965	0,965	0,965	0,965	0,965	0,965	0,965	0,965	0,965
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	4,272	4,272	4,272	4,272	4,272	4,272	4,272	4,272	4,272	4,272	4,272
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	50,786	50,786	50,786	50,786	50,786	50,786	50,786	50,786	50,786	50,786	50,786
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, тут/ч	10,203	10,03	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63
<i>Новые источники</i>											
<b>БМК-1</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	-	-	2157	2157	2157	2157	2157	2157	2157	2157	2157
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	-	-	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Отпуск тепловой энергии, Гкал			2139	2139	2139	2139	2139	2139	2139	2139	2139
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	-	-	310	310	310	310	310	310	310	310	310
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	-	-	1829	1829	1829	1829	1829	1829	1829	1829	1829
Расход натурального топлива (уголь), т. н. т.	-	-	537	537	537	537	537	537	537	537	537
Расход условного топлива, т. у. т.	-	-	376	376	376	376	376	376	376	376	376
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	-	-	174,2	174,2	174,2	174,2	174,2	174,2	174,2	174,2	174,2

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	-	-	175,7	175,7	175,7	175,7	175,7	175,7	175,7	175,7	175,7
Собственные нужды источника, Гкал/ч	-	-	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	-	-	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	-	-	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, тут/ч	-	-	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127
<b>БМК-2</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	-	-	1181	1181	1181	1181	1181	1181	1181	1181	1181
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	-	-	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Отпуск тепловой энергии, Гкал			1169	1169	1169	1169	1169	1169	1169	1169	1169
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	-	-	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	-	-	1157	1157	1157	1157	1157	1157	1157	1157	1157
Расход натурального топлива (уголь), т. н. т.	-	-	294	294	294	294	294	294	294	294	294
Расход условного топлива, т. у. т.	-	-	206	206	206	206	206	206	206	206	206
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	-	-	174,2	174,2	174,2	174,2	174,2	174,2	174,2	174,2	174,2

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	-	-	175,9	175,9	175,9	175,9	175,9	175,9	175,9	175,9	175,9
Собственные нужды источника, Гкал/ч	-	-	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	-	-	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	-	-	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, тут/ч	-	-	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073

Примечание – перспектива на 2022 год по котельным, переключаемым на БелГРЭС, показана справочно (в итоговых балансах котельных не учтена). После выполнения мероприятий по переключению потребителей котельных на теплоснабжение от Беловской ГРЭС к 2021 году (ОЗП 2021/2022 гг.) показатели, характеризующие теплоснабжение перспективных потребителей, должны быть отнесены к Беловской ГРЭС.

В качестве основного топлива для всех котельных городского округа используется каменный уголь Кузнецкого угольного бассейна

Нормативы запаса топлива для котельных городского округа приведены в таблице 35.

Таблица 35 - Нормативы создания запасов топлива

Параметры	Ед. измерения	Норматив
<b>АО «Кузбассэнерго»</b>		
<b>Беловская ГРЭС АО «Кузбассэнерго»</b>		
Общий неснижаемый запас топлива (ОНЗТ)	тыс.т.	
Каменный уголь		100,66
Мазут		1,299
Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ)	тыс.т.	
Каменный уголь		40,195
Мазут		0,319
Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ)	тыс.т.	60,465
<b>ООО «Теплоэнергетик»</b>		
Общий неснижаемый запас топлива (ОНЗТ)	тыс.т.	37,571
Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ)	тыс.т.	7,359
Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ)	тыс.т.	30,212
<b>ООО «Теплоснабжение»</b>		
<b>Котельная 34-го квартала</b>		
Общий неснижаемый запас топлива (ОНЗТ)	тыс.т.	4,815
Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ)	тыс.т.	0,659
Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ)	тыс.т.	4,156
<b>ООО «ТВК»</b>		
<b>Котельная ООО «ТВК»</b>		
Общий неснижаемый запас топлива (ОНЗТ)	тыс.т.	10,670
Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ)	тыс.т.	1,533
Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ)	тыс.т.	9,137
<b>ООО «ЭнергоКомпания»</b>		
<b>ПСХ-2</b>		
Общий неснижаемый запас топлива (ОНЗТ)	тыс.т.	8,866
Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ)	тыс.т.	1,209
Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ)	тыс.т.	7,657
<b>Всего по городскому округу:</b>		
<b>Каменный уголь:</b>		
Общий неснижаемый запас топлива (ОНЗТ)	тыс.т.	162,582
Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ)	тыс.т.	50,955
Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ)	тыс.т.	111,627

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

Внедрение данных мероприятий нецелесообразно ввиду высокой стоимости и больших сроков окупаемости.

## **9 Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение**

Суммарные капитальные затраты в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей в зонах действия основных теплоснабжающих организаций до 2030 года, составят:

- БелГРЭС АО "Кузбассэнерго" – 1 171 008 тыс. руб. без НДС;
- ООО "Теплоэнергетик" – 833 тыс. руб. без НДС;
- ООО "ТВК" – 124 354 тыс. руб. без НДС;
- новые источники – 304 459,9 тыс. руб. без НДС.

### **9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе**

Величина индексов-дефляторов стоимости строительства, применимых при расчете затрат до 2030 г. приведена в таблице 36. Индексы приняты на основании данных прогноза индексов дефляторов и индексов цен производителей по видам экономической деятельности до 2024 г. Министерства экономического развития Российской Федерации.

Перечень мероприятий и величина необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и (или) техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе представлены в таблице 37.

Величина необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и (или) техническое перевооружение источников тепловой энергии с проиндексированными кап. затратами составит:

- источники АО «Кузбассэнерго» – 1 167 668,7 тыс. руб. без НДС;
- источники ООО «ТВК» – 124 354,8 тыс. руб. без НДС;
- новые источники – 304 459,9 тыс. руб. без НДС.

Таблица 36. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем

Индекс цен производителей	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Значение ИЦП	1,069	1,065	1,067	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068
Накопительное значение индекса(с 2021 г.)	1	1,065	1,136	1,214	1,296	1,384	1,478	1,579	1,686	1,801

Таблица 37. Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников теплоснабжения в проиндексированных ценах, в тыс. руб. без НДС

№п/п	Наименование мероприятия	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего	Источник финансирования
1	<b>Реконструкция БГРЭС АО "Кузбассэнерго"</b>	<b>1 167 668,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>1 167 668,7</b>	
1.1	Реконструкция источника БГРЭС АО "Кузбассэнерго": реконструкция турбоагрегатов ст. №№3, 5; реконструкция существующих и установка новых бойлеров; реконструкция системы ХВО; увеличение производительности насосной станции сетевой воды; строительство тепломагистрали по территории ГРЭС	1 167 668,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>1 167 668,7</b>	собственные средства ТСО
2	<b>Реконструкция котельной ООО "ТВК"</b>	<b>28 416,1</b>	<b>14 426,4</b>	<b>14 698,8</b>	<b>15 144,2</b>	<b>16 035,0</b>	<b>17 816,7</b>	<b>17 816,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>124 353,8</b>	
2.1	Строительство шламового отстойника	17 606,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>17 606,9</b>	собственные средства ТСО
2.2	Изготовление, поставка и монтаж золоуловителей "мокрого типа"	10 809,2	5 511,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>16 320,7</b>	собственные средства ТСО
2.3	Реконструкция помещения диспетчерской угольной котельной ООО "ТВК"	0,0	8 914,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>8 914,9</b>	собственные средства ТСО
2.4	Переоснащение КТП 6/04 кВ и сети внутреннего электроснабжение котельной ООО «ТВК»	0,0	0,0	14 698,8	15 144,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>29 842,9</b>	собственные средства ТСО

№п/п	Наименование мероприятия	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего	Источник финансирования
2.5	Замена резервуаров химочищенной воды V=400м3	0,0	0,0	0,0	0,0	16 035,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>16 035,0</b>	собственные средства ТСО
2.6	Замена резервуаров запаса вода V=2000 м	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17 816,7	17 816,7	0,0	0,0	0,0	<b>35 633,3</b>	собственные средства ТСО
<b>3</b>	<b>Новые источники</b>	<b>16 569,5</b>	<b>180 338,4</b>	<b>24 296,0</b>	<b>25 948,0</b>	<b>27 712,0</b>	<b>29 596,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>304 459,9</b>	
3.1	Строительство автоматизированной угольной мини-котельной №1 (0,77 Гкал/ч) БМК №1	9 086,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>9 086,5</b>	собственные средства ТСО
3.2	Строительство автоматизированной угольной мини-котельной №2 (школа №11) (0,46 Гкал/ч) БМК №2	7 483,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>7 483,0</b>	собственные средства ТСО
3.3	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной № 2 0,2 Гкал/ч	0,0	9 677,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>9 677,3</b>	собственные средства ТСО
3.4	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной № 3 0,4 (Гкал/ч)	0,0	11 043,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>11 043,5</b>	собственные средства ТСО
3.5	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной № 5 1,2 (Гкал/ч)	0,0	17 305,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>17 305,2</b>	собственные средства ТСО
3.6	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной № 8 3,6 (Гкал/ч)	0,0	34 268,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>34 268,9</b>	собственные средства ТСО
3.7	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной шк. № 7 0,3 (Гкал/ч)	0,0	9 791,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>9 791,1</b>	собственные средства ТСО
3.8	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной шк. № 21 0,1 (Гкал/ч)	0,0	7 969,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>7 969,5</b>	собственные средства ТСО
3.9	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной микрорайона Ивушка (2,5 Гкал/ч)	0,0	28 917,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>28 917,9</b>	собственные средства ТСО
3.10	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной поселка Финский (3,6 Гкал/ч)	0,0	38 595,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>38 595,2</b>	собственные средства ТСО
3.11	Модернизация, реконструкция и техническое перевооружение прочих котельных	0,0	22 770,0	24 296,0	25 948,0	27 712,0	29 596,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>130 322,0</b>	собственные средства ТСО
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>1 212 654,3</b>	<b>194 764,8</b>	<b>38 994,8</b>	<b>41 092,2</b>	<b>43 747,0</b>	<b>47 412,7</b>	<b>17 816,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>1 596 482,4</b>	собственные средства ТСО

## **9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе**

Перечень мероприятий и величина необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и (или) техническое перевооружение тепловых сетей и сооружений на них на каждом этапе представлены в таблице 38.

Величина необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и (или) техническое перевооружение тепловых сетей и сооружений на них с проиндексированными кап. затратами составит:

- в зоне действия БелГРЭС АО «Кузбассэнерго» – 3365,14 тыс. руб. без НДС;
- в зоне действия ООО «Теплоэнергетик» – 883,43 тыс. руб. без НДС

Таблица 38. Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них в проиндексированных ценах, в тыс. руб. без НДС

Этап	Состав проектов	Год реализации	Длина (в двухтрубном исчислении), м	Диаметр, мм	Общая стоимость в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.	Затраты на реализацию проектов по годам, млн. руб. в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.										Источник финансирования
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
<b>АО «КУЗБАССЭНЕРГО»</b>																
1	Мероприятия по тепловым сетям и теплосетевым объектам для реализации проекта по замещению котельных (новое строительство, реконструкция (техническое перевооружение))	2021	12 940	100-700	1 398,57	1 398,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО
1.1.	Теплотрасса от Беловской ГРЭС до КСЗ-10	2021	7434	700	729,9	729,91										собственные средства ТСО
1.2.	Теплотрасса от КСЗ-10 до котельной №10	2021	270	200	19,3	19,35										собственные средства ТСО
1.3.	Теплотрасса от ПНС №1 до ЦТП "МКУ-Сибирь-12,9"	2021	1 450	300	72,9	72,91										собственные средства ТСО
1.4.	Теплотрасса от ответвления на ЦТП "30 кв." до ЦТП "30 кв."	2021	800	350	40,1	40,09										собственные средства ТСО
1.5.	Строительство ПНС №1	2021			231,0	231,01										собственные средства ТСО
1.6.	Строительство ЦТП "МКУ-Сибирь-12,9"	2021			60,4	60,40										собственные средства ТСО
1.7.	Строительство ЦТП "кв. 30"	2021			100,7	100,70										собственные средства ТСО

Этап	Состав проектов	Год реализации	Длина (в двухтрубном исчислении), м	Диаметр, мм	Общая стоимость в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.	Затраты на реализацию проектов по годам, млн. руб. в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.										Источник финансирования	
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		
1.8.	Строительство ПНС №2 с функцией ЦТП "кв. 33"	2021			105,6	105,62											собственные средства ТСО
1.9.	Строительство ПНС в районе КСЗ-10	2021			38,3	38,27											собственные средства ТСО
1.10.	Теплотрасса от новой БМК-1 до врезки в ТС	2021	20	100	0,3	0,32											собственные средства ТСО
2	Реконструкция тепловых сетей для повышения надежности в зоне действия Беловской ГРЭС (п. Инской)	2021-2025	1 533		82,4	14,43	15,37	16,40	17,51	18,71							собственные средства ТСО
3	Мероприятия по тепловым сетям и теплосетевым объектам для подключения перспективных потребителей	2021-2023			1884,15	1090,89	309,84	422,66	37,27	11,78	11,71	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.1	Подключение жилого дома ул. Короленко, 43	2021	55	32	0,96	0,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)	
3.2	Подключение жилого дома ул. Дунаевского, 9а	2021	25	32	0,44	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)	
3.3	Подключение объекта Гараж район АЗС, блок 26, гараж №1	2021	140	32	2,44	2,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)	
3.4	Подключение гаража ул.	2021	20	32	0,35	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)	

