

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Кемеровская область - Кузбасс
Юргинский муниципальный округ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

администрации Юргинского муниципального округа

от « _____ » _____ 20 _____ № _____

**Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения
Юргинского муниципального округа на 2027 год
до 2035 года**

Руководствуясь Федеральным законом от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», пунктом 6 части 1 статьи 6 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»:

1. Утвердить актуализированную схему теплоснабжения Юргинского муниципального округа на 2027 до 2035 года, согласно Приложению.
2. Настоящее постановление вступает в силу со дня подписания.
3. Разместить настоящее постановление в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на официальном сайте администрации Юргинского муниципального округа.
4. Контроль за исполнением постановления возложить на заместителя главы Юргинского муниципального округа – начальника Управления по обеспечению жизнедеятельности и строительству П.А. Коржакова.

Глава Юргинского
муниципального округа

Д.К. Дадашов

Приложение
к постановлению администрации
Юргинского муниципального округа
от _____ № _____

**АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ЮРГИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
НА 2027 ГОД ДО 2035 ГОДА**

**г. Юрга
2026**

Содержание

Введение		9
1.	Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа	25
1.1.	Общая часть	25
1.2.	Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и прироста отопливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам	25
1.3.	Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления	25
1.4.	Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах	28
1.5.	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	28
2.	Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	28
2.1.	Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	28
2.2.	Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	52
2.3.	Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе	52
2.3.1.	Баланс располагаемой тепловой мощности по состоянию на 2027 год	52
2.3.2.	Баланс располагаемой тепловой мощности по состоянию на 2031 год	53
2.3.3.	Баланс располагаемой тепловой мощности по состоянию на 2035 год	55
2.4.	Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии	56
2.5.	Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения	59
2.6.	Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения	60
2.7.	Значение существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее	69

	передаче по тепловым сетям	
2.8.	Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей	74
2.9.	Значения существующей и перспективной резервной мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва, резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности	74
2.10.	Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам на поддержание резервной тепловой мощности, долгосрочным договорам теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, и по долгосрочным договорам, в отношении которых установлен долгосрочный тариф	74
3.	Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок	74
3.1.	Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей	74
3.2.	Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	95
4.	Основные положения мастер – плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	99
4.1.	Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	99
4.2.	Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	100
5.	Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	101
5.1.	Общие положения	101
5.2.	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, 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	101
5.3.	Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и	101

	расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	
5.4.	Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	102
5.5.	Предложения по реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	102
5.6.	Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	102
5.7.	Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы	103
5.8.	Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	103
5.9.	Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы	103
5.10.	Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии	103
5.11.	Оптимальные температурные графики отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии систем теплоснабжения	105
5.12.	Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей	105
6.	Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	105
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 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	105
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	106
6.5.	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопровода для обеспечения расчетных расходов теплоносителя	106
6.6.	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для	106

	обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения	
7.	Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	107
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	107
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	107
8.	Перспективные топливные балансы	108
8.1.	Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе	108
8.2.	Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии	109
8.3.	Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	109
8.4.	Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе	109
8.5.	Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа	109
9.	Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	135
9.1.	Общие положения	135
9.2.	Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе	135
9.3.	Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей и сооружений на них	139
9.4.	Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения	139
10.	Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)	139
10.1.	Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)	139
11.	Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	141
12.	Решение по бесхозным тепловым сетям	143
13.	Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и	143

	газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития, электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения	
13.1.	Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно – коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии	143
13.2.	Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии	146
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	146
13.4.	Описание решений (вырабатываемых с учетом утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы в России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения	146
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 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	147
13.6.	Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения	147
13.7.	Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	147
14.	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	148
15.	Ценовые (тарифные) последствия	148
15.1	Расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения	148

16	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на теплотрассе	150
----	--	-----

Введение

«Схема теплоснабжения Юргинского муниципального округа до 2035 г.» выполняется в соответствии с ФЗ №190 «О теплоснабжении» и ПП РФ № 154 от 22.02.2014 г. «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Схема теплоснабжения – документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. В схеме теплоснабжения обосновывается необходимость и экономическая целесообразность проектирования и строительства новых, расширения и реконструкции существующих энергетических источников и тепловых сетей, средств их эксплуатации и управления с целью обеспечения энергетической безопасности развития экономики поселения и надежности теплоснабжения потребителей.

В качестве исходной информации при выполнении работ используются данные предоставленные Администрацией муниципального округа, теплоснабжающей организацией МУП «Комфорт».

Юргинский муниципальный округ состоит из девяти территориальных управлений (рис.1):

1. Арлюкское территориальное управление.
2. Попереченское территориальное управление.
3. Зеледеевское территориальное управление.
4. Лебяжье-Асановское территориальное управление.
5. Мальцевское территориальное управление.
6. Новоромановское территориальное управление.
7. Проскоковское территориальное управление.
8. Тальское территориальное управление.
9. Юргинское территориальное управление.

Поселок Станции Арлюк (п. станции Арлюк) входит в состав Юргинского муниципального округа. В его состав входят восемь населенных пункта:

- поселок Станции Арлюк (является административным центром территориального управления);

- поселок Васильевка;
- деревня Глинковка;
- поселок Линейный;
- деревня Черный Падун;
- деревня Юльяновка;
- разъезд 31 км;
- разъезд 46 км.

На территории Арлюкского территориального управления находятся два централизованного источника тепловой энергии:

- котельная п. ст. Арлюк;
- котельная п. Линейный.

Село Поперечное входит в Попереченское территориальное управление Юргинского муниципального округа. В его состав входят шесть населенных пункта:

- село Поперечное (является административным центром территориального управления);

- деревня Большой Улус;
- деревня Каип;
- деревня Любаровка;
- поселок Марииновка;
- разъезд 54 км.

На территории Попереченского территориального управления находятся два централизованного источника тепловой энергии:

- с. Поперечное;
- с. Поперечное ДЭП.

В состав Зеледеевского территориального управления Юргинского муниципального округа входят населенные пункты:

- деревня Зеледеево (является административным центром территориального управления);

- деревня Алаево;

- село Варюхино;

- деревня Макурино.

На территории Зеледеевского территориального управления находятся три централизованных источника тепловой энергии:

- котельная д. Зеледеево (центральная);

- котельная д. Зеледеево (школа);

- котельная д. Варюхино.

Лебяжье-Асановское территориальное управление входит в состав Юргинского муниципального округа. В состав Лебяжье-Асановского территориального управления входят восемь населенных пункта:

- деревня Лебяжье-Асаново (является административным центром территориального управления);

- деревня Бжицкая;

- поселок Зеленая Горка;

- поселок Кленовка;

- поселок станции Таскаево;

- деревня Шитиково;

- поселок Юргинский;

- разъезд 139 км.

На территории Лебяжье-Асановского территориального управления находятся два централизованного источника тепловой энергии:

- котельная д. Лебяжье-Асаново;

- котельная п. поселок Юргинский.

В состав Мальцевского территориального управления входят 4 населенных пункта:

- село Мальцево (является административным центром территориального управления);

- деревня Елгино;

- деревня Милутино;

- деревня Томилово.

На территории Мальцевского территориального управления находятся три централизованных источника тепловой энергии:

- котельная д. Елгино;
- котельная с. Мальцево;
- котельная д. Томилово (центральная).

Деревня Новороманово (д. Новороманово) входит в Новоромановское территориальное управление Юргинского муниципального округа. В его состав входят одиннадцать населенных пунктов:

- деревня Новороманово (является административным центром территориального управления);

- деревня Белянино;
- село Большеямное;
- село Верх-Тайменка;
- деревня Кирово;
- деревня Колбиха;
- деревня Колмаково;
- деревня Копылово;
- деревня Митрофаново;
- поселок Речной;
- деревня Юрманово.