Этап	Состав проектов	Год реализации	Длина (в двухтрубном исчислении), м	Диаметр, мм	Общая стоимость в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.	Затраты на реализацию проектов по годам, млн. руб. в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.										Источник финансирования
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
	Приморская, блок №1															
3.5	Подключение жилого дома по ул. Сибиряков, 53	2021	110	40	1,92	1,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.6	Подключение жилого дома по ул. Сибиряков, 73	2021	365	50	6,36	6,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.7	Подключение жилого дома нежилого здания мкр. Технологический, 12	2021	170	50	2,96	2,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.8	Подключение школы на 500 мест	2023	60	100	21,70	21,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.9	Подключение здания ремонтной мастерской мкр. Технологический, 10	2021	145	150	3,22	3,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.10	Подключение ж/д Каховская, 4	2021	70	32	24,80	24,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.11	Подключение объекта 4 мкр. ж/д Семиреченская улица, 2в	2022-2023	50	32	0,63	0,00	0,34	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.12	Подключение объекта 4 мкр. ж/д ул. 5-й Проезд, 10	2022-2023	11,78	32	0,15	0,00	0,11	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.13	Подключение объекта 4 мкр ж/д	2022-2023	84,55	32	1,06	0,00	0,51	0,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)

Этап	Состав проектов	Год реализации	Длина (в двухтрубном исчислении), м	Диаметр, мм	Общая стоимость в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.	Затраты на реализацию проектов по годам, млн. руб. в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.										Источник финансирования
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
	Семиреченская улица, 2В															
3.14	Подключение объекта 4 мкр ж/д Семиреченская улица, 2В	2022-2023	70,87	32	0,89	0,00	0,43	0,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.15	Подключение объекта 4 мкр. ж/д ул. 4-й Проезд, 1	2022-2023	17,09	32	0,21	0,00	0,10	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.16	Подключение объекта 4 мкр. ж/д ул. 4-й Проезд, 9	2022-2023	15,64	32	0,20	0,00	0,10	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.17	Подключение объекта 4 мкр. ж/д ул. Ноградская, 23	2022-2023	15,14	32	0,19	0,00	0,09	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.18	Подключение объекта 4 мкр. ж/д Семиреченская улица, 18	2022-2023	20,46	32	0,26	0,00	0,12	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.19	Подключение объекта 4 мкр ж/д Полесская улица, 30	2022-2023	18,12	32	0,23	0,00	0,11	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.20	Подключение объекта 4 мкр ж/д Полесская улица, 32	2022-2023	17,07	32	0,21	0,00	0,10	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.21	Подключение объекта 4 мкр ж/д Полесская улица, 33	2022-2023	19	32	0,24	0,00	0,12	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.22	Подключение объекта 4 мкр. ж/д Семиреченская улица, 19	2022-2023	20,06	32	0,25	0,00	0,12	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.23	Подключение объекта 4 мкр ж/д Полесская улица, 34	2022-2023	16,89	32	0,21	0,00	0,10	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)

Этап	Состав проектов	Год реализации	Длина (в двухтрубном исчислении), м	Диаметр, мм	Общая стоимость в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.	Затраты на реализацию проектов по годам, млн. руб. в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.										Источник финансирования
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
3.24	Подключение объекта 4 мкр ж/д Полесская улица, 35	2022-2023	20,17	32	0,25	0,00	0,12	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.25	Подключение объекта 4 мкр ж/д Полесская улица, 36	2022-2023	15,94	32	0,20	0,00	0,10	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.26	Подключение объекта 4 мкр ж/д Полесская улица, 39	2022-2023	19,49	32	0,24	0,00	0,12	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.27	Подключение объекта 4 мкр. ж/д Семиреченская улица, 17	2022-2023	19,2	32	0,24	0,00	0,12	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.28	Подключение объекта 4 мкр. ж/д Семиреченская улица, 14	2022-2023	21,53	32	0,27	0,00	0,13	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.29	Подключение объекта 4 мкр. ж/д Семиреченская улица, 15	2022-2023	19,13	32	0,24	0,00	0,12	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.30	Подключение объекта 4 мкр. ж/д Семиреченская улица, 12	2022-2023	22,27	32	0,28	0,00	0,14	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.31	Подключение объекта 4 мкр. ж/д Семиреченская улица, 13	2022-2023	16,17	32	0,20	0,00	0,10	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.32	Подключение объекта 4 мкр. ж/д Семиреченская улица, 12А	2022-2023	21,89	32	0,28	0,00	0,13	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)

Этап	Состав проектов	Год реализации	Длина (в двухтрубном исчислении), м	Диаметр, мм	Общая стоимость в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.	Затраты на реализацию проектов по годам, млн. руб. в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.										Источник финансирования
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
3.33	Подключение объекта 4 мкр. ж/д ул. 5-й Проезд, 8	2022-2023	15,83	32	0,20	0,00	0,10	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.34	Подключение ж/д Каховская, 4	2021	70	50	24,80	24,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.35	Подключение объекта Здание детского спортивно-оздоровительного комплекса	2021	45	50	24,80	24,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.36	Подключение объекта ЗАГС	2021	50	50	24,80	24,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.37	Подключение объекта 4 мкр. ж/д ул. Раздольная, 11	2022-2023	103,02	80	1,82	0,00	1,47	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.38	Строительство от ЦТП МКУ до сетей котельной "МКУ-Сибирь-12.9"	2021	35	100	12,66	12,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.39	Вынос участка теплосети из-под жилого дома ул. Советская, 71	2022-2023	60	100	23,89	0,00	11,56	12,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.40	Подключение объекта 4 мкр ж/д Полесская улица, 32	2022-2023	211,13	100	3,22	0,00	1,56	1,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.41	Подключение объектов 4 мкр.	2022-2023	118,7	100	1,81	0,00	0,88	0,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.42	Подключение объектов 4 мкр.	2022-2023	22,68	100	0,35	0,00	0,17	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)

Этап	Состав проектов	Год реализации	Длина (в двухтрубном исчислении), м	Диаметр, мм	Общая стоимость в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.	Затраты на реализацию проектов по годам, млн. руб. в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.										Источник финансирования
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
3.43	Подключение объектов 4 мкр.	2022-2023	118,46	100	1,81	0,00	0,88	0,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.44	Подключение объектов 4 мкр.	2022-2023	163,34	100	2,49	0,00	1,21	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.45	Подключение объектов 4 мкр.	2022-2023	49,65	100	0,75	0,00	0,36	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.46	Подключение объекта 4 мкр ж/д Полесская улица, 32	2022-2023	15,29	100	0,24	0,00	0,11	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.47	Подключение объекта 4 мкр ж/д Полесская улица, 32	2022-2023	46,5	100	0,71	0,00	0,34	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.48	Подключение объекта 4 мкр ж/д Полесская улица, 35	2022-2023	44,31	100	0,68	0,00	0,33	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.49	Подключение объекта 4 мкр ж/д Полесская улица, 35	2022-2023	11,42	100	0,16	0,00	0,08	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.50	Подключение объектов 4 мкр.	2022-2023	29,45	100	0,45	0,00	0,22	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.51	Подключение объекта 4 мкр ж/д Полесская улица, 35	2022-2023	34,27	100	0,52	0,00	0,25	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.52	Подключение объекта 4 мкр ж/д Полесская улица, 39	2022-2023	77,16	100	1,18	0,00	0,57	0,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.53	Подключение объектов 4 мкр.	2022-2023	48,19	100	0,73	0,00	0,35	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)

Этап	Состав проектов	Год реализации	Длина (в двухтрубном исчислении), м	Диаметр, мм	Общая стоимость в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.	Затраты на реализацию проектов по годам, млн. руб. в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.										Источник финансирования
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
3.54	Подключение объектов 4 мкр.	2022-2023	39,3	100	0,61	0,00	0,30	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.55	Подключение объектов 4 мкр.	2022-2023	62,35	100	0,96	0,00	0,47	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.56	Подключение объектов 4 мкр.	2022-2023	43,62	100	0,66	0,00	0,32	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.57	Подключение объектов 4 мкр.	2022-2023	26,72	100	0,40	0,00	0,19	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.58	Подключение объекта МВД	2021	71	207	1,97	1,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.59	Подключение объекта МВД	2021-2022	191	207	5,51	2,14	3,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.60	Подключение объекта МВД	2021-2022	158	207	4,53	2,14	2,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.61	Перекладка с 0.8 на 0.207	2022-2023	268	207	6,95	0,00	3,42	3,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.62	Перекладка с 0.8 на 0.207	2022-2023	118,58	207	3,10	0,00	1,14	1,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.63	Для подключения СИЗО	2024-2026	148	250	5,93	0,00	0,00	0,00	1,95	2,08	1,90	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)/сторонние средства
3.64	Для подключения СИЗО	2024-2026	276	250	12,37	0,00	0,00	0,00	3,89	4,16	4,33	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)/сторонние средства

Этап	Состав проектов	Год реализации	Длина (в двухтрубном исчислении), м	Диаметр, мм	Общая стоимость в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.	Затраты на реализацию проектов по годам, млн. руб. в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.										Источник финансирования
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
3.65	Для подключения СИЗО	2024-2026	362	250	16,21	0,00	0,00	0,00	5,19	5,54	5,48	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)/сторонние средства
3.66	Строительство от ВТ-3 до ПНС№2 (ЦТП "33 кв")	2021	1	259	0,39	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.67	Строительство от ЦТП-33 до сетей кот №33	2021	20	300	0,77	0,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.68	Перекладка с 0.8 на 0.3	2022-2023	696,42	300	29,67	0,00	11,39	18,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.69	Перекладка с 0.8 на 0.3	2022-2023	100	300	4,22	0,00	2,28	1,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.70	Вынос участка теплосети из-под жилого дома ул. Советская,71	2022-2023	51	300	22,85	0,00	11,39	11,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.71	Перекладка с 0.8 на 0.3	2022-2023	170	300	7,20	0,00	3,42	3,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.72	Строительство сети от ПНС-1 до ЦТП "МКУ-Сибирь-12.9"	2021	1450	309	55,75	55,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.73	Строительство от ЦТП МКУ до сетей котельной "МКУ-Сибирь-12.9"	2021	200	350	14,04	14,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.74	Строительство сети от ПНС-1 до ЦТП "МКУ-Сибирь-12.9"	2021	1	350	0,07	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)

Этап	Состав проектов	Год реализации	Длина (в двухтрубном исчислении), м	Диаметр, мм	Общая стоимость в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.	Затраты на реализацию проектов по годам, млн. руб. в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.										Источник финансирования
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
3.75	Строительство сети от ответвления на ЦТП "30 кв." до ЦТП "30 кв."	2021	800	359	56,16	56,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.76	Перекладка сети	2022-2023	87,82	400	6,78	0,00	3,42	3,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.77	Перекладка сети	2022-2023	86	400	6,63	0,00	3,42	3,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.78	Перекладка сети	2022-2023	212,18	400	16,16	0,00	11,39	4,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.79	Перекладка сети	2022-2023	1165	400	572,60	0,00	227,70	344,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.80	Строит.сети от КСЗ-10 до Котельной №10+	2021	270	500	20,22	20,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.81	Строит.сети от КСЗ-10 до Котельной №10+	2021	1	500	0,07	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.82	Строительство от ЦТП "30 кв." до сетей 30 кв.+	2021	110	500	8,24	8,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.83	Строительство от ВГ-3 до ПНС№2 (ЦТП "33 кв")	2021	380	614	178,68	178,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.84	Строительство от ПНС№2 (ЦТП "33 кв") до проектируемой ТК на сетях кв. 32+	2021	600	614	282,13	282,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)

Этап	Состав проектов	Год реализации	Длина (в двухтрубном исчислении), м	Диаметр, мм	Общая стоимость в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.	Затраты на реализацию проектов по годам, млн. руб. в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.										Источник финансирования
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
3.85	Строительство от ПНС№2 (ЦТП "33 кв") до проектируемой ТК на сетях кв. 32+	2021	1	614	0,47	0,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.86	Строительство сети от ПНС-1 до ответвления на ЦТП "30 кв."	2021	600	702	47,78	47,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.87	Строительство от ответвления на ЦТП "30 кв." до т. ВТ-2	2021	350	702	170,34	170,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.88	Строительство от ответвления на ЦТП "30 кв." до т. ВТ-2	2021	200	702	97,33	97,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
3.89	Строительство от УТ 2-2 до Центр технической поддержки и сервисного обслуживания АО "Mining Solutions" мкр. Технический, 18	2024	521	150	26,242	0,00	0,00	0,00	26,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	собственные средства ТСО (в счетплаты за подключение)
<b>ООО «Теплоэнергетик»</b>																
1	Мероприятия по тепловым сетям и теплосетевым объектам для реализации проекта замещению котельных (новое строительство, реконструкция	2021	4 198	70 - 700	453,6	437,1	5,9	10,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