На территории Новоромановского территориального управления находятся пять централизованных источников тепловой энергии:

- котельная д. Новороманово;
- котельная д. Белянино;
- котельная с. Большеямное;
- котельная с. Верх-Тайменка;
- котельная п. Речной.

Село Проскоково - административный центр Проскоковского территориального управления.

В состав управления входят одиннадцать населенных пунктов:

- с. Проскоково

- д. Алабучинка
- д. Безменово
- п. Заозерный
- д. Кожевниково
- п. Приречье
- п. Сокольники
- д. Филоново
- д. Чахлово
- д. Чутовка
- д. Ясная Поляна

На территории Проскоковского территориального управления находятся два централизованных источников тепловой энергии:

- котельная с. Проскоково
- котельная п. Заозерный

В состав Тальского территориального управления входит 2 населенных пункта: д.Пятково, д. Талая.

На территории Тальского территориального управления находятся два централизованных источников тепловой энергии:

- котельная д. Пятково
- котельная д.Талая.

В состав Юргинского территориального управления Юргинского муниципального округа входят населенные пункты:

- полустанок Юрга 2-я (является административным центром территориального управления);
- деревня Зимник;
- поселок Логовой;
- деревня Новоягодное;
- деревня Сарсаз;
- деревня Старый Шалай;
- разъезд 14 км;
- разъезд 23 км;
- населенный пункт Блок-Пост 149 км.

На территории Юргинского территориального управления находятся два централизованных источника тепловой энергии – котельная п. Юрга-2; котельная д. Зимник.



Рис.1. Расположение населенных пунктов Юргинского муниципального округа

Состав и техническая характеристика котельных приведены в таблице 1.

Таблица 1. Состав и техническая характеристика оборудования

КОТЕЛЬНЫХ

№	Наименование котельной	Состав и тип оборудования	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Год ввода оборудования в эксплуатацию	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч			
					Отопление	Вентиляция	ГВС	Всего
МУП «Комфорт»								
1	Котельная п. ст. Арлюк	КВ - 106Э	1,27	1999	1,79	-	0,09	1,88
		КВ - 106Э	1,27	1999				
		КВ - 106Э	1,27	1999				
		КВ - 106Э	1,27	1999				
		КВ - 106Э	1,27	1999				
		КВ - 106Э	1,27	1999				
2	Котельная п. Линейный	НР - 18	0,35	2003	0,07	-	0,0004	0,07
		НР - 18	0,35	2003				
		НР - 18	0,35	2003				
3	Котельная с. Поперечное	КВр - 1,16	1,0	2020	0,81	-	0,03	0,84
		КВр- 1,16	1,0	2018				
		КВр - 1,16	1,0	2020				
4	Котельная с. Поперечное ДЭП	КВр - 0,35	0,34	2023	0,05	-	0,003	0,05
		КВр - 0,25	0,21	2022				
5	Котельная д. Зеледеево (центральная)	КВр - 0,93	0,8	2022	0,29	-	0,02	0,31
		КВр - 1,16	1,0	2020				
		КВр - 1,16	1,0	2020				
6	Котельная д. Зеледеево (школа)	НР - 18	0,35	2001	0,09	-	0,002	0,09
		КВр - 0,35	0,35	2010				
7	Котельная д. Варюхино	КВТС - М	0,8	2007	0,09	-	0,001	0,091
		КВр - 0,2	0,17	2012				
		КВр - 0,2	0,17	2012				
8	Котельная д. Лебяжье-Асаново	КВТС - М	0,8	2007	0,20	-	0,004	0,20
		КВТС - М	0,8	2007				
		КВУ - 7	0,8	2006				
9	Котельная п. Юргинский	КВР – 1,16	1,00	2023	0,997	-	0,03	1,03
		КВР - 1,16	1,00	2023				
		КВР - 1,14	0,98	2012				
		КВр - 1,16	1,00	2020				
		КВр - 1,16	1,00	2020				
10	Котельная д. Елгино	КВр - 0,8	0,69	2012	0,33	-	0,01	0,34
		КВТС - М	0,8	2007				
		КВТС - М	0,8	2008				
11	Котельная с. Мальцево	КВр - 1,16	0,99	2020	0,37	-	0,02	0,39
		КВр - 0,8	0,69	2022				

		КВр - 0,93	0,8	2020				
1	Котельная д. Томилово	НР - 18	0,35	2001	0,07	-	0,002	0,072
2		НР - 18	0,35	2001				
1	Котельная д. Новоромано во	КВр - 1,16	0,99	2018	0,62	-	0,02	0,64
3		КВр - 1,16	0,99	2020				
		КВр - 1,31	1,13	2014				
1	Котельная д. Большеямно е	КВр - 0,6	0,54	2023	0,10	-	0,001	0,101
4			0,54	2023				
		КВр - 0,6						
1	Котельная д. Верх- Тайменка	КВр - 0,8	0,69	2022	0,27	-	0,004	0,27
5		КВр - 0,8	0,69	2022				
		КВр - 0,8	0,69	2022				
1	Котельная п. Речной	КВр - 0,8	0,69	2021	0,29	-	0,01	0,3
6		КВр - 0,8	0,69	2021				
1	Котельная д. Белянино	КВр - 1,31	1,13	2013	0,56	-	0,02	0,58
7		КВр - 1,16	0,99	2020				
		КВр - 1,16	0,99	2020				
1	Котельная с. Проскоково	КВр - 1,5 - 95	1,29	2001	1,43	-	0,07	1,5
8		КВр - 1,5 - 95	1,29	2001				
		КВр - 1,5 - 95	1,29	2001				
1	Котельная п. Заозерный	КВр - 0,8	0,69	2023	0,44	-	0,01	0,45
9		КВр - 0,8	0,69	2012				
		КВр - 0,8	0,69	2018				
		КВр - 0,8	0,69	2018				
2	Котельная д. Пятково	КВр - 0,8	0,69	2018	0,42	-	0,01	0,43
0		КВр - 0,8	0,69	2023				
		КВр - 0,8	0,69	2018				
2	Котельная д.Талая	RTQ 2150T	2,15	2010	1,44	-	0,06	1,50
1		RTQ 2150T	2,15	2010				
		RTS 520	0,5	2010				
2	Котельная п.ст.Юрга-2	КЕ - 10 - 14С	6,0	2008	2,91	-	0,17	3,08
2		КЕ - 10 - 14С	6,0	2007				
2	Котельная д.Зимник	КВр - 1,3	1,0	2024	0,41	-	0,01	0,42
3		КВр - 0,93	0,8	2018				
		КВр - 0,93	0,8	2023				
ИТОГО					14,047		0,59	14,63

Установленная мощность котельной п. ст. Арлюк – 7,62 Гкал/ч. На котельной имеется химводоподготовка. Котельная функционирует 5832 часа в год. Потребителями тепловой энергии для нужд отопления и горячего водоснабжения от вышеуказанного источника являются жилые здания и объекты социально-культурного назначения. Потребители подключены к тепловой сети по зависимой схеме, горячее водоснабжение потребителей осуществляется по открытой схеме. Система теплоснабжения – 2-х трубная. Прокладка трубопроводов тепловых сетей надземная, подземная. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из матов минеральной ваты. Тепловые сети запроектированы на работу при расчетных параметрах теплоносителя 95-70 °С. Общая протяженность тепловых сетей котельной в однострубно́м исполнении – 9870 м.