Этап	Состав проектов	Год реализации	Длина (в двухтрубном исчислении), м	Диаметр, мм	Общая стоимость в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.	Затраты на реализацию проектов по годам, млн. руб. в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.										Источник финансирования
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
	(техническое перевооружение))															
1.1.	Реконструкция участка тепловой сети от УТ (проект) до УТ-9	2021	146	70	2,7	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	собственные средства ТСО
1.2.	Реконструкция участка тепловой сети (проект) до УТ-8а	2021	174	100	3,6	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	собственные средства ТСО
1.3.	Реконструкция участка тепловой сети от УТ-8а до УТ-8	2021	205	80	4,1	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	собственные средства ТСО
1.4.	Изменение температурного графика потребителей кот. Сосновый	2021			8,3	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	собственные средства ТСО
1.5.	Теплотрасса от ПНС№1 до ответвления на ЦТП "30 кв."	2021	600	700	47,1	47,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	собственные средства ТСО
1.6.	Теплотрасса от ответвления на ЦТП "30 кв." до т. ВТ-2 на сетях котельной "34 кв."	2021	550	700	97,6	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	собственные средства ТСО
1.7.	Реконструкция участка тепловой сети от т. ВТ-2 до т.ВТ-3 с увеличением диаметра	2021	190	700	37,8	37,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	собственные средства ТСО

Этап	Состав проектов	Год реализации	Длина (в двухтрубном исчислении), м	Диаметр, мм	Общая стоимость в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.	Затраты на реализацию проектов по годам, млн. руб. в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.										Источник финансирования
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1.8.	Теплотрасса от т.ВТ-3 до ПНС№2 (ЦТП "33 кв")	2021	380	600	60,7	60,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	собственные средства ТСО
1.9.	Теплотрасса от ПНС№2 (ЦТП "33 кв") до проектируемой ТК на сетях кв. 32	2021	600	600	95,9	95,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	собственные средства ТСО
1.10.	Реконструкция участка теплотрассы от котельной №10 до УТ-2	2021	1 183	200	36,9	36,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	собственные средства ТСО
1.11.	Реконструкция участка теплотрассы от УТ-2 до УТ-2а	2021	170	70	2,7	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	собственные средства ТСО
1.12.	Установка системы мониторинга параметров тепловых сетей и прочих объектов теплоснабжения для объектов, строящихся (реконструируемых) в 2021 г.	2021			10,7	10,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	собственные средства ТСО
1.14	Кот. мкр. Сосновый	2023	225	50	4,5	0,0	0,0	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	собственные средства ТСО
1.15	Кот. мкр. Сосновый	2022	10	70	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	собственные средства ТСО
1.16	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной № 2	2021	20	100	7,2	7,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	собственные средства ТСО
1.17	Строительство автоматизированной	2021	20	100	7,2	7,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	собственные средства ТСО

Этап	Состав проектов	Год реализации	Длина (в двухтрубном исчислении), м	Диаметр, мм	Общая стоимость в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.	Затраты на реализацию проектов по годам, млн. руб. в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.										Источник финансирования
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
	БМК взамен котельной № 3															
1.18	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной № 5	2021	90	50	1,6	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	собственные средства ТСО
1.19	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной № 5	2021	5	100	1,8	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	собственные средства ТСО
1.20	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной № 8	2021	5	100	1,8	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	собственные средства ТСО
1.21	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной микрорайона Ивушка	2021	65	40	1,1	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	собственные средства ТСО
1.22	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной микрорайона Ивушка	2021	5	100	1,8	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	собственные средства ТСО
1.23	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной поселка Финский	2021	5	100	1,8	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	собственные средства ТСО
1.24	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной шк. № 21	2021	5	100	1,8	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	собственные средства ТСО

Этап	Состав проектов	Год реализации	Длина (в двухтрубном исчислении), м	Диаметр, мм	Общая стоимость в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.	Затраты на реализацию проектов по годам, млн. руб. в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.										Источник финансирования
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1.25	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной шк. № 7	2021	5	100	1,8	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	собственные средства ТСО
1.26	Строительство БМК №1 для реализации проекта по замещению котельных	2022-2023	146,03	100	3,0	0,0	1,1	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	собственные средства ТСО
1.27	Строительство БМК №1 для реализации проекта по замещению котельных	2022-2023	205	125	4,6	0,0	2,3	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	собственные средства ТСО
1.28	Строительство БМК №1 для реализации проекта по замещению котельных	2021	20	150	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	собственные средства ТСО
1.29	Строительство БМК №1 для реализации проекта по замещению котельных	2022-2023	173,97	150	4,2	0,0	2,3	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	собственные средства ТСО
1.30	Строительство БМК №2 (школа №11) для реализации проекта по замещению котельных	2021	20	150	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	собственные средства ТСО
2	<b>Реконструкция тепловых сетей для повышения надежности в зонах действия</b>	2021-2029	<b>6 627</b>		<b>379,9</b>	<b>37,4</b>	<b>39,8</b>	<b>42,5</b>	<b>45,4</b>	<b>48,5</b>	<b>51,8</b>	<b>55,3</b>	<b>59,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	собственные средства ТСО

Этап	Состав проектов	Год реализации	Длина (в двухтрубном исчислении), м	Диаметр, мм	Общая стоимость в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.	Затраты на реализацию проектов по годам, млн. руб. в проиндексированных ценах, тыс. руб. без НДС.									Источник финансирования	
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
	<b>котельных г. Белово</b>															

**9.3 Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения**

Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения представлены в таблице 38, п. 9.2.

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

Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения представлены в таблице 39.

Таблица 39 - Капитальные вложения в реализацию проектов по переводу открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения с проиндексированными кап. затратами, указанными в ценах соответствующих лет, в тыс. руб. без НДС

№п/п	Наименование мероприятия	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего
1	Тепловые сети от БГРЭС АО «Кузбассэнерго»	0	0	470 962	0	0	0	0	0	0	0	0	470 962
1.1	Монтаж блочных ИТП с теплообменниками горячего водоснабжения на подключенных объектах	0	0	470 962	0	0	0	0	0	0	0	0	470 962
2	Тепловые сети от котельной №1	0	0	14 973	0	0	0	0	0	0	0	0	14 973
2.1	Монтаж блочных ИТП с теплообменниками горячего водоснабжения на подключенных объектах	0	0	14 973	0	0	0	0	0	0	0	0	14 973
3	Тепловые сети от котельной №2	0	0	1 822	0	0	0	0	0	0	0	0	1 822
3.1	Монтаж блочных ИТП с теплообменниками горячего водоснабжения на подключенных объектах	0	0	1 822	0	0	0	0	0	0	0	0	1 822
4	Тепловые сети от котельной №3	0	0	1 458	0	0	0	0	0	0	0	0	1 458
4.1	Монтаж блочных ИТП с теплообменниками горячего водоснабжения на подключенных объектах	0	0	1 458	0	0	0	0	0	0	0	0	1 458
5	Тепловые сети от котельной №5	0	0	4 013	0	0	0	0	0	0	0	0	4 013
5.1	Монтаж блочных ИТП с теплообменниками горячего водоснабжения на подключенных объектах	0	0	4 013	0	0	0	0	0	0	0	0	4 013
6	Тепловые сети от котельной №6	0	0	19 181	0	0	0	0	0	0	0	0	19 181
6.1	Монтаж блочных ИТП с теплообменниками горячего водоснабжения на подключенных объектах	0	0	19 181	0	0	0	0	0	0	0	0	19 181
7	Тепловые сети от котельной №8	0	0	14 942	0	0	0	0	0	0	0	0	14 942
7.1	Монтаж блочных ИТП с теплообменниками горячего водоснабжения на подключенных объектах	0	0	14 942	0	0	0	0	0	0	0	0	14 942
8	Тепловые сети от котельной №11	0	0	61 514	0	0	0	0	0	0	0	0	61 514
8.1	Монтаж блочных ИТП с теплообменниками горячего	0	0	61 514	0	0	0	0	0	0	0	0	61 514

№п/п	Наименование мероприятия	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего
	водоснабжения на подключенных объектах												
9	Тепловые сети от котельной п. Финский	0	0	8 467	0	0	0	0	0	0	0	0	8 467
9.1	Монтаж блочных ИТП с теплообменниками горячего водоснабжения на подключенных объектах	0	0	8 467	0	0	0	0	0	0	0	0	8 467
10	Тепловые сети от котельной школы №7	0	0	364	0	0	0	0	0	0	0	0	364
10.1	Монтаж блочных ИТП с теплообменниками горячего водоснабжения на подключенных объектах	0	0	364	0	0	0	0	0	0	0	0	364
11	Тепловые сети от котельной школы №21	0	0	364	0	0	0	0	0	0	0	0	364
11.1	Монтаж блочных ИТП с теплообменниками горячего водоснабжения на подключенных объектах	0	0	364	0	0	0	0	0	0	0	0	364
12	Тепловые сети от БМК мкр. «8-е Марта»	0	0	2 551	0	0	0	0	0	0	0	0	2 551
12.1	Монтаж блочных ИТП с теплообменниками горячего водоснабжения на подключенных объектах	0	0	2 551	0	0	0	0	0	0	0	0	2 551
13	Тепловые сети от котельной ООО «ТВК»	0	0	40 702	0	0	0	0	0	0	0	0	40 702
13.1	Монтаж блочных ИТП с теплообменниками горячего водоснабжения на подключенных объектах	0	0	40 702	0	0	0	0	0	0	0	0	40 702
14	Тепловые сети от котельной ПСХ-2	0	0	127 278	0	0	0	0	0	0	0	0	127 278
14.1	Монтаж блочных ИТП с теплообменниками горячего водоснабжения на подключенных объектах	0	0	127 278	0	0	0	0	0	0	0	0	127 278
	ВСЕГО:	0	0	768 593	0	0	0	0	0	0	0	0	768 593

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

Все затраты приведены в ценах соответствующих лет, без учета НДС.

Мероприятия по подключению потребителей с расчетной тепловой нагрузкой до 1,5 Гкал/ч в сумме 225 840 тыс. руб. (АО «Кузбассэнерго», сети ООО «Теплоэнергетик», ООО «ТВК», ООО «ЭнергоКомпания») предлагается реализовать за счет платы за подключение.

Мероприятия по подключению потребителей с расчетной тепловой нагрузкой выше 1,5 Гкал/ч, при наличии технической возможности подключения (СИЗО на 500 мест) в сумме 34 510 тыс. руб. предлагается реализовать за счет платы за подключение, либо за счет сторонних средств.

Эффективность инвестиций в мероприятия по строительству и реконструкция тепловых сетей для присоединения новых потребителей не оценивалась, поскольку присоединение новых потребителей должно быть предусмотрено в пределах радиуса эффективного теплоснабжения, что само по себе предполагает положительный экономический эффект и рост маржинальной прибыли.

Часть мероприятий, предусмотренных схемой теплоснабжения, направлены не на повышение эффективности работы систем теплоснабжения, а на поддержание ее в рабочем состоянии и повышение показателей надежности теплоснабжения, исполнения требований действующих нормативных документов и предписаний надзорных органов. Данная группа мероприятий при значительных капитальных вложениях имеет низкий экономический эффект и является социально значимой:

Расчет эффективности инвестиций в данную группу мероприятий в схеме теплоснабжения также не приводится.

**Таблица 40 - Капитальные вложения в реализацию мероприятий, не имеющих экономического эффекта, в проиндексированных ценах, в тыс. руб. без НДС**

№ п/п	Шифр проекта	Наименование мероприятия	Всего 2021- 2030 г.
1		Реконструкция котельной ООО «ТВК»	
1.1	005.01.02.001.	Строительство шламового отстойника	17 606,9
1.2	005.01.02.002.	Изготовление, поставка и монтаж золоуловителей «мокрого типа»	16 320,7
1.3	005.01.02.003.	Реконструкция помещения диспетчерской угольной котельной ООО «ТВК»	8 914,9
1.4	005.01.02.004.	Переоснащение КТП 6/04 кВ и сети внутреннего электроснабжение котельной ООО «ТВК»	29 842,9
1.5	005.01.02.005.	Замена резервуаров химочищенной воды V=400м <sup>3</sup>	16 035,0
1.6	005.01.02.006.	Замена резервуаров запаса вода V=2000 м <sup>3</sup>	35 633,3
		ВСЕГО:	124 353,70

Расчет эффективности инвестиций в данную группу мероприятий в схеме теплоснабжения также не приводится.

Расчет эффективности инвестиций может быть произведен для мероприятий, приводящих к снижению затрат. Мероприятия объединены в «проекты», технологически неразрывно связанные между собой и имеющие комбинированный технико-экономический эффекты.

Перечень предлагаемых проектов приведен в таблице 41.