Установленная мощность котельной п. Линейный – 1,05 Гкал/ч. Химводоподготовка на котельной не установлена. Котельная функционирует 5832 часа в год. Потребителями тепловой энергии для нужд отопления и горячего водоснабжения от вышеуказанного источника являются жилые здания и объекты социально-культурного назначения. Потребители подключены к тепловой сети по зависимой схеме, горячее водоснабжение потребителей осуществляется по открытой схеме. Система теплоснабжения – 2-х трубная. Прокладка трубопроводов тепловых сетей подземная. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из матов минеральной ваты. Тепловые сети запроектированы на работу при расчетных параметрах теплоносителя 95-70 °С. Общая протяженность тепловых сетей котельной в однострубно́м исполнении – 140 м.

Установленная мощность котельной с. Поперечное – 2,99 Гкал/ч. Потребителями тепловой энергии для нужд отопления и горячего водоснабжения от вышеуказанного источника являются жилые здания и объекты социально-культурного назначения. Потребители подключены к тепловой сети по зависимой схеме, горячее водоснабжение потребителей осуществляется по открытой схеме. Система теплоснабжения – 2-х трубная. Прокладка трубопроводов тепловых сетей подземная. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из матов минеральной ваты. Тепловые сети запроектированы на работу при расчетных параметрах теплоносителя 95/70 °С. Общая протяженность тепловых сетей котельной в однострубно́м исполнении – 3140 м. Котельная функционирует 5 832 часов в год.

Установленная мощность котельной с. Поперечное ДЭП – 0,55 Гкал/ч. Потребителями тепловой энергии для нужд отопления и горячего водоснабжения от вышеуказанного источника являются жилые здания и объекты социально-культурного назначения. Потребители подключены к тепловой сети по зависимой схеме, горячее водоснабжение потребителей осуществляется по открытой схеме. Система теплоснабжения – 2-х трубная. Прокладка трубопроводов тепловых сетей подземная. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из матов минеральной ваты. Тепловые сети запроектированы на работу при расчетных параметрах теплоносителя 95/70 °С. Общая протяженность тепловых сетей котельной в однострубно́м исполнении – 507 м. Котельная функционирует 5 832 часов в год.

Установленная мощность котельной д. Зеледеево (центральная) – 2,79 Гкал/ч. Котельная функционирует 5832 часов в год. На котельной имеется химводоподготовка. Потребителями тепловой энергии для нужд отопления и горячего водоснабжения от вышеуказанного источника являются жилые здания и объекты социально-культурного назначения. Потребители подключены к тепловой сети по зависимой схеме, горячее водоснабжение потребителей осуществляется по открытой схеме. Система теплоснабжения – 2-х трубная. Прокладка трубопроводов тепловых сетей надземная, подземная. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из матов минеральной ваты. Тепловые сети запроектированы на работу при расчетных параметрах теплоносителя 95-70 °С. Общая протяженность тепловых сетей котельной в однострубно́м исполнении – 3286 м.

Установленная мощность котельной д. Зеледеево (школа) – 0,65 Гкал/ч. Котельная функционирует 5832 часов в год. Потребителями тепловой энергии для нужд отопления и горячего водоснабжения от вышеуказанного источника являются жилые здания и объекты социально-культурного назначения. Потребители подключены к тепловой сети по зависимой схеме, горячее водоснабжение потребителей осуществляется по открытой схеме. Система теплоснабжения – 2-х трубная. Прокладка трубопроводов тепловых сетей подземная. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из матов минеральной ваты. Тепловые сети запроектированы на работу при расчетных параметрах

теплоносителя 95-70 °С. Общая протяженность тепловых сетей котельной однострубно́м исполнении – 350 м.

Установленная мощность котельной д. Варюхино – 1,1 Гкал/ч. Котельная функционирует 5832 часов в год. Потребителями тепловой энергии для нужд отопления и горячего водоснабжения от вышеуказанного источника являются жилые здания и объекты социально-культурного назначения. Потребители подключены к тепловой сети по зависимой схеме, горячее водоснабжение потребителей осуществляется по открытой схеме. Система теплоснабжения – 2-х трубная. Прокладка трубопроводов тепловых сетей подземная, надземная. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из матов минеральной ваты. Тепловые сети запроектированы на работу при расчетных параметрах теплоносителя 95-70 °С. Общая протяженность тепловых сетей котельной однострубно́м исполнении – 823 м.

Установленная мощность котельной д. Лебяжье-Асаново – 2,4 Гкал/ч. На котельной отсутствует химводоподготовка. Котельная функционирует 5832 часов в год. Потребителями тепловой энергии для нужд отопления и горячего водоснабжения от вышеуказанного источника являются жилые здания и объекты социально-культурного назначения. Потребители подключены к тепловой сети по зависимой схеме, горячее водоснабжение потребителей осуществляется по открытой схеме. Система теплоснабжения – 2-х трубная. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из матов минеральной ваты. Тепловые сети запроектированы на работу при расчетных параметрах теплоносителя 95/70 °С. Общая протяженность тепловых сетей котельной в однострубно́м исполнении – 2644 м.

Установленная мощность котельной п. Юргинский – 4,96 Гкал/ч. На котельной отсутствует химводоподготовка. Котельная функционирует 5832 часов в год. Потребителями тепловой энергии для нужд отопления и горячего водоснабжения от вышеуказанного источника являются жилые здания и объекты социально-культурного назначения. Потребители подключены к тепловой сети по зависимой схеме, горячее водоснабжение потребителей осуществляется по закрытой схеме. Система теплоснабжения – 2-х трубная. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из матов минеральной ваты. Тепловые сети

запроектированы на работу при расчетных параметрах теплоносителя 95/70 °С. Общая протяженность тепловых сетей котельной в однетрубном исполнении – 4817,2 м.

Установленная мощность котельной д. Елгино – 2,29 Гкал/ч. Система теплоснабжения – 2-х трубная открытая. Прокладка трубопроводов тепловых сетей подземная. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из матов минеральной ваты. Общая протяженность тепловых сетей котельной в однетрубном исполнении – 1728,5 м.

Установленная мощность котельной котельная с. Мальцево – 2,48 Гкал/ч. Система теплоснабжения – 2-х трубная открытая. Прокладка трубопроводов тепловых сетей подземная, надземная. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из матов минеральной ваты. Общая протяженность тепловых сетей котельной в однетрубном исполнении – 3780 м.

Установленная мощность котельной д. Томилово – 0,7 Гкал/ч. Система теплоснабжения – 2-х трубная открытая. Прокладка трубопроводов тепловых сетей подземная. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из матов минеральной ваты. Общая протяженность тепловых сетей котельной в однетрубном исполнении – 608 м.

Установленная мощность котельной д. Новороманово – 3,11 Гкал/ч. На котельной имеется химводоподготовка. Котельная функционирует 5832 часов в год. Потребителями тепловой энергии для нужд отопления и горячего водоснабжения от вышеуказанного источника являются жилые здания, административные здания, объекты социально-культурного назначения, прочие потребители и производственные здания теплоснабжающей организации. Потребители подключены к тепловой сети по зависимой схеме, горячее водоснабжение потребителей осуществляется по открытой схеме. Система теплоснабжения – 2-х трубная. Прокладка трубопроводов тепловых сетей подземная, надземная. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из матов минеральной ваты. Тепловые сети запроектированы на работу при расчетных параметрах теплоносителя 95-70 °С. Общая протяженность тепловых сетей от котельной в однетрубном исполнении – 6986 м.