**Таблица 41 - Капитальные вложения в реализацию мероприятий, имеющих экономический эффект, в проиндексированных ценах, в тыс. руб. без НДС**

№ п/п	Шифр проекта	Наименование мероприятия	Всего 2021- 2030 г.
1.1	001.01.01.001.	Увеличение теплофикационной мощности Беловской ГРЭС с созданием возможности выдачи тепловой мощности потребителям г. Белово (реконструкция турбоагрегатов ст.)	1 167 668,7

№ п/п	Шифр проекта	Наименование мероприятия	Всего 2021- 2030 г.
		(№№3, 5; реконструкция существующих и установка новых бойлеров; реконструкция системы ХВО; увеличение производительности насосной станции сетевой воды; строительство тепломагистрали по территории ГРЭС)	
1.2	001.01.02.001.	Строительство участка от ГРЭС до КСЗ-10, 2Ду700 мм, L=7434 м, надзем.	729 910
1.3	001.01.02.002.	Строительство участка от КСЗ-10 до сетей котельной №10, 2Ду200 мм, L=270 м, надзем.	19 349
1.4	001.01.02.003.	Строительство участка от ПНС-1 до ЦТП «МКУ-Сибирь-12,9», 2Ду300 мм, L=1450 м, надзем.	72 906
1.5	001.01.02.004.	Строительство участка от ответвления к ЦТП 30-го квартала до ЦТП 30-го квартала, 2Ду350 мм, L=800 м, надзем.	40 088
1.6	001.01.02.005.	Строительство ПНС-1 с баками-аккумуляторами объемом 1000 м3 (2 шт.)	231 010
1.7	001.01.02.006.	Строительство ЦТП «МКУ-Сибирь-12,9»	60 399
1.8	001.01.02.007.	Строительство ЦТП «30 кв.»	100 700
1.9	001.01.02.008.	Строительство ПНС-2 (с ЦТП 33-го квартала)	105,617
1.10	001.01.02.009.	Строительство ПНС в районе КСЗ-10	38 270
1.11	001.01.02.010.	Теплотрасса от новой БМК-1 до врезки в ТС 2Ду=100 мм, L=20 м	320
1.12	001.01.03.001.	Реконструкция тепловых сетей для повышения надежности в зоне действия Беловской ГРЭС (п. Инской) L=1 553 м	82 422
1.13	002.01.01.001.	Реконструкция участка тепловой сети от УТ (проект) до УТ-9 2Ду=70 мм, L=146 м.	2 673
1.14	002.01.01.002.	Реконструкция участка тепловой сети (проект) до УТ-8а 2Ду=100 мм, L=174 м	3 635
1.15	002.01.01.003.	Реконструкция участка тепловой сети от УТ-8а до УТ-8 2Ду=80 мм, L=205 м	4 062
1.16	002.01.01.004.	Изменение температурного графика потребителей кот. Сосновый	8 338
1.17	002.01.01.005.	Строительство участка от ПНС-1 до ответвления к ЦТП 30-го квартала, 2Ду700 мм, L=600 м, надзем.	47 143
1.18	002.01.01.006.	Строительство участка от ответвления к ЦТП 30-го квартала до ВТ-2 на сетях кв.34, 2Ду700 мм, L=550 м, подзем.кан. (с восстановлением дорожного полотна)	97 600
1.19	002.01.01.007.	Реконструкция участка от ВТ-2 до ВТ-3, с увеличением диаметра с 2Ду500 до 2Ду700 мм, L=190 м, подзем.кан. (с восстановлением дорожного полотна)	37 843
1.20	002.01.01.008.	Строительство участка от ВТ-3 до ПНС-2 (ЦТП 33-го квартала), 2Ду600 мм, L=380 м, подзем.кан. (с восстановлением дорожного полотна)	60 719
1.21	002.01.01.009.	Строительство участка от ПНС-2 (ЦТП квартала) до проектируемой ТК на сетях кв. 32, 2Ду600 мм, L=600 м, подзем.кан. (с восстановлением 33-го дорожного полотна)	95 889
1.22	002.01.01.010.	Реконструкция участка от котельной №10 до УТ-2, 2Ду200 мм, L=1183 м, надзем.	36 881
1.23	002.01.01.011.	Реконструкция участка от УТ-2 до УТ-2а, 2Ду70 мм, L=170 м, надзем.	2,673
1.24	002.01.01.012.	Установка системы мониторинга параметров тепловых сетей и прочих объектов тепло- снабжения для объектов, строящихся (реконструируемых) в 2021 гг.	10 690
1.25	002.01.02.001.	Реконструкция тепловых сетей для повышения надежности в зонах действия котельных г. Белово L=6626 м	379 869
1.26	002.01.03.001.	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной № 2	9 677,3

№ п/п	Шифр проекта	Наименование мероприятия	Всего 2021- 2030 г.
		0,2 Гкал/ч	
1.27	002.01.03.002.	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной № 3 0,4 Гкал/ч	11 043,5
1.28	002.01.03.003.	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной № 5 1,2 Гкал/ч	17 305,2
1.29	002.01.03.004.	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной № 8 3,6 Гкал/ч	34 268,9
1.30	002.01.03.005.	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной шк. № 7 0,3 Гкал/ч	9 791,1
1.31	002.01.03.006.	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной шк. № 21 0,1 Гкал/ч	7 969,5
1.32	002.01.03.007.	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной микрорайона Ивушка 2,5	28 917,9
1.33	002.01.03.008.	Строительство автоматизированной БМК взамен котельной поселка Финский 3,6 Гкал/ч	38 595,2
1.34	002.01.03.009.	Строительство автоматизированной угольной мини-котельной №1 (0,77 Гкал/ч) БМК №1	9 086,5
1.35	002.01.03.010.	Строительство автоматизированной угольной мини-котельной №2 (школа №11) (0,46 Гкал/ч) БМК №2	7 483,0
1.36	002.01.03.011.	Модернизация, реконструкция и техническое перевооружение прочих котельных	130 322,0
		ВСЕГО:	3 632 953

## **10 Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)**

### **10.1 Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)**

В соответствии с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации», утвержденными постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 N 808 (далее Правила):

1) Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением федерального органа исполнительной власти (в отношении городов с населением 500 тысяч человек и более) или органа местного самоуправления (далее - уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа.

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

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

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

3) Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения, а также с даты опубликования (размещения) сообщения, указанного в пункте 17 Правил, заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа об ее принятии. Уполномоченные органы обязаны в течение 3 рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа, на сайте соответствующего субъекта Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - официальный сайт).

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

5) Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
- размер собственного капитала;

– способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Для определения указанных критериев уполномоченный орган при разработке схемы теплоснабжения вправе запрашивать у теплоснабжающих и теплосетевых организаций соответствующие сведения.

1) В случае если заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации. Показатели рабочей мощности источников тепловой энергии и емкости тепловых сетей определяются на основании данных схемы (проекта схемы) теплоснабжения поселения, городского округа.

2) В случае если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

3) Размер собственного капитала определяется по данным бухгалтерской отчетности, составленной на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с отметкой налогового органа об ее принятии.

4) Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в схеме теплоснабжения.

5) В случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

6) Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

– заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

– заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;

– заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения

потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

7) Организация может утратить статус единой теплоснабжающей организации в следующих случаях:

- систематическое (3 и более раза в течение 12 месяцев) неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренных условиями договоров, указанных в пункте 12 Правил. Факт неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств должен быть подтвержден вступившими в законную силу решениями федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов;
- принятие в установленном порядке решения о реорганизации (за исключением реорганизации в форме присоединения, когда к организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, присоединяются другие реорганизованные организации, а также реорганизации в форме преобразования) или ликвидации организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации;
- принятие арбитражным судом решения о признании организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, банкротом;
- прекращение права собственности или владения имуществом, указанным в абзаце втором пункта 7 Правил, по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации;
- несоответствие организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, критериям, связанным с размером собственного капитала, а также способностью в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения;
- подача организацией заявления о прекращении осуществления функций единой теплоснабжающей организации.

8) Лица, права и законные интересы которых нарушены по основаниям, предусмотренным абзацем вторым пункта 13 Правил, незамедлительно информируют об этом уполномоченные органы для принятия ими решения об утрате организацией статуса единой теплоснабжающей организации. К указанной информации должны быть приложены вступившие в законную силу решения федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов.

Уполномоченное должностное лицо организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, обязано уведомить уполномоченный орган о возникновении указанных в абзацах третьем - пятом пункта 13 Правил фактов, являющихся основанием для утраты организацией статуса единой теплоснабжающей организации, в течение 3 рабочих дней со дня принятия уполномоченным органом решения о реорганизации, ликвидации, признания организации банкротом, прекращения права собственности или владения имуществом организации.

9) Организация, имеющая статус единой теплоснабжающей организации, вправе подать в уполномоченный орган заявление о прекращении осуществления функций единой теплоснабжающей организации, за исключением случаев, если статус единой теплоснабжающей организации присвоен в соответствии с пунктом 11 Правил. Заявление о прекращении функций единой теплоснабжающей организации может быть подано до 1 августа текущего года.

10) Уполномоченный орган обязан принять решение об утрате организацией статуса единой теплоснабжающей организации в течение 5 рабочих дней со дня получения от лиц, права и законные интересы которых нарушены по основаниям, предусмотренным абзацем вторым пункта 13 Правил, вступивших в законную силу решений федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов, а также получения уведомления (заявления) от организации, имеющей статус единой

теплоснабжающей организации, в случаях, предусмотренных абзацами третьим седьмым пункта 13 Правил.

11) Уполномоченный орган обязан в течение 3 рабочих дней со дня принятия решения об утрате организацией статуса единой теплоснабжающей организации разместить на официальном сайте сообщение об этом, а также предложить теплоснабжающим и (или) теплосетевым организациям подать заявку о присвоении им статуса единой теплоснабжающей организации. Подача заявления заинтересованными организациями и определение единой теплоснабжающей организации осуществляется в порядке, установленном в пунктах 5 - 11 Правил.

12) Организация, утратившая статус единой теплоснабжающей организации по основаниям, предусмотренным пунктом 13 Правил, обязана исполнять функции единой теплоснабжающей организации до присвоения другой организации статуса единой теплоснабжающей организации в порядке, предусмотренном пунктами 5 - 11 Правил, а также передать организации, которой присвоен статус единой теплоснабжающей организации, информацию о потребителях тепловой энергии, в том числе имя (наименование) потребителя, место жительства (место нахождения), банковские реквизиты, а также информацию о состоянии расчетов с потребителем.

13) Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации могут быть изменены в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;
- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения. Сведения об изменении границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации, а также сведения о присвоении другой организации статуса единой теплоснабжающей организации подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.
- Утверждённые решения о присвоении статуса ЕТО

### **1) Определение ЕТО в зоне теплоснабжения № 1**

В зону деятельности ЕТО № 1 входит система централизованного теплоснабжения, образованная на базе БелГРЭС (АО «Теплоэнергетик»).

Значения критериев для этих организаций, установленных ПП РФ от 08.08.2012 № 808 для определения ЕТО, приведены в таблице 42. Источник теплоснабжения в рассматриваемой зоне деятельности ЕТО принадлежат на праве собственности АО «Кузбассэнерго».

Тепловые сети в зоне теплоснабжения № 1 принадлежат на праве собственности или ином законном основании АО «Кузбассэнерго».

Таблица 42 - Информация об установленной мощности источников, о емкости тепловых сетей, о размерах собственных капиталов организаций, претендующих на статус ЕТО

Наименование организации	Критерии для определения ЕТО		
	Установленная мощность источников, Гкал/ч	Емкость тепловых сетей, м <sup>3</sup>	Размер собственного капитала, руб.
БелГРЭС	229,0	2396	–

Как видно из таблицы 42 по критериям определения ЕТО, в соответствии с п.п.7-10 «Правил организации теплоснабжения в РФ», утв. ПП РФ № 808, в зоне № 1 соответствуют организации (в порядке от большего соответствия критериям к меньшему соответствию):

- АО «Кузбассэнерго».

На основании критериев, определенных пунктами 6-8 ПП РФ № 808 от 08.08.2012, присваивается АО «Кузбассэнерго». (До момента и в период разработки Схемы

теплоснабжения, после её утверждения, заявок на присвоение статуса ЕТО в зоне теплоснабжения № 1 в адрес Администрации Беловского городского округа больше не поступало).

## 2) Определение ЕТО в зоне теплоснабжения № 2

В зону деятельности ЕТО № 2 входит система централизованного теплоснабжения, образованная на базе 17 котельных ООО «Теплоэнергетик»:

- 1) БМК микрорайона «8-е Марта»
- 2) Котельная микрорайона «Ившка»
- 3) Котельная 33-го квартала
- 4) Котельная №1
- 5) Котельная №2
- 6) Котельная №3
- 7) Котельная №5
- 8) Котельная №6
- 9) Котельная №8
- 10) Котельная №10
- 11) Котельная №11
- 12) Котельная пос. Финский
- 13) Котельная квартала «Сосновый»
- 14) Котельная школы №7
- 15) Котельная школы №21
- 16) МКУ «Сибирь-12,9»
- 17) Котельная 30-го квартала

В своём ведении ООО «Теплоэнергетик» имеет 17 локальных источников выработки тепловой энергии: Тепловая нагрузка потребителей составляет 161,1765 Гкал/ч, из них 150,294 Гкал/ч на – отопление и вентиляцию, 10,8825 Гкал/ч – на ГВС. Общая установленная мощность источников тепла – 359,218 Гкал/ч.

Значения критерииев для этих организаций, установленных ПП РФ от 08.08.2012 № 808 для определения ЕТО, приведены в таблице 43.