Установленная мощность котельной д. Большеямное – 1,08 Гкал/ч. На котельной имеется химводоподготовка. Котельная функционирует 5832 часов в год. Потребителями тепловой энергии для нужд отопления и горячего водоснабжения от вышеуказанного источника являются жилые здания и объекты социально-культурного назначения. Потребители подключены к тепловой сети по зависимой схеме, горячее водоснабжение потребителей осуществляется по открытой схеме. Система теплоснабжения – 2-х трубная. Прокладка трубопроводов тепловых сетей выполнена в подземном исполнении. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из матов минеральной ваты. Тепловые сети запроектированы на работу при расчетных параметрах теплоносителя 95-70 °С. Общая протяженность тепловых сетей от котельной в однострубно́м исполнении – 605 м.

Установленная мощность котельной д. Верх-Тайменка – 2,06 Гкал/ч. На котельной имеется химводоподготовка. Котельная функционирует 5832 часов в год. Потребителями тепловой энергии для нужд отопления и горячего водоснабжения от вышеуказанного источника являются жилые, административные здания, объекты социально-культурного назначения и прочие потребители. Потребители подключены к тепловой сети по зависимой схеме, горячее водоснабжение потребителей осуществляется по открытой схеме. Система теплоснабжения – 2-х трубная. Прокладка трубопроводов тепловых сетей подземная, надземная. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из матов минеральной ваты. Тепловые сети запроектированы на работу при расчетных параметрах теплоносителя 95-70 °С. Общая протяженность тепловых сетей от котельной в однострубно́м исполнении – 2749,5 м.

Установленная мощность котельной п. Речной – 1,38 Гкал/ч. На котельной имеется химводоподготовка. Котельная функционирует 5832 часов в год. Потребителями тепловой энергии для нужд отопления и горячего водоснабжения от вышеуказанного источника являются жилые здания, объекты социально-культурного назначения и прочие потребители. Потребители подключены к тепловой сети по зависимой схеме, горячее водоснабжение потребителей осуществляется по открытой схеме. Система теплоснабжения – 2-х трубная. Прокладка трубопроводов тепловых сетей выполнена в подземном исполнении.

Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из матов минеральной ваты. Тепловые сети запроектированы на работу при расчетных параметрах теплоносителя 95-70 °С. Общая протяженность тепловых сетей от котельной в однострубно́м исполнении – 1783 м.

Установленная мощность котельной д. Белянино – 3,11 Гкал/ч. На котельной имеется химводоподготовка. Котельная функционирует 5832 часов в год. Потребителями тепловой энергии для нужд отопления и горячего водоснабжения от вышеуказанного источника являются жилые, административные здания и объекты социально-культурного назначения. Потребителями тепловой энергии для нужд отопления и горячего водоснабжения от вышеуказанного источника являются жилые здания, объекты социально-культурного назначения и прочие потребители. Потребители подключены к тепловой сети по зависимой схеме, горячее водоснабжение потребителей осуществляется по открытой схеме. Система теплоснабжения – 2-х трубная. Прокладка трубопроводов тепловых сетей подземная, надземная. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из матов минеральной ваты. Тепловые сети запроектированы на работу при расчетных параметрах теплоносителя 95-70 °С. Общая протяженность тепловых сетей от котельной в однострубно́м исполнении – 4936 м.

Установленная мощность котельной с. Проскоково – 3,87 Гкал/ч. Система теплоснабжения – 2-х трубная открытая. Прокладка трубопроводов тепловых сетей подземная и надземная. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из матов минеральной ваты. Общая протяженность тепловых сетей котельной в однострубно́м исчислении – 11087,5 м.

Установленная мощность котельной п. Заозерный – 2,75 Гкал/ч. Система теплоснабжения – 2-х трубная открытая. Прокладка трубопроводов тепловых сетей подземная и надземная. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из матов минеральной ваты. Общая протяженность тепловых сетей котельной в однострубно́м исчислении – 4251,5 м.

Установленная мощность котельной д. Пятково – 2,06 Гкал/ч. Система теплоснабжения – 2-х трубная открытая. Прокладка трубопроводов тепловых сетей подземная и надземная. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из

матов минеральной ваты. Общая протяженность тепловых сетей котельной в однетрубном исчислении – 2241,5 м.

Установленная мощность котельной п. Талая – 4,8 Гкал/ч. Система теплоснабжения – 2-х трубная открытая. Прокладка трубопроводов тепловых сетей подземная и надземная. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из матов минеральной ваты. Общая протяженность тепловых сетей котельной в однетрубном исчислении – 10901,8 м.

Установленная мощность котельной п.ст. Юрга-2 – 12 Гкал/ч. Котельная функционирует 5832 часов в год. Потребителями тепловой энергии для нужд отопления от вышеуказанного источника являются жилые здания и объекты социально-культурного назначения. Потребители подключены к тепловой сети по не зависимой схеме. Система теплоснабжения – 2-х трубная. Прокладка трубопроводов тепловых сетей надземная, подземная. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из матов минеральной ваты. Тепловые сети запроектированы на работу при расчетных параметрах теплоносителя 95-70 °С. Общая протяженность тепловых сетей котельной в однетрубном исполнении – 19867 м.

Установленная мощность котельной д. Зимник – 2,60 Гкал/ч. Котельная функционирует 5832 часов в год. Потребителями тепловой энергии для нужд отопления от вышеуказанного источника являются жилые здания и объекты социально-культурного назначения. Потребители подключены к тепловой сети по зависимой схеме. Система теплоснабжения – 2-х трубная. Прокладка трубопроводов тепловых сетей надземная, подземная. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из матов минеральной ваты. Тепловые сети запроектированы на работу при расчетных параметрах теплоносителя 95-70 °С. Общая протяженность тепловых сетей котельной в однетрубном исполнении – 3344,7 м.

Большинство жилых зданий усадебного типа обеспечены тепловой энергией от печного отопления.

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

1.1. Общая часть

В данном разделе представлен прогноз перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения потребителей на период с 2027 г. до 2035 г. Прогноз спроса на тепловую энергию для перспективной застройки на период до 2035 г. определялся по данным Администрации Юргинского муниципального округа. В соответствии с представленными данными в период с 2025 г. до 2035 г. в Юргинском муниципальном округе не планируется строительство, расширение объектов перспективного строительства общественных зданий (детских садов, школ, общественных центров и т.п.).

Зона застройки индивидуальными жилыми домами не учитывается в расчетах перспективной нагрузки систем теплоснабжения.

1.2. Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и приросты отопливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам

В соответствии с прогнозом перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель на период с 2027 г. до 2035 г. в Юргинском муниципальном округе не планируется строительство, расширение объектов перспективного строительства общественных зданий (детских садов, школ, общественных центров и т.п.).

1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления

На территории Юргинского муниципального округа, не планируется прирост потребления тепловой энергии.

Таблица 2. Прогноз изменения тепловой нагрузки для объектов территориального управления в период до 2035 г.