Таблица 43 - Информация об установленной мощности источников, о емкости тепловых сетей, о размерах собственных капиталов организаций, претендующих на статус ЕТО

Наименование организации	Критерии для определения ЕТО		
	Установленная мощность источников, Гкал/ч	Емкость тепловых сетей, м <sup>3</sup>	Размер собственного капитала, руб.
ООО «Теплоэнергетик»	359,218	9305,224	–

Статус ЕТО в зоне теплоснабжения № 2 на основании п 6-8 ПП РФ № 808 от 08.08.2012 присваивается ООО «Теплоэнергетик». (До момента и в период разработки Схемы теплоснабжения, после её утверждения, заявок на присвоение статуса ЕТО в зоне теплоснабжения № 2 в адрес Администрации Беловского городского округа больше не поступало).

## 3) Определение ЕТО в зоне теплоснабжения №3

В зону деятельности ЕТО № 3 входит система централизованного теплоснабжения, образованная на базе одной котельной 34-го квартала (ООО «Теплоснабжение»)

В своём ведении ООО «Теплоснабжение» имеет 1 собственную котельную. Тепловая нагрузка потребителей составляет 23,114 Гкал/ч, из них 20,410 Гкал/ч на – отопление и вентиляцию, 2,704 Гкал/ч – на ГВС. Общая установленная мощность источников тепла – 33,6 Гкал/ч.

Значения критериев для этих организаций, установленных ПП РФ от 08.08.2012 № 808 для определения ЕТО, приведены в таблице 44.

Таблица 44 - Информация об установленной мощности источников, о емкости тепловых сетей, о размерах собственных капиталов организаций, претендующих на статус ЕТО

Наименование организации	Критерии для определения ЕТО		
	Установленная мощность источников, Гкал/ч	Емкость тепловых сетей, м <sup>3</sup>	Размер собственного капитала, руб.
ООО «Теплоснабжение»	33,6	588,5	–

Статус ЕТО в зоне теплоснабжения № 2 на основании п 6-8 ПП РФ № 808 от 08.08.2012 присваивается ООО «Теплоснабжение». (До момента и в период разработки Схемы теплоснабжения, после её утверждения, заявок на присвоение статуса ЕТО в зоне теплоснабжения № 3 в адрес Администрации Беловского городского округа больше не поступало).

#### 4) Определение ЕТО в зоне теплоснабжения №4

В зону деятельности ЕТО №4 входит система централизованного теплоснабжения, образованная на базе одной котельной (ООО «ЭнергоКомпания»).

В своём ведении ООО «ЭнергоКомпания» имеет 1 собственную котельную. Тепловая нагрузка потребителей составляет 46,514 Гкал/ч, из них 43,81 Гкал/ч на – отопление и вентиляцию, 2,704 Гкал/ч – на ГВС. Общая установленная мощность источников тепла – 80,0 Гкал/ч.

Значения критериев для этих организаций, установленных ПП РФ от 08.08.2012 № 808 для определения ЕТО, приведены в таблице 45.

Таблица 45 - Информация об установленной мощности источников, о емкости тепловых сетей, о размерах собственных капиталов организаций, претендующих на статус ЕТО

Наименование организации	Критерии для определения ЕТО		
	Установленная мощность источников, Гкал/ч	Емкость тепловых сетей, м <sup>3</sup>	Размер собственного капитала, руб.
ООО «ЭнергоКомпания»	80	1416,3	–

Статус ЕТО в зоне теплоснабжения № 2 на основании п 6-8 ПП РФ № 808 от 08.08.2012 присваивается ООО «ЭнергоКомпания». (До момента и в период разработки Схемы теплоснабжения, после её утверждения, заявок на присвоение статуса ЕТО в зоне теплоснабжения № 4 в адрес Администрации Беловского городского округа больше не поступало).

#### 5) Определение ЕТО в зоне теплоснабжения №5

В зону деятельности ЕТО №5 входит система централизованного теплоснабжения, образованная на базе одной котельной (ООО «ТВК»).

В своём ведении ООО «ТВК» имеет 1 собственную котельную. Тепловая нагрузка потребителей составляет 77,56 Гкал/ч, из них 65,95 Гкал/ч на – отопление и вентиляцию, 11,61 Гкал/ч – на ГВС. Общая установленная мощность источников тепла – 90,0 Гкал/ч.

Значения критериев для этих организаций, установленных ПП РФ от 08.08.2012 № 808 для определения ЕТО, приведены в таблице 46.

Таблица 46 - Информация об установленной мощности источников, о емкости тепловых сетей, о размерах собственных капиталов организаций, претендующих на статус ЕТО

Наименование организации	Критерии для определения ЕТО		
	Установленная мощность источников, Гкал/ч	Емкость тепловых сетей, м <sup>3</sup>	Размер собственного капитала, руб.
ООО «ТВК»	90	2049,79	–

Статус ЕТО в зоне теплоснабжения № 2 на основании п 6-8 ПП РФ № 808 от 08.08.2012 присваивается ООО «ТВК». (До момента и в период разработки Схемы теплоснабжения, после её утверждения, заявок на присвоение статуса ЕТО в зоне

теплоснабжения № 5 в адрес Администрации Беловского городского округа больше не поступало).

Распоряжением администрации Беловского городского округа Кемеровской области от 28.11.2013 № 3065-р «Об утверждении схемы теплоснабжения Беловского городского округа на период 2021-2017 гг. с перспективой до 2028 года» определены единые теплоснабжающие организации:

1. ООО «Теплоэнергетик», осуществляющего теплоснабжение в зоне действия пгт. Бачатский, центральной части , пгт. Грамотеино, пгт. Новый Городок;
2. ООО «ТВК» осуществляющего теплоснабжение в зоне действия пгт. Грамотеино;
3. ООО «Теплоснабжение», осуществляющего теплоснабжение в зоне действия центральной части города Белого;
4. АО «Кузбассэнерго», осуществляющего теплоснабжение в зоне действия пгт. Инской;
5. ООО «ЭнергоКомпания», осуществляющего теплоснабжение в зоне действия пгт. Бачатский.

## **10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)**

После внесения проекта схемы теплоснабжения на рассмотрение теплоснабжающие и/или теплосетевые организации должны обратиться с заявкой на присвоение статуса ЕТО одной или нескольких из определенной зон деятельности. Кроме того, согласно п. 11 правил «В случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью».

В процессе развития системы теплоснабжения в городе возможно появление дополнительных заявок или энергоисточников, рассмотрение которых может привести к расширенному составу ЕТО.

Решение о присвоении организации статуса ЕТО в той или иной зоне деятельности принимает для поселений, городских округов с численностью населения пятьсот тысяч человек и более, в соответствии с ч.2 ст.4 Федерального закона № 190 «О теплоснабжении» и п.3. Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808, федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (Министерство энергетики Российской Федерации).

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

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, тепло потребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;
- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и/или теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;

– заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

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

– подключение к системе теплоснабжения новых тепло потребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;

– технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения;

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

Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации в таблице 47.

Таблица 47 - Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации

№ ЕТО	Наименование источника, на базе которого образована система теплоснабжения	№ системы теплоснабжения	Утвержденная ЕТО
001	БелГРЭС пгт.Инской, мкрн.Технологический,5	1	АО «Кузбассэнерго»
002	БМК микрорайона «8-е Марта», ул. Боевая	2	ООО «Теплоэнергетик»
	Котельная микрорайона «Ившка»	3	
	Котельная 33-го квартала, ул.Ленина,28	4	
	Котельная №1, ул. Пржевальского,15	5	
	Котельная №2, ул.Революции,16	6	
	Котельная №3, ул.Грамотеинская,31	7	
	Котельная №5, ул.Южная,16а	8	
	Котельная №6, ул.Б.Хмельницкого,25а	9	
	Котельная №8, ул.Вахрушева,5а	10	
	Котельная №10, ул.Полярная,3	11	
	Котельная №11, ул.Печерская,42	12	
	Котельная пос. Финский	13	
	Котельная квартала «Сосновый»	14	
	Котельная школы №7, ул.Фрунзе,За	15	
	Котельная школы №21, ул.Крылова,88	16	
	МКУ «Сибирь-12,9», ул.Кузбасская,28а	17	
	Котельная 30-го квартала	18	
003	Котельная 34-го квартала, ул.Московская,2	19	ООО «Теплоснабжение»
004	ПСХ-2, пгт.Бачатский, ул.Комсомольская,10	20	ООО «ЭнергоКомпания»
005	Котельная ООО «ТВК», мкр.Листвяжный,5,стр.1	21	ООО «ТВК»

Существующая зона теплоснабжения источников тепловой энергии на территории Беловского городского округа приведена на рисунке 13.

Перспективные зоны действия тепловых источников городского округа на 2030 г. с учетом реализации мероприятий, предусмотренных настоящей схемой теплоснабжения представлены на рисунке 14.

Существующие зоны теплоснабжающих организаций изображены на рисунке 15.

Перспективные зоны теплоснабжающих организаций изображены на рисунке 16.

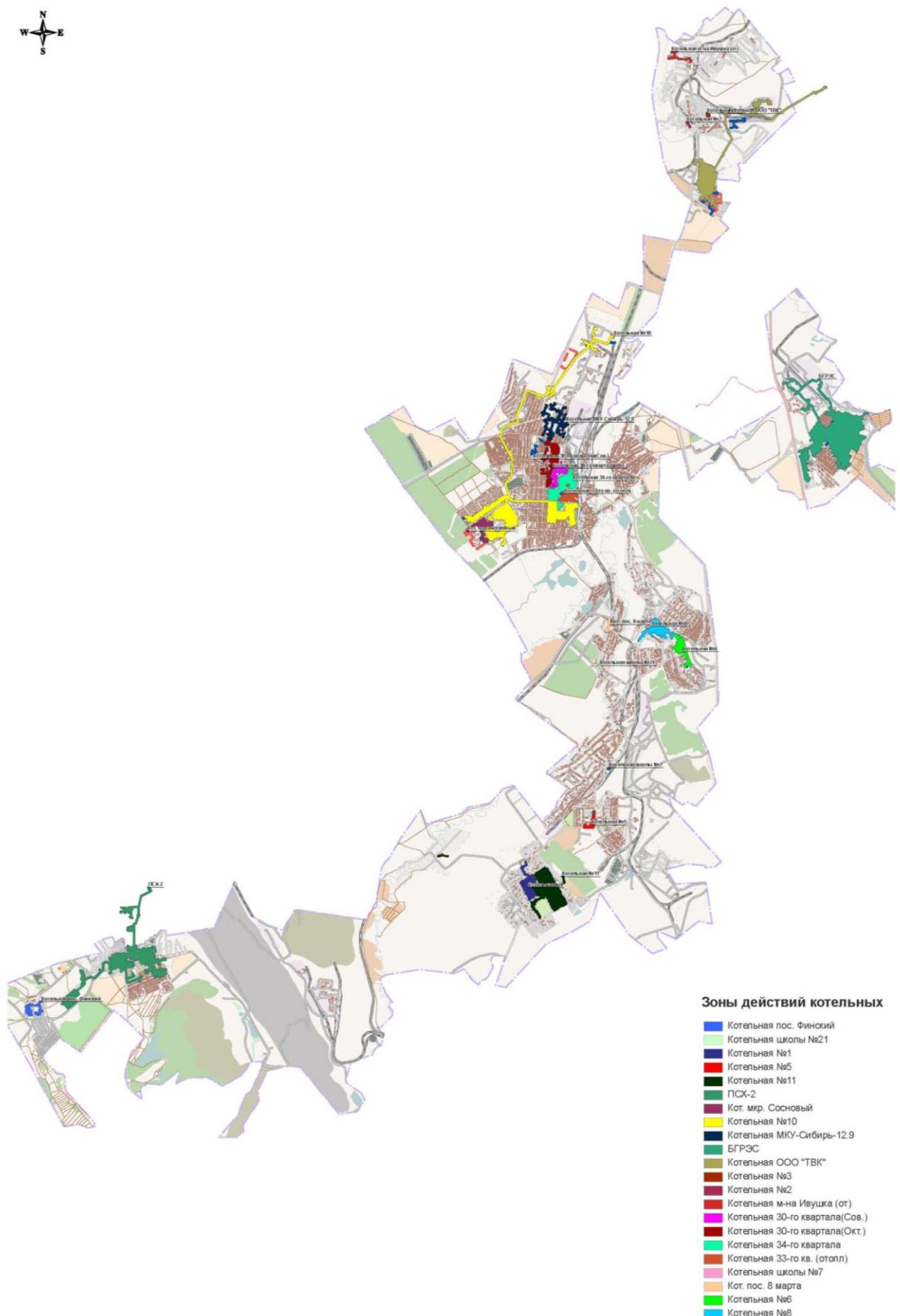


Рисунок 13 – Существующие зоны теплоснабжения источников тепловой энергии на территории Беловского городского округа