Наименование населенного пункта	Тепловая нагрузка, Гкал/ч				Тепловая нагрузка, Гкал/ч				Тепловая нагрузка, Гкал/ч			
	Отопление	Вентиляция	ГВС	ИТОГО	Отопление	Вентиляция	ГВС	ИТОГО	Отопление	Вентиляция	ГВС	ИТОГО
	2027				2031				2035			
Арлюкское территориальное управление	1,86	-	0,09	1,95	1,86	-	0,09	1,95	1,86	-	0,09	1,95
Попереченское территориальное управление	0,86	-	0,03	0,89	0,86	-	0,03	0,89	0,86	-	0,03	0,89
Зеледеевское территориальное управление	0,47	-	0,02	0,49	0,47	-	0,02	0,49	0,47	-	0,02	0,49
Лебяжье-Асановское территориальное управление	1,20	-	0,03	1,23	1,20	-	0,03	1,23	1,20	-	0,03	1,23
Мальцевск	0,80	-	0,03	0,83	0,80	-	0,03	0,83	0,80	-	0,03	0,83

ое территори альное управлени е												
Новорома новское территори альное управлени е	1,84	-	0,06	1,90	1,84	-	0,06	1,90	1,84	-	0,06	1,90
Проскоков ское территори альное управлени е	1,87	-	0,08	1,95	1,87	-	0,08	1,87	1,87	-	0,08	1,87
Тальское территори альное управлени е	1,86	-	0,07	1,93	1,86	-	0,07	1,93	1,86	-	0,07	1,93
Юргинско е территори альное управлени е	3,32	-	0,18	3,50	3,32	-	0,18	3,50	3,32	-	0,18	3,50

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

По данным Администрации Юргинского муниципального округа не планируется строительство промышленных объектов на территории Юргинского муниципального округа.

1.5. 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

Объем потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя разбиты по этапам. Прогноз изменения тепловой нагрузки для объектов муниципального округа в период до 2035г. представлен в таблице 2.

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

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

Границы существующей зоны действия котельных Юргинского муниципального округа представлены на рисунках 2-2.21. Границы зоны действия котельных не показаны в связи с тем, что котельная находится в непосредственной близости к потребителю.



Рис. 2. Существующая зона действия котельной п. ст. Арлюк



Рис. 2.2. Существующая зона действия котельной с. Поперечное



Рис. 2.3. Существующая зона действия котельной с. Поперечное ДЭП

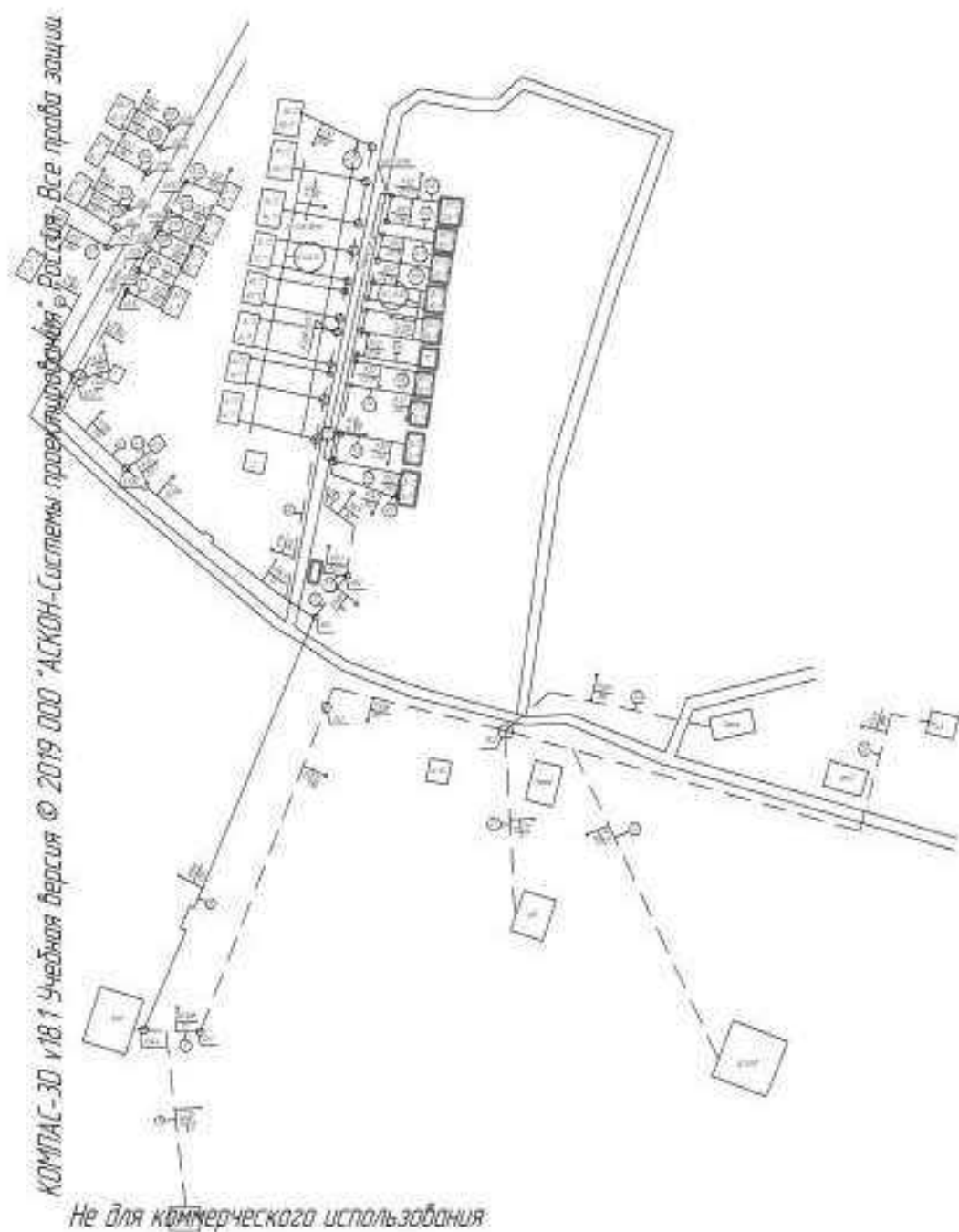


Рис. 2.4. Существующая зона действия котельной п. Зеледеево (центральная)