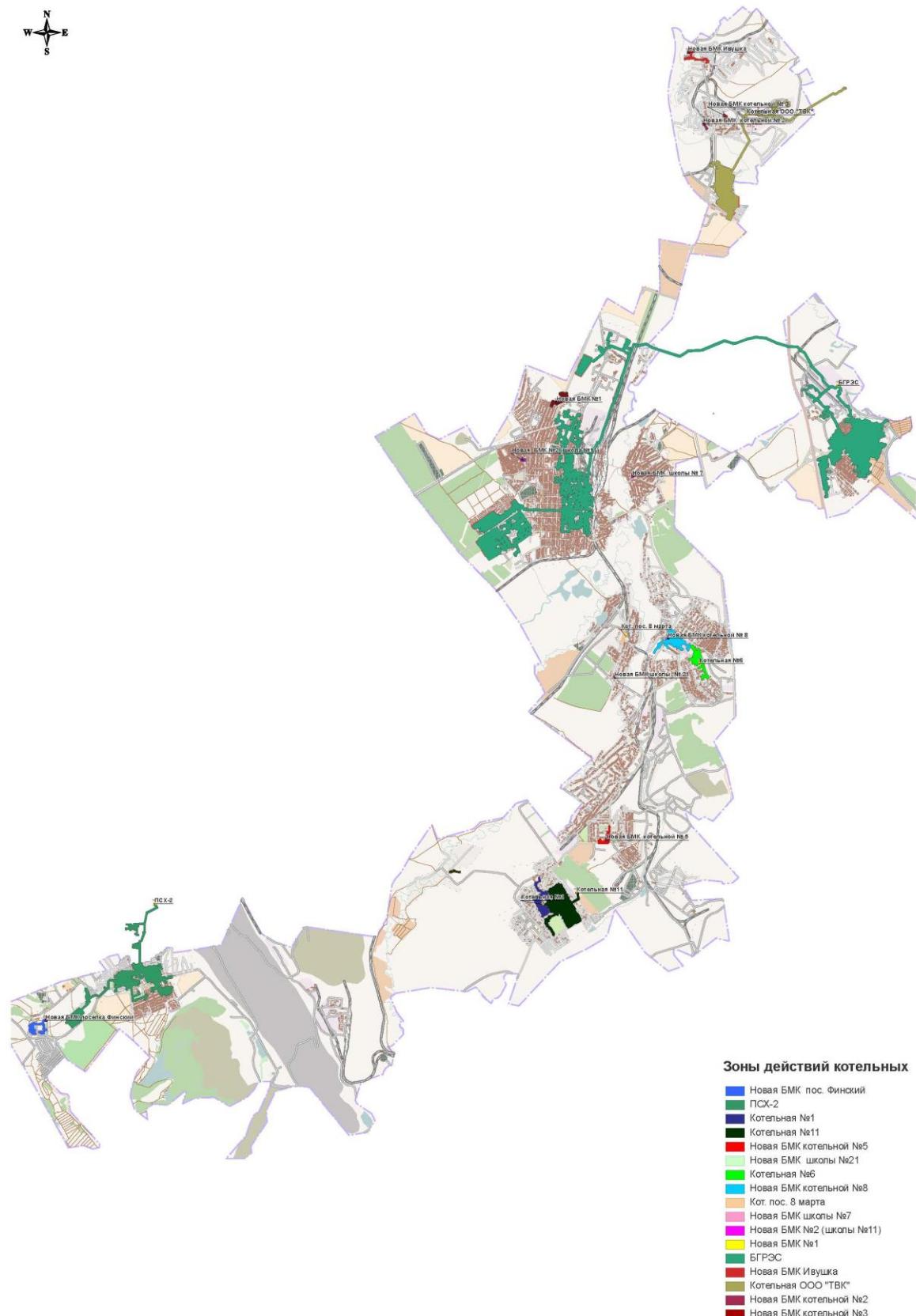


Рисунок 14 – Перспективные зоны теплоснабжения источников тепловой энергии на территории Беловского городского округа



Рисунок 15 - Существующие зоны теплоснабжающих организаций



Рисунок 16 – Перспективные зоны теплоснабжающих организаций

### **10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией**

Критерии определения единой теплоснабжающей организации представлены в п. 10.1.

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

ETO определены Распоряжением администрации Беловского городского округа от 28.11.2013 года № 3065-р «Об утверждении схемы теплоснабжения Беловского городского округа на период 2012-2017 гг. с перспективой до 2028 года».

Информация о подаче заявок на присвоение статуса ETO отсутствует.

В соответствии с пунктом 11 Правил организации теплоснабжения, в случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации в соответствующей зоне деятельности источника, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

### **10.5 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа**

В административных границах Беловского городского округа деятельность по производству, распределению и передаче тепловой энергии осуществляют следующие теплоснабжающие организации:

- 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 теплоснабжения;
- ООО «Теплоэнергетик» – эксплуатирует 17 угольных котельных с суммарной установленной мощностью теплогенерирующего оборудования 359,218 Гкал/ч и тепловые сети от них;
- 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.

Границы систем теплоснабжения, включающих в себя два и более источников тепловой энергии, определяются внешними границами зон действия входящих в систему теплоснабжения источников и приведены в таблице 48.

Таблица 48 - Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Беловского городского округа

№ п/п	Наименование источников, на базе которых образована система теплоснабжения	Ведомственная принадлежность		Эксплуатирующая организация	
		Источник тепла	Тепловые сети	Источник тепла	Тепловые сети
1	БелГРЭС	АО «Кузбассэнерго»	АО «Кузбассэнерго»	АО «Кузбассэнерго»	АО «Кузбассэнерго»
2	БМК микрорайона «8-е Марта»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»
3	Котельная микрорайона «Ившук»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»
4	Котельная 33-го квартала	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»
5	Котельная №1	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»
6	Котельная №2	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»
7	Котельная №3	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»
8	Котельная №5	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»
9	Котельная №6	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»
10	Котельная №8	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»
11	Котельная №10	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»
12	Котельная №11	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»
13	Котельная пос. Финский	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»
14	Котельная квартала «Сосновый»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»
15	Котельная школы №7	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»
16	Котельная школы №21	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»
17	МКУ «Сибирь-12,9»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»
18	Котельная 30-го квартала	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»	ООО «Теплоэнергетик»
19	Котельная 34-го квартала	ООО «Теплоснабжение»	ООО «Теплоснабжение»	ООО «Теплоснабжение»	ООО «Теплоснабжение»
20	ПСХ-2	ООО «ЭнергоКомпания»	ООО «ЭнергоКомпания»	ООО «ЭнергоКомпания»	ООО «ЭнергоКомпания»
21	Котельная ООО «ТВК»	ООО «ТВК»	ООО «ТВК»	ООО «ТВК»	ООО «ТВК»

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

### **11.1 Сведения о величине тепловой нагрузки, распределяемой (перераспределяемой) между источниками тепловой энергии**

Принятым вариантом развития системы теплоснабжения городского округа предусматривается закрытие котельных «Сибирь-12,9», 33 квартала, квартала «Сосновый», № 10, 30 и 34 кварталов и подключение потребителей к БелГРЭС.

### **11.2 Сроки выполнения перераспределения для каждого этапа**

Ориентировочный срок выполнения перераспределения тепловой нагрузки – 2021 гг.

## **12 Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям**

### **12.1 Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей (в случае их выявления)**

Согласно данным Администрации БГО официально признаны бесхозяйными и переданы в эксплуатацию теплоснабжающей организации участки тепловых сетей, приведенные в таблице 49.

Таблица 49 - Бесхозяйные тепловые сети, переданные в эксплуатацию ТСО

№ 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 26б до ТК26б/3 (ул. Приморская, 22, 26), протяженность 289 м, 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 253 м, кадастровый номер 42:21: 0000000:2696.
5	Участок тепловой сети от ТК 127 до наземной части, протяженность 51 м, кадастровый номер 42:21: 0000000:2699.
6	Участок тепловой сети от ТК 92 до ТК 93 (ЦЭС), протяженность 34 м, кадастровый номер 42:21: 0000000:2697.
7	Участок тепловой сети от ТК 151и до ул. Ильича, 47, протяженность 259 м, кадастровый номер 42:21: 0501001:1142.
8	Участок тепловой сети от ТМ 38а до ТК 164 (ул. Приморская, 4, 6), протяженность 330 м, 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 186 м, 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), расположенного по адресу: Кемеровская область – Кузбасс, Беловский городской округ, г. Белово, микрорайон №3, протяженность 765 м, 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 26 м, кадастровый номер 42:21: 0108006:1275.

### **12.2 Перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию в порядке, установленном Федеральным законом «О теплоснабжении»**

Статья 15, пункт 6 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении»: «В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

Принятие на учет бесхозяйных тепловых сетей должно осуществляться на основании Постановления Правительства РФ от 17 сентября 2003 года № 580 «Об утверждении положения о принятии на учет бесхозяйных недвижимых вещей».

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

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

В Кемеровской области утверждена «Региональная программа газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Кемеровской области на 2020 - 2024 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**

Мероприятия касающиеся системы газоснабжения Беловского городского округа в Программе – не предусмотрены.

**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**

Предложения по корректировке утвержденной Программы отсутствуют.

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

Данной схемой теплоснабжения, «Схемой и программой развития единой энергетической системы России на 2019 - 2025 годы», «Схемой и программой перспективного развития электроэнергетики Кемеровской области на 2021 - 2025 годы» не предусматривается строительство на территории городского округа новых источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии и других объектов электроэнергетики.

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-Кузбасса на 2021 -2025 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, отсутствуют.

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

«Схема водоснабжения и водоотведения Беловского городского округа на период с перспективой до 2030 г.» была разработана в 2014 г. и актуализирована в 2018 г.

С момента утверждения схемы водоснабжения произошла корректировка перечня объектов, подлежащих вводу в эксплуатацию и сроков ввода их в эксплуатацию; произошло изменения перечня котельных подлежащих ликвидации; произошла корректировка сроков внедрения всех мероприятий.

В связи с этим возможно необходимо выполнить корректировку утвержденной схемы водоснабжения Беловского городского округа.

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

Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения отсутствуют.

## **14 Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа**

Индикаторами развития систем теплоснабжения в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» являются следующие показатели:

- а) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;
- б) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;
- в) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии;
- г) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;
- д) коэффициент использования установленной тепловой мощности;
- е) удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;
- ж) доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущененной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения);
- з) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;
- и) коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);
- к) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущененной тепловой энергии;
- л) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);
- м) отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения);
- н) отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения).

Индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа представлены в таблице 50.

Таблица 50 - Индикаторы развития систем теплоснабжения Беловского городского округа

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
АО "Кузбассэнерго"												
Беловская ГРЭС АО "Кузбассэнерго"												
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	229	229	458,4	458,4	458,4	458,4	458,4	458,4	458,4	458,4	458,4
Располагаемая тепловая мощность (в горячей воде)	Гкал/ч	115,2	115,2	394,2	394,2	394,2	394,2	394,2	394,2	394,2	394,2	394,2
Располагаемая тепловая мощность (в паре)	Гкал/ч	113,8	113,8	64,2	64,2	64,2	64,2	64,2	64,2	64,2	64,2	64,2
Тепловая нагрузка суммарная (расчетная)	Гкал/ч	76,7	78,4	216,8	220,7	222,0	224,0	235,4	235,4	235,4	235,4	235,4
УРУТ на отпуск тепловой энергии (уголь)	кг у.т./Гкал	185,05	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,33	0,34	0,47	0,48	0,48	0,49	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	37539,7	37539,5	41799,96	102923,67	103518,96	103921,11	105476,73	105588,87	105701,01	105813,15	105943,27
Материальная характеристика тепловой сети	м <sup>2</sup>	11701	21995,18	22644,6	23221,8	23227,8	23449,6	23515,1	23580,6	23580,6	23580,6	23580,6
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	3,2	1,7	1,8	4,4	4,5	4,4	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	152,6	280,4	104,4	105,2	104,6	104,7	99,9	100,2	100,2	100,2	100,2
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	19	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Материальная характеристика тепловых сетей, построенных и реконструированных за год	м <sup>2</sup>	112,5	10294	649	577	6	66	66	66	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, построенных и	%	0,96	46,80	2,87	2,49	0,03	0,28	0,28	0,28	0,00	0,00	0,00