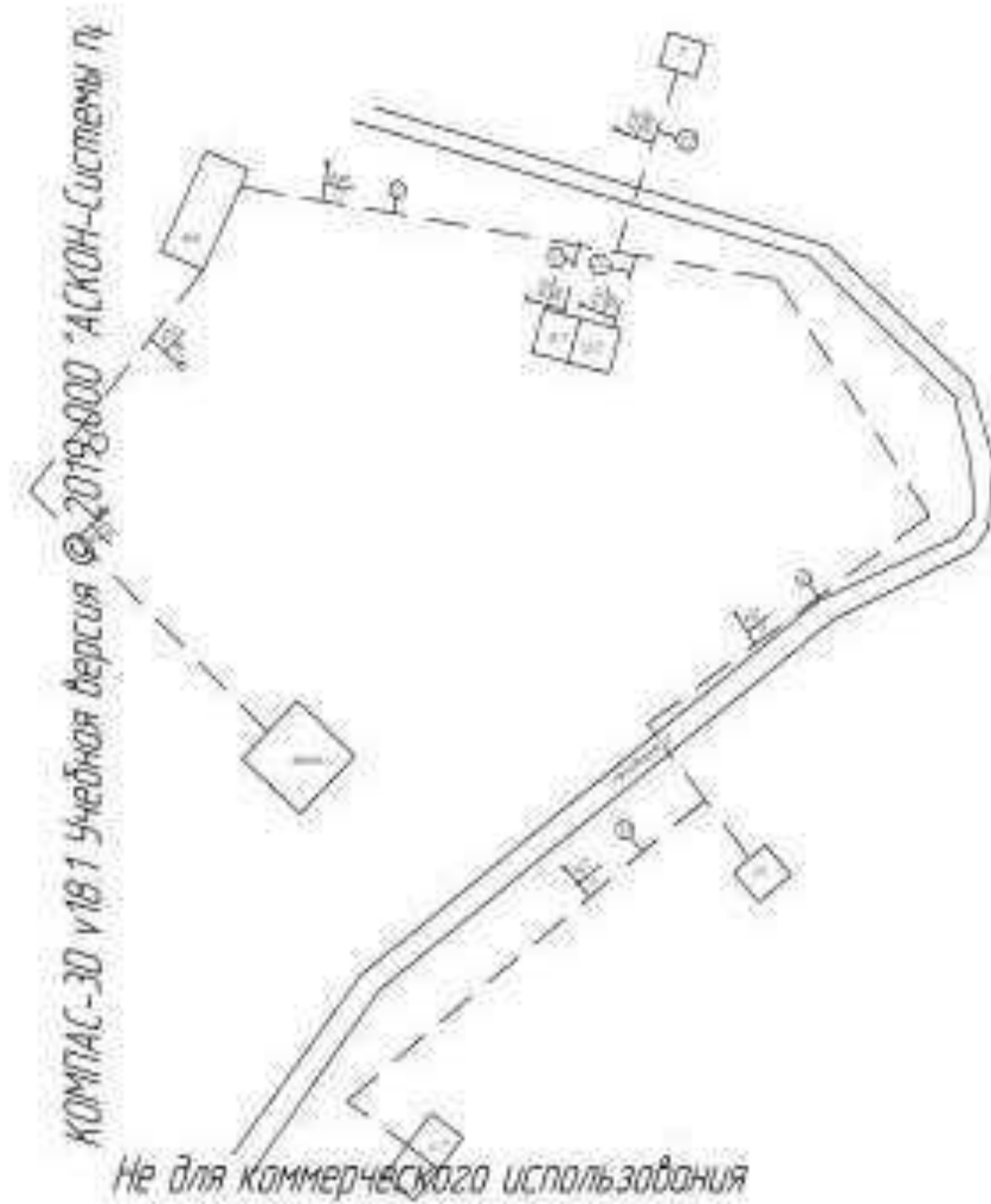


Рис. 2.5. Существующая зона действия котельной п. Зеледево (школа)