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей												
Установленная тепловая мощность оборудования, реконструированного за год	Гкал/ч	0	0	229	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ООО "Теплоэнергетик"												
Котельная №1												
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
Тепловая нагрузка суммарная (расчетная)	Гкал/ч	10,05	10,05	10,05	10,05	10,05	10,05	10,05	10,05	10,05	10,05	10,05
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	178,44	178,44	178,44	178,44	178,44	178,44	178,44	178,44	178,44	178,44	178,44
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	4083,6	4083,6	4083,6	4083,6	4083,6	4083,6	4083,6	4083,6	4083,6	4083,6	4083,6
Материальная характеристика тепловой сети	м2	872,6	872,6	872,6	872,6	872,6	872,6	872,6	872,6	872,6	872,6	872,6
Отношение величины технологических потерь тепловой	Гкал/м <sup>2</sup>	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
энергии к материальной характеристике тепловой сети												
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	86,8	86,8	86,8	86,8	86,8	86,8	86,8	86,8	86,8	86,8	86,8
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Материальная характеристика тепловых сетей, построенных и реконструированных за год	м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, построенных и реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования, реконструированного за год	Гкал/ч	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	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №2												
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,2	1,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,2	1,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Тепловая нагрузка суммарная (расчетная)	Гкал/ч	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	281,2	281,2	281,2	281,2	281,2	281,2	281,2	281,2	281,2	281,2	281,2
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,08	0,08	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	492,6	492,6	492,6	492,6	492,6	492,6	492,6	492,6	492,6	492,6	492,6
Материальная характеристика тепловой сети	м <sup>2</sup>	24,7	26,7	25,7	25,7	26,7	26,7	27,7	27,7	28,7	28,7	29,7
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	19,9	18,4	19,2	19,2	18,4	18,4	17,8	17,8	17,2	17,2	16,6
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке тепловой нагрузке	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	249,6	269,8	259,7	259,7	269,8	269,8	279,9	279,9	290,0	290,0	300,1
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Материальная характеристика тепловых сетей, построенных и реконструированных за год	м <sup>2</sup>	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, построенных и реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	7,49	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования, реконструированного за год	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии,	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности												
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №3												
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,2	1,2	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,2	1,2	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Тепловая нагрузка суммарная (расчетная)	Гкал/ч	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	281,86	281,86	281,86	281,86	281,86	281,86	281,86	281,86	281,86	281,86	281,86
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,22	0,22	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	393,1	393,1	393,1	393,1	393,1	393,1	393,1	393,1	393,1	393,1	393,1
Материалная характеристика тепловой сети	м <sup>2</sup>	30,2	32,2	32,2	32,2	32,2	32,2	32,2	32,2	32,2	32,2	32,2
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	13	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	114,4	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Материальная характеристика тепловых сетей, построенных и реконструированных за год	м2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, построенных и реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	6,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования, реконструированного за год	Гкал/ч	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	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №5												
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,27	2,27	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	2,27	2,27	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Тепловая нагрузка суммарная (расчетная)	Гкал/ч	1,158	1,4267	1,4267	1,4267	1,4267	1,4267	1,4267	1,4267	1,4267	1,4267	1,4267
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	280,2	280,19	280,19	280,19	280,19	280,19	280,19	280,19	280,19	280,19	280,19
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,51	0,63	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	-25,3	216,07	216,07	216,07	216,07	216,07	216,07	216,07	216,07	216,07	216,07
Материальная характеристика тепловой сети	м <sup>2</sup>	210,4	219,4	219,4	219,4	219,4	219,4	219,4	219,4	219,4	219,4	219,4
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	-0,12	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	181,7	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	22	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Материальная характеристика тепловых сетей, построенных и реконструированных за год	м <sup>2</sup>	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, построенных и реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	2,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования, реконструированного за год	Гкал/ч	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	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №6												
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09
Тепловая нагрузка суммарная (расчетная)	Гкал/ч	6,251	6,251	6,251	6,251	6,251	6,251	6,251	6,251	6,251	6,251	6,251
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	185,94	185,94	185,94	185,94	185,94	185,94	185,94	185,94	185,94	185,94	185,94
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	10154,1	10154,1	10154,1	10154,1	10154,1	10154,1	10154,1	10154,1	10154,1	10154,1	10154,1
Материалная характеристика тепловой сети	м <sup>2</sup>	1064,1	1064,1	1064,1	1064,1	1064,1	1064,1	1064,1	1064,1	1064,1	1064,1	1064,1
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Материалная характеристика тепловых сетей, построенных и реконструированных за год	м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, построенных и реконструированных за год, к	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
общей материальной характеристики тепловых сетей												
Установленная тепловая мощность оборудования, реконструированного за год	Гкал/ч	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	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №8												
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	6,32	6,32	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	6,32	6,32	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Тепловая нагрузка суммарная (расчетная)	Гкал/ч	3,177	3,177	3,177	3,177	3,177	3,177	3,177	3,177	3,177	3,177	3,177
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	178,41	178,41	178,41	178,41	178,41	178,41	178,41	178,41	178,41	178,41	178,41
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,50	0,50	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	1157,1	1157,1	1157,1	1157,1	1157,1	1157,1	1157,1	1157,1	1157,1	1157,1	1157,1
Материальная характеристика тепловой сети	м <sup>2</sup>	964,8	965,3	965,3	965,3	965,3	965,3	965,3	965,3	965,3	965,3	965,3
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	1,199	1,199	1,199	1,199	1,199	1,199	1,199	1,199	1,199	1,199	1,199

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	303,7	303,8	303,8	303,8	303,8	303,8	303,8	303,8	303,8	303,8	303,8
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Материальная характеристика тепловых сетей, построенных и реконструированных за год	м <sup>2</sup>	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, построенных и реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Установленная тепловая мощность оборудования, реконструированного за год	Гкал/ч	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	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №10												
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	189,48	189,48	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС АО "Кузбассэнерго" в 2021 году (ОЗП 2021/2022 гг.)								
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	189,48	189,48									

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловая нагрузка суммарная (расчетная)	Гкал/ч	55,028	55,243									
УРУТ на отпуск тепловой энергии	КГ у.т./Гкал	186,28	187,13									
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,29	0,29									
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	57915,7	44623									
Материалная характеристика тепловой сети	м <sup>2</sup>	20061,1	20061,1									
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	2,9	2,2									
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	364,6	363,1									
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	20	21									
Материалная характеристика тепловых сетей, построенных и реконструированных за год	м <sup>2</sup>	42,4	0									
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, построенных и реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,211	0									
Установленная тепловая мощность оборудования, реконструированного за год	Гкал/ч	0	0									
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к	%	0	0									

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
общей установленной тепловой мощности												
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0									
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0									
Котельная №11												
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7
Тепловая нагрузка суммарная (расчетная)	Гкал/ч	25,076	25,076	25,076	25,076	25,076	25,076	25,076	25,076	25,076	25,076	25,076
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	184,5	184,5	184,5	184,5	184,5	184,5	184,5	184,5	184,5	184,5	184,5
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	18103,1	18103,1	18103,1	18103,1	18103,1	18103,1	18103,1	18103,1	18103,1	18103,1	18103,1
Материальная характеристика тепловой сети	м <sup>2</sup>	4126,3	4126,3	4126,3	4126,3	4126,3	4126,3	4126,3	4126,3	4126,3	4126,3	4126,3
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	164,6	164,6	164,6	164,6	164,6	164,6	164,6	164,6	164,6	164,6	164,6
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Материальная характеристика тепловых сетей, построенных и реконструированных за год	м2	14,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, построенных и реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,347	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования, реконструированного за год	Гкал/ч	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	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная мкр. "Ившук"												
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	8,6	8,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	8,6	8,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Тепловая нагрузка суммарная (расчетная)	Гкал/ч	2,093	2,145	2,145	2,145	2,145	2,145	2,145	2,145	2,145	2,145	2,145
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	198,31	192,72	193,03	193,03	193,03	193,03	193,03	193,03	193,03	193,03	193,03
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,24	0,25	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	2315	629	629	629	629	629	629	629	629	629	629
Материалная характеристика тепловой сети	м <sup>2</sup>	1084,7	1090,4	1090,4	1090,4	1090,4	1090,4	1090,4	1090,4	1090,4	1090,4	1090,4
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	2,1	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м <sup>2</sup> /Гкал·ч	1106,1	293,2	293,2	293,2	293,2	293,2	293,2	293,2	293,2	293,2	293,2
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Материальная характеристика тепловых сетей, построенных и реконструированных за год	м <sup>2</sup>	5,2	5,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, построенных и реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования, реконструированного за год	Гкал/ч	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	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная п. Финский												
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	3,72	3,72	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	3,72	3,72	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Тепловая нагрузка суммарная (расчетная)	Гкал/ч	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кГ у.т./Гкал	275,81	275,81	275,81	275,81	275,81	275,81	275,81	275,81	275,81	275,81	275,81
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,76	0,76	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	-1015,6	-1015,6	-1015,6	-1015,6	-1015,6	-1015,6	-1015,6	-1015,6	-1015,6	-1015,6	-1015,6
Материалная характеристика тепловой сети	м2	566,5	567	567	567	567	567	567	567	567	567	567
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	-1,8	-1,8	-1,8	-1,8	-1,8	-1,8	-1,8	-1,8	-1,8	-1,8	-1,8
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	-316,0	-316,6	-316,6	-316,6	-316,6	-316,6	-316,6	-316,6	-316,6	-316,6	-316,6
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Материалная характеристика тепловых сетей, построенных и реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	м2	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, построенных и	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей												
Установленная тепловая мощность оборудования, реконструированного за год	Гкал/ч	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	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная школы №7												
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,814	0,814	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,814	0,814	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Тепловая нагрузка суммарная (расчетная)	Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	225,36	225,36	225,36	225,36	225,36	225,36	225,36	225,36	225,36	225,36	225,36
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,32	0,32	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5
Материальная характеристика тепловой сети	м <sup>2</sup>	14,5	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Отношение величины технологических потерь тепловой	Гкал/м <sup>2</sup>	12,1	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
энергии к материальной характеристике тепловой сети												
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	56,2	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Материальная характеристика тепловых сетей, построенных и реконструированных за год	м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, построенных и реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования, реконструированного за год	Гкал/ч	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	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная школы №21												
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,324	0,324	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,324	0,324	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Тепловая нагрузка суммарная (расчетная)	Гкал/ч	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	274,7	274,7	274,7	274,7	274,7	274,7	274,7	274,7	274,7	274,7	274,7
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,45	0,45	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9
Материальная характеристика тепловой сети	м <sup>2</sup>	14,5	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	10,3	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	98,6	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Материальная характеристика тепловых сетей, построенных и реконструированных за год	м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, построенных и реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования, реконструированного за год	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии,	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности												
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
БМК мкр. "8-е Марта"												
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Тепловая нагрузка суммарная (расчетная)	Гкал/ч	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	165,53	165,53	165,53	165,53	165,53	165,53	165,53	165,53	165,53	165,53	165,53
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	1369,9	1369,9	1369,9	1369,9	1369,9	1369,9	1369,9	1369,9	1369,9	1369,9	1369,9
Материалная характеристика тепловой сети	м <sup>2</sup>	144,1	144,1	144,1	144,1	144,1	144,1	144,1	144,1	144,1	144,1	144,1
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	217,0	217,0	217,0	217,0	217,0	217,0	217,0	217,0	217,0	217,0	217,0
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Материальная характеристика тепловых сетей, построенных и реконструированных за год	м2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, построенных и реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования, реконструированного за год	Гкал/ч	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	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная 33-го квартала												
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	10,21	10,21	Вывод из эксплуатации и строительство ПНС №2 с функцией ЦТП, мощностью 7,6 Гкал/ч с переводом тепловой нагрузки 7,564 Гкал/ч на БелГРЭС АО «Кузбассэнерго»								
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	10,21	10,21									
Тепловая нагрузка суммарная (расчетная)	Гкал/ч	7,494	7,705									
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	258,79	175,5									
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,73	0,75									

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	-1955,9	2721									
Материальная характеристика тепловой сети	м <sup>2</sup>	1084,7	1084,7									
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	-1,80	2,51									
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	144,7	140,8									
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	31	32									
Материальная характеристика тепловых сетей, построенных и реконструированных за год	м <sup>2</sup>	17	0									
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, построенных и реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	1,543	0									
Установленная тепловая мощность оборудования, реконструированного за год	Гкал/ч	0	0									
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0									
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0									

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0									
Котельная квартала "Сосновый"												
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	12,9	12,9		Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС АО "Кузбассэнерго" в 2021 году (ОЗП 2021/2022 гг.)							
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	12,9	12,9									
Тепловая нагрузка суммарная (расчетная)	Гкал/ч	5,9995	6,4932									
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	184	165,52									
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,47	0,50									
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	5687,9	2218									
Материалная характеристика тепловой сети	м <sup>2</sup>	2943,6	2943,6									
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	1,93	0,75									
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	490,6	453,3									
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	13	14									
Материалная характеристика тепловых сетей, построенных и реконструированных за год	м <sup>2</sup>	46,4	0									
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, построенных и реконструированных за год, к	%	1,58	0,00									

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
общей материальной характеристике тепловых сетей													
Установленная тепловая мощность оборудования, реконструированного за год	Гкал/ч	0	0										
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0										
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0										
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0										
МКУ "Сибирь-12,9"													
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	12,9	12,9	Вывод из эксплуатации и строительство нового ЦТП, мощностью 13,8 Гкал/ч с переводом тепловой нагрузки на БелГРЭС АО «Кузбассэнерго»									
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	12,9	12,9										
Тепловая нагрузка суммарная (расчетная)	Гкал/ч	14,589	14,589										
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	176,88	228,28										
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		1,13	1,13										
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	15552,7	2770										
Материальная характеристика тепловой сети	м <sup>2</sup>	2035	2035										
Отношение величины технологических потерь тепловой	Гкал/м <sup>2</sup>	7,64	1,36										

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
энергии к материальной характеристике тепловой сети												
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	139,5	139,5									
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	23	24									
Материальная характеристика тепловых сетей, построенных и реконструированных за год	м <sup>2</sup>	0	0									
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, построенных и реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0									
Установленная тепловая мощность оборудования, реконструированного за год	Гкал/ч	0	0									
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0									
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0									
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0									
Котельная 30-го квартала												

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	35,9	35,9	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС АО "Кузбассэнерго" в 2021 году (ОЗП 2021/2022 гг.)									
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	35,9	35,9										
Тепловая нагрузка суммарная (расчетная)	Гкал/ч	25,927	25,927										
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	192,4	192,4										
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,72	0,72										
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	4232	4609										
Материалная характеристика тепловой сети	м <sup>2</sup>	3122	3122										
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	1,36	1,48										
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	120,4	120,4										
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	31	32										
Материалная характеристика тепловых сетей, построенных и реконструированных за год	м <sup>2</sup>	178,4	0										
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, построенных и реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	5,7	0										
Установленная тепловая мощность оборудования, реконструированного за год	Гкал/ч	0	0										

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0									
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0									
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0									
Итого по ООО "Теплоэнергетик"												
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	359,4	359,4	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	359,4	359,4	112,4	112,4	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5
Тепловая нагрузка суммарная (расчетная)	Гкал/ч	161,1	162,3	58,9	58,9	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	118785,4	92849,4	38127,4	38128,4	35908,4	35908,4	35908,4	35908,4	35908,4	35908,4	35908,4
Материалная характеристика тепловой сети	м <sup>2</sup>	38363,8	38384,5	12081,4	12092,7	9138,1	9138,1	9139,1	9139,1	9140,1	9140,1	9141,1
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	96,9	89,8	82,9	82,9	81,4	81,4	80,8	80,8	80,1	80,1	79,6
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	3692,7	2842,0	2068,2	2069,9	1624,9	1624,9	1635,0	1635,0	1645,1	1645,1	1655,2
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	357,0	373,0	277,0	290,0	286,0	298,0	310,0	322,0	334,0	346,0	358,0
Материалная характеристика тепловых сетей, построенных и реконструированных за год	м <sup>2</sup>	303,7	15,7	0,7	11,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, построенных и реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	9,9	16,6	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Установленная тепловая мощность оборудования, реконструированного за год	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	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	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых	шт.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ООО "Теплоснабжение"												
Котельная 34-го квартала												
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	33,6	33,6	Ликвидация с переключением потребителей на БелГРЭС АО "Кузбассэнерго" в 2021 году (ОЗП 2021/2022 гг.)								
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	33,6	33,6									
Тепловая нагрузка суммарная (расчетная)	Гкал/ч	23,114	23,114									
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	196,86	196,86									
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,69	0,69									
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	7761,3	7761,3									

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Материальная характеристика тепловой сети	м2	2644	2644									
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	2,9	2,9									
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	-114,4	-114,4									
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	22	23									
Материальная характеристика тепловых сетей, построенных и реконструированных за год	м2	0	0									
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, построенных и реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0									
Установленная тепловая мощность оборудования, реконструированного за год	Гкал/ч	0	0									
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0									
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0									
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических,	шт.	0	0									

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
нарушений на источниках тепловой энергии												
ООО "ТВК"												
Котельная ООО "ТВК"												
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Тепловая нагрузка суммарная (расчетная)	Гкал/ч	77,56	77,56	77,56	77,76	78,216	78,769	80,313	53,587	53,587	53,587	53,587
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	163,99	163,99	179,9	185,8	185,8	185,8	185,8	185,8	185,8	185,8	185,8
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,86	0,86	0,86	0,86	0,87	0,88	0,89	0,60	0,60	0,60	0,60
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	13392,897	13392,897	16686	17625,85	17329,72	16970,61	16710,85	16453,69	15967,94	15967,94	15967,94
Материалная характеристика тепловой сети	м <sup>2</sup>	7186,1	7186,1	7186,1	7186,1	7186,1	7186,1	7186,1	7186,1	7186,1	7186,1	7186,1
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной	Гкал/м <sup>2</sup>	1,9	1,9	2,3	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	92,7	92,7	92,7	92,4	91,9	91,2	89,5	134,1	134,1	134,1	134,1
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Материалная характеристика тепловых сетей, построенных и реконструированных за год	м <sup>2</sup>	457,5	28,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, построенных и реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	3,42	0,21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования, реконструированного за год	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ООО "ЭнергоКомпания"												
ПСХ-2												
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Тепловая нагрузка суммарная (расчетная)	Гкал/ч	46,51	46,51	46,51	46,51	46,51	46,51	46,51	46,73	46,73	46,73	46,73
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	204,73	201,261	193,31	193,31	193,31	193,31	193,31	193,31	193,31	193,31	193,31
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	22063	22063	22063	22063	22063	22063	22063	22063	22063	22063	22063
Материалная характеристика тепловой сети	м2	7753,14	7753,14	7753,14	7753,14	7753,14	7753,14	7753,14	7753,14	7753,14	7753,14	7753,14
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной	Гкал/м <sup>2</sup>	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	165,9	165,9	165,9	165,9

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Средневзвешенный (по материальной характеристики) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
Материальная характеристика тепловых сетей, построенных и реконструированных за год	м2	42,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, построенных и реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,547	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования, реконструированного за год	Гкал/ч	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	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Новые источники												
БМК-1 (проект)												
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч		0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч		0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
Тепловая нагрузка суммарная (расчетная)	Гкал/ч			0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал			174,2	174,2	174,2	174,2	174,2	174,2	174,2	174,2	174,2
Коэффициент использования установленной тепловой мощности				0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал			310	310	310	310	310	310	310	310	310
Материальная характеристика тепловой сети	м <sup>2</sup>			138,7	138,7	138,7	138,7	138,7	138,7	138,7	138,7	138,7
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>			2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной	м <sup>2</sup> /Гкал/ч			224,4	224,4	224,4	224,4	224,4	224,4	224,4	224,4	224,4
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет			1	2	3	4	5	6	7	8	9
Материальная характеристика тепловых сетей, построенных и реконструированных за год	м <sup>2</sup>			0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, построенных и реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%			0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования, реконструированного за год	Гкал/ч			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	%			0	0	0	0	0	0	0	0	0

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате техно-логических нарушений на тепловых сетях	шт.			0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.			0	0	0	0	0	0	0	0	0
БМК-2 (проект)												
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч			0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч			0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Тепловая нагрузка суммарная (расчетная)	Гкал/ч			0,408	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал			175,9	175,9	175,9	175,9	175,9	175,9	175,9	175,9	175,9
Коэффициент использования установленной тепловой мощности				0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал			12	12	12	12	12	12	12	12	12
Материалная характеристика тепловой сети	м <sup>2</sup>			0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>			0	0	0	0	0	0	0	0	0
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной	м <sup>2</sup> /Гкал/ч			0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет			1	2	3	4	5	6	7	8	9
Материалная характеристика тепловых сетей, построенных и реконструированных за год	м <sup>2</sup>			0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей,	%			0	0	0	0	0	0	0	0	0

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
построенных и реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей												
Установленная тепловая мощность оборудования, реконструированного за год	Гкал/ч			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	%			0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.			0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.			0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего по городскому округу:												
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	792,0	792,0	716,2	716,2	716,2	716,2	716,2	716,2	716,2	716,2	716,2
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	678,2	678,2	677,8	677,8	664,9	664,9	664,9	664,9	664,9	664,9	664,9
Тепловая нагрузка суммарная (расчетная)	Гкал/ч	422,1	423,3	248,2	248,4	242,3	242,9	244,4	217,9	217,9	217,9	217,9
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	199542,3	173606,1	118998,3	180729,7	178450,2	178446,2	179486,1	179406,9	179019,9	179118,9	179497,6
Материальная характеристика тепловой сети	м <sup>2</sup>	67648,0	77962,9	49803,9	50392,3	47443,8	47509,3	47575,8	47641,3	47642,3	47642,3	47643,3
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	107,8	99,1	92,2	94,9	93,3	93,3	92,6	92,6	91,9	91,9	91,4
Удельная материальная характеристика тепловых сетей,	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	3990,3	3267,4	2656,4	2658,7	2212,5	2211,2	2214,8	2258,9	2269,0	2269,0	2279,1

Параметры	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
приведенная к расчетной тепловой нагрузке												
Материальная характеристика тепловых сетей, построенных и реконструированных за год	м2	445,0	450,0	337,0	355,0	356,0	373,0	390,0	407,0	424,0	441,0	458,0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, построенных и реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	916,1	10338,1	650,1	588,4	6,0	65,5	65,5	65,5	0,0	0,0	0,0
Установленная тепловая мощность оборудования, реконструированного за год	Гкал/ч	14,8	63,6	2,9	2,9	0,0	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0,0	0,0	229,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых	шт.	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых	шт.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Примечание - После выполнения мероприятий по переключению потребителей котельных на теплоснабжение от Беловской ГРЭС в 2021 году (ОЗП 2021/2022 гг.) все показатели котельных, характеризующие теплоснабжение, отнесены к Беловской ГРЭС.

## **15 Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия**

Для формирования целевых показателей роста тарифов использованы прогнозные индексы-дефляторы, устанавливаемые Минэкономразвития России.

По результатам расчетов установлена перспективная цена на тепловую энергию с учетом и без учета реализации проектов схемы теплоснабжения (инвестиционной составляющей). Результаты оценки представлены в таблицах 51-55.

Таблица 51 - Прогноз роста тарифа на тепловую энергию ООО «Теплоэнергетик»

Показатели	Един. изм.	2021г.	2022г.	2023-2025гг.	2026-2030гг.
Тариф на производство тепловой энергии (сред) с учетом индексов МЭР (без НДС)	руб/Гкал	2913,60	3030,144	3151,35	3277,404
Доля капитальных затрат в тарифе, руб./Гкал	0%	0	0	0	0
	30%	103,20	103,20	103,20	103,20
	50%	172,00	172,00	172,00	172,00
	70%	240,81	240,81	240,81	240,81
Индекс-дефлятор МЭР (инфляция среднегодовая)	%	104	104	104	104
Прогнозный тариф с инвестиционной составляющей, руб./Гкал (без НДС)	0%	2913,60	3030,144	3151,35	3277,404
	30%	3016,8	3133,344	3254,55	3380,604
	50%	3085,6	3202,144	3323,35	3449,404
	70%	3154,41	3270,954	3392,16	3518,214

Таблица 52 - Прогноз роста тарифа на тепловую энергию ООО «ТВК»

Показатели	Един. изм.	2021г.	2022г.	2023-2025гг.	2026-2030гг.
Тариф на производство тепловой энергии (сред) с учетом индексов МЭР (без НДС)	руб/Гкал	1637,47	1702,97	1771,09	1841,93
Доля капитальных затрат в тарифе, руб./Гкал	0%	0	0	0	0
	30%	121,54	121,54	121,54	121,54
	50%	202,56	202,56	202,56	202,56
	70%	283,58	283,58	283,58	283,58
Индекс-дефлятор МЭР (инфляция среднегодовая)	%	104	104	104	104
Прогнозный тариф с инвестиционной составляющей, руб./Гкал (без НДС)	0%	1637,47	1702,97	1771,09	1841,93
	30%	1759,01	1824,5088	1892,6276	1963,4711
	50%	1840,03	1905,5288	1973,6476	2044,4911
	70%	1921,05	1986,5488	2054,6676	2125,5111

Таблица 53 - Прогноз роста тарифа на тепловую энергию ООО «Теплоснабжение»

Показатели	Един. изм.	2021г.	2022г.	2023-2025гг.	2026-2030гг.
Тариф на производство тепловой энергии (сред) с учетом индексов МЭР (без НДС)	руб/Гкал	2540,99	-	-	-
Доля капитальных затрат в тарифе, руб./Гкал	0%	0	0	0	0
	30%	-	-	-	-
	50%	-	-	-	-
	70%	-	-	-	-
Индекс-дефлятор МЭР (инфляция среднегодовая)	%	104	104	104	104
Прогнозный тариф с инвестиционной составляющей, руб./Гкал (без НДС)	0%	2540,99	-	-	-
	30%	-	-	-	-
	50%	-	-	-	-
	70%	-	-	-	-

Таблица 54 - Прогноз роста тарифа на тепловую энергию ООО «ЭнергоКомпания»

Показатели	Един. изм.	2021г.	2022г.	2023-2025гг.	2026-2030гг.
Тариф на производство тепловой энергии (сред) с учетом индексов МЭР (без НДС)	руб/Гкал	2031,95	2113,23	3197,76	2285,67
Доля капитальных затрат в тарифе, руб./Гкал	0%	0	0	0	0
	30%	0	0	0	0
	50%	0	0	0	0
	70%	0	0	0	0
Индекс-дефлятор МЭР (инфляция среднегодовая)	%	104	104	104	104
Прогнозный тариф с инвестиционной составляющей, руб./Гкал (без НДС)	0%	2031,95	2113,23	3197,76	2285,67
	30%	0	0	0	0
	50%	0	0	0	0
	70%	0	0	0	0

Таблица 55 - Прогноз роста тарифа на тепловую энергию АО «Кузбассэнерго»

Показатели	Един. изм.	2021г.	2022г.	2023-2025гг.	2026-2030гг.
Тариф на производство тепловой энергии (сред) с учетом индексов МЭР (без НДС)	руб/Гкал	1450,04	1508,04	1568,36	1631,10
Доля капитальных затрат в тарифе, руб./Гкал	0%	0	0	0	0
	30%	58,656	58,656	58,656	58,656
	50%	97,760	97,760	97,760	97,760
	70%	136,864	136,864	136,864	136,864
Индекс-дефлятор МЭР (инфляция среднегодовая)	%	104	104	104	104
Прогнозный тариф с инвестиционной составляющей, руб./Гкал (без НДС)	0%	1450,04	1508,04	1568,36	1631,10
	30%	1571,58	1629,58	1689,90	1752,64
	50%	1652,60	1710,60	1770,92	1833,66
	70%	1733,62	1791,62	1851,94	1914,68