Рис. 2.6. Существующая зона действия котельной с. Варюхино

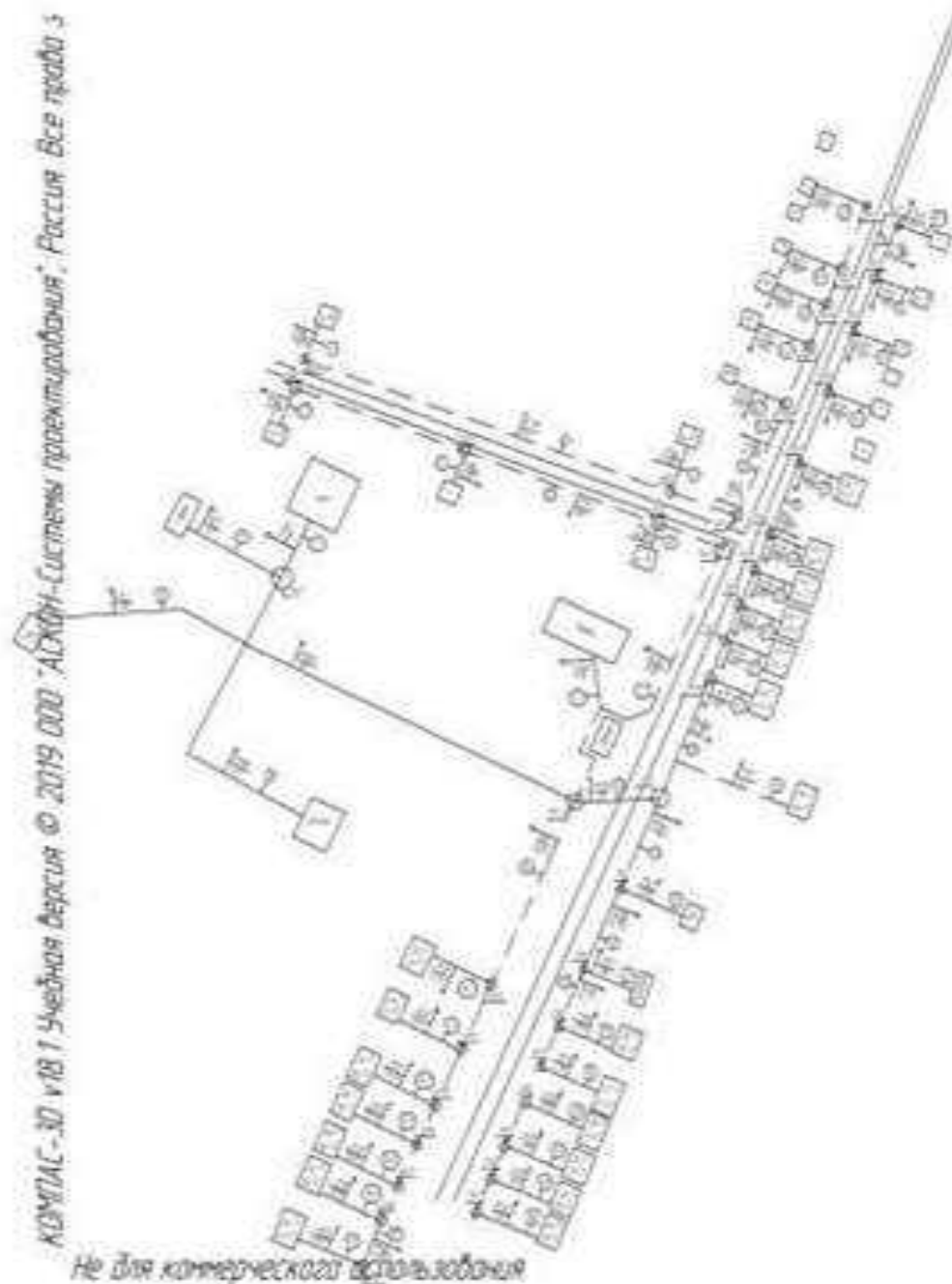


Рис. 2.10. Существующая зона действия котельной с. Мальцево

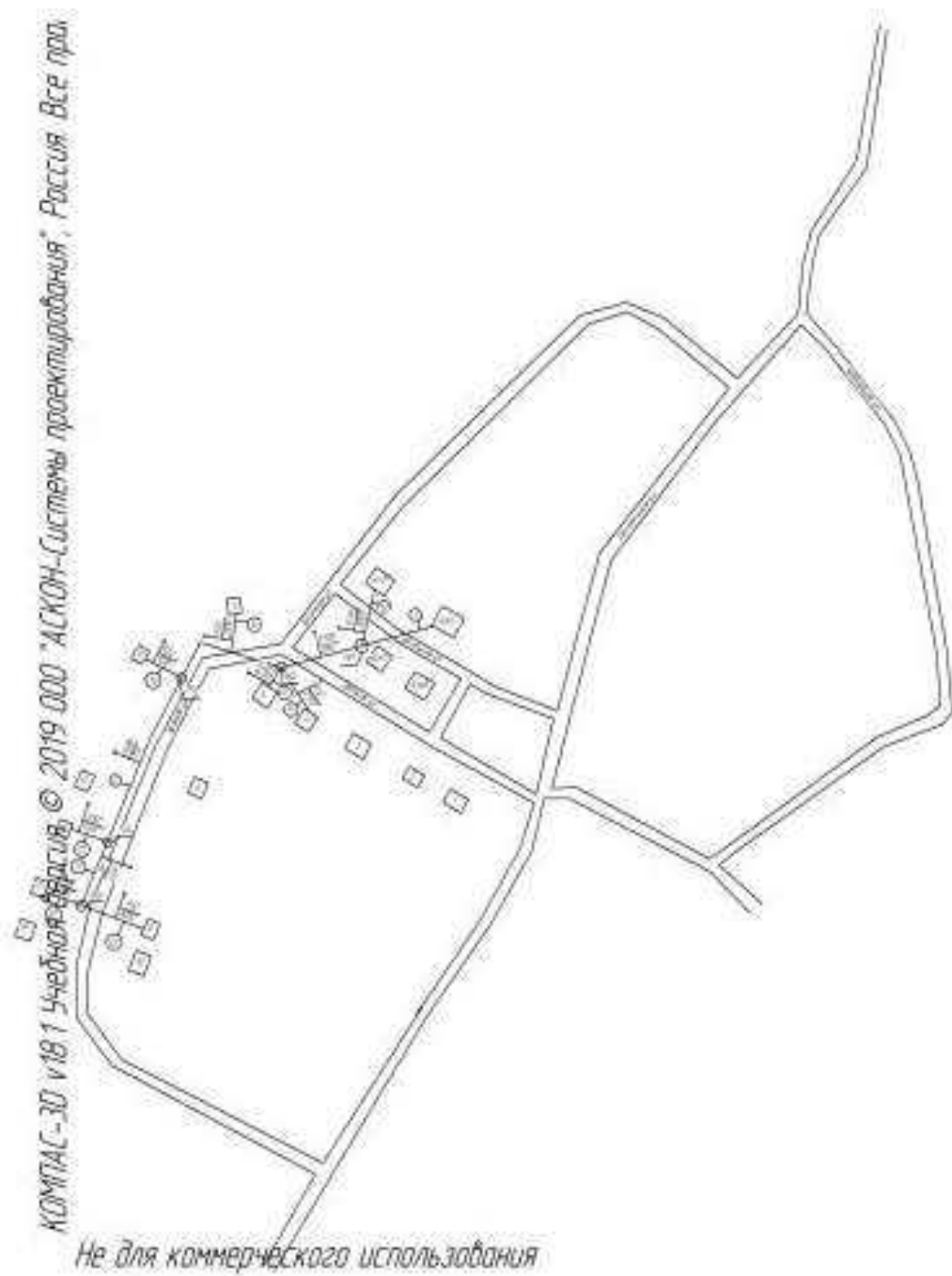


Рис. 2.11. Существующая зона действия котельной д. Томилово



Рис 2.13. Существующая зона действия котельной с. Верх-Тайменка



Рис. 2.17. Существующая зона действия котельной с. Проскоково

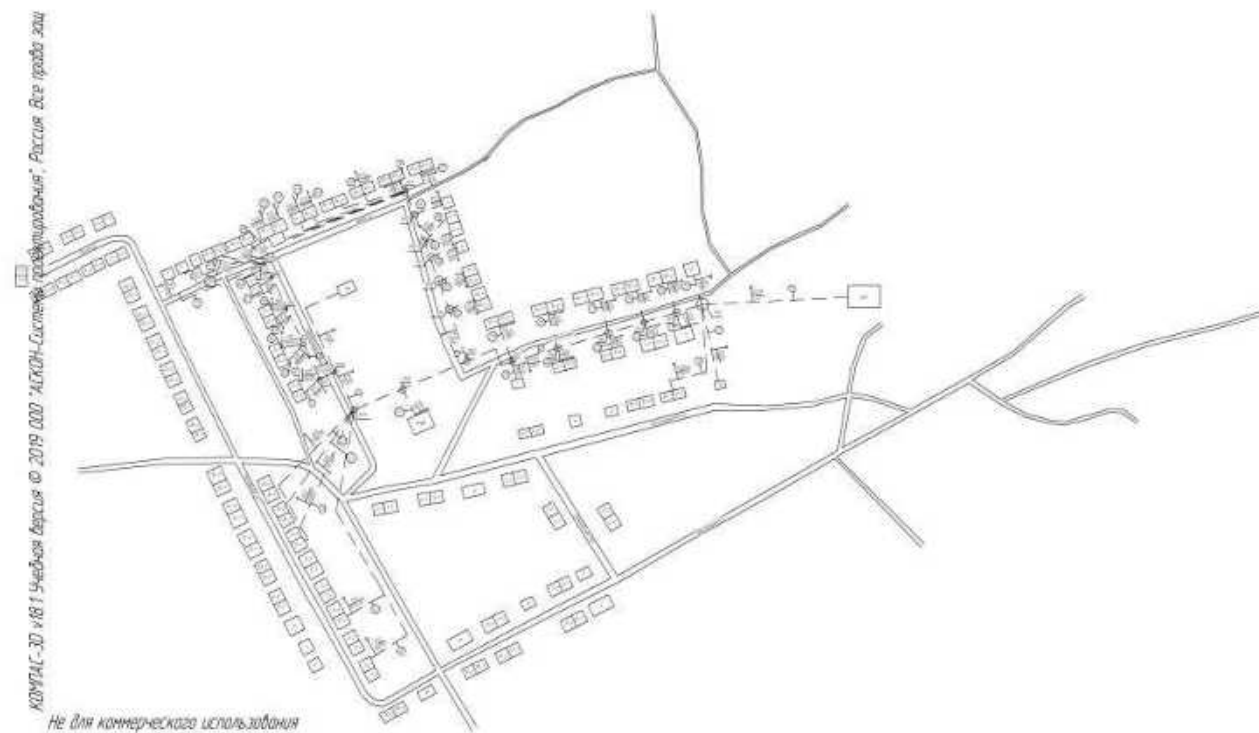


Рис. 2.18. Существующая зона действия котельной п. Заозерный

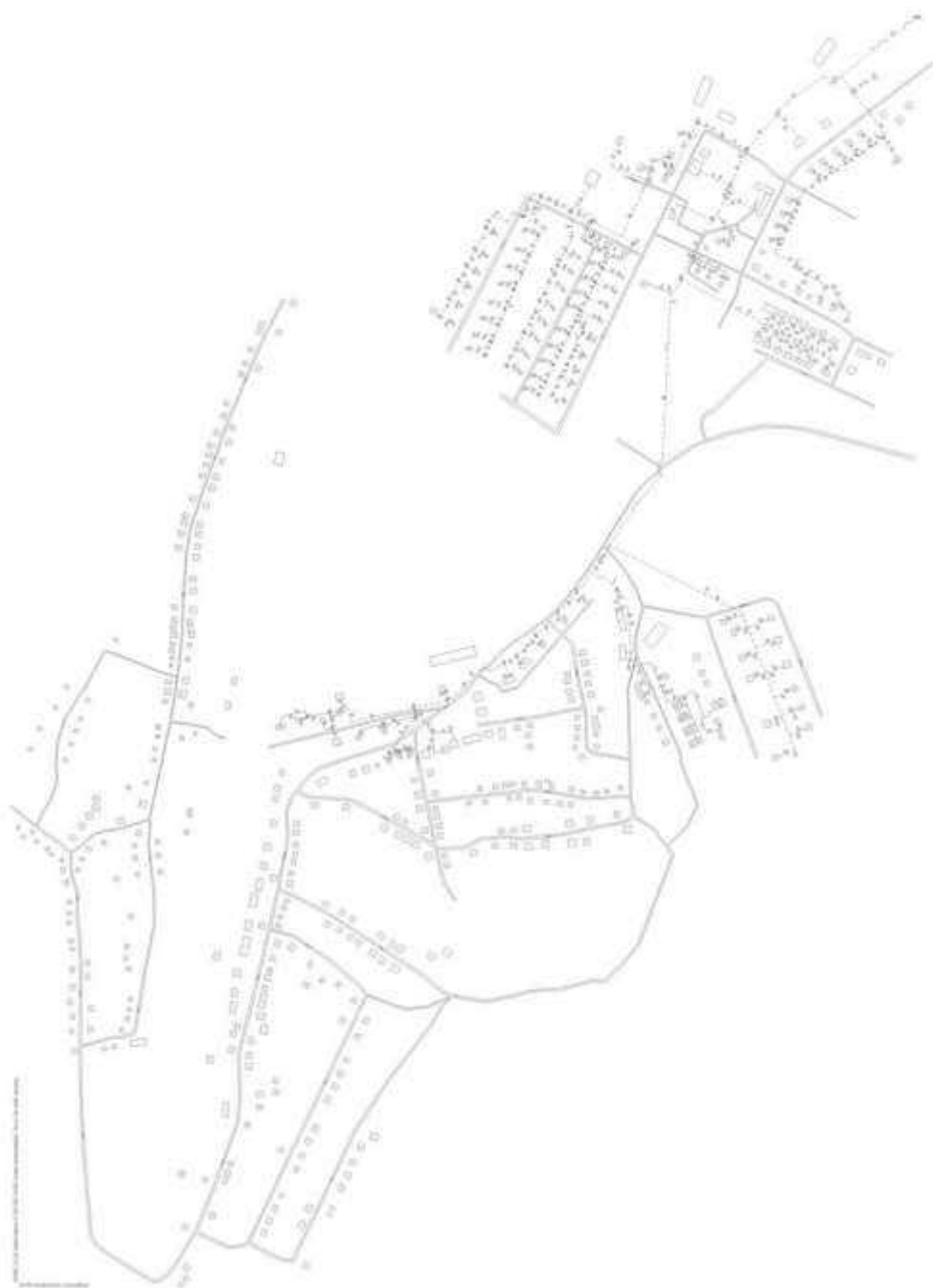


Рис. 2.21. Существующая зона действия котельной п. ст. Юрга-2



Рис. 2.22. Существующая зона действия котельной д. Зимник

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

Централизованное теплоснабжение предусмотрено для существующей застройки. Под индивидуальным теплоснабжением понимается, в частности, печное отопление и теплоснабжение от индивидуальных (квартирных) котлов. По существующему состоянию системы теплоснабжения индивидуальное теплоснабжение применяется в индивидуальном малоэтажном жилищном фонде. Поквартирное отопление в многоквартирных многоэтажных жилых зданиях по состоянию базового года разработки схемы теплоснабжения не применяется и на перспективу не планируется. Схемой теплоснабжения не предусмотрено использование индивидуального теплоснабжения.

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

2.3.1. Баланс располагаемой тепловой мощности по состоянию на 2027 год

Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2027 г. представлены в таблице 3.

Номер, наименование котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды источника, Гкал/ч	Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
Котельная п.ст.Арлюк МУП «Комфорт»	7,62	7,62	0,05	0,84	1,87	4,86
Котельная п.Линейный МУП «Комфорт»	1,05	1,05	0,01	0,01	0,11	0,92
Котельная с.Поперечное МУП «Комфорт»	2,99	2,99	0,02	0,24	0,77	1,96
Котельная с.Поперечное МУП «Комфорт» ДЭП	0,55	0,55	0,004	0,01	0,04	0,50
Котельная д.Зеледеево (центральная) МУП «Комфорт»	2,79	2,79	0,02	0,25	0,30	2,22
Котельная д.Зеледеево	0,65	0,65	0,01	0,02	0,09	0,53

(школа) МУП «Комфорт»						
Котельная с.Варюхино МУП «Комфорт»	1,1	1,1	0,01	0,07	0,09	0,93
Котельная п.Юргинский МУП «Комфорт»	4,96	4,96	0,03	0,30	1,01	3,62
Котельная д. Лебяжье- Асаново МУП «Комфорт»	2,4	2,4	0,02	0,22	0,21	1,95
Котельная д.Елгино МУП «Комфорт»	2,29	2,29	0,02	0,15	0,35	1,77
Котельная с.Мальцево МУП «Комфорт»	2,48	2,48	0,02	0,34	0,39	1,73
Котельная д.Томилово (центральная) МУП «Комфорт»	0,7	0,7	0,01	0,05	0,07	0,57
Котельная д. Новороманово МУП «Комфорт»	3,11	3,11	0,02	0,49	0,70	1,90
Котельная д. Верх- Тайменка МУП «Комфорт»	2,06	2,06	0,01	0,27	0,29	1,49
Котельная д.Большееямное МУП «Комфорт»	1,08	1,08	0,01	0,05	0,08	0,94
Котельная п. Речной МУП «Комфорт»	1,38	1,38	0,01	0,07	0,26	1,04
Котельная д. Белянино МУП «Комфорт»	3,11	3,11	0,02	0,38	0,58	2,13
Котельная с.Просоково МУП «Комфорт»	3,87	3,87	0,03	0,89	1,47	1,48
Котельная п.Заозерный МУП «Комфорт»	2,76	2,76	0,02	0,28	0,45	2,01
Котельная д. Пятково МУП «Комфорт»	2,07	2,07	0,02	0,18	0,44	1,43
Котельная д. Талая МУП «Комфорт»	4,80	4,80	0,02	0,75	1,50	2,53
Котельная п.ст.Юрга-2 МУП «Комфорт»	12,00	12,00	0,18	1,75	3,08	6,99
Котельная д.Зимник МУП «Комфорт»	2,73	2,73	0,02	0,25	0,41	2,05
ИТОГО:	68,55	68,55	0,56	7,86	14,56	45,55

Дефицит тепловой мощности отсутствует.

2.3.2. Баланс располагаемой тепловой мощности по состоянию на 2031 год

Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2031 год представлены в таблице 4.

Таблица 4. Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2031 г.

Номер, наименование котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды источника, Гкал/ч	Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
Котельная п.ст.Арлюк МУП «Комфорт»	7,62	7,62	0,05	0,84	1,87	4,86
Котельная п.Линейный МУП «Комфорт»	1,05	1,05	0,01	0,01	0,11	0,92
Котельная с.Поперечное МУП «Комфорт»	2,99	2,99	0,02	0,24	0,77	1,96
Котельная с.Поперечное МУП «Комфорт» ДЭП	0,55	0,55	0,004	0,01	0,04	0,50
Котельная д.Зеледеево (центральная) МУП «Комфорт»	2,79	2,79	0,02	0,25	0,30	2,22
Котельная д.Зеледеево (школа) МУП «Комфорт»	0,65	0,65	0,01	0,02	0,09	0,53
Котельная с.Варюхино МУП «Комфорт»	1,1	1,1	0,01	0,07	0,09	0,93
Котельная п.Юргинский МУП «Комфорт»	4,96	4,96	0,03	0,30	1,01	3,62
Котельная д. Лебяжье-Асаново МУП «Комфорт»	2,40	2,40	0,02	0,22	0,21	1,95
Котельная д.Елгино МУП «Комфорт»	2,29	2,29	0,02	0,15	0,35	1,77
Котельная с.Мальцево МУП «Комфорт»	2,48	2,48	0,02	0,34	0,39	1,73
Котельная д.Томилово (центральная) МУП «Комфорт»	0,70	0,70	0,01	0,05	0,07	0,57
Котельная д. Новороманово МУП «Комфорт»	3,11	3,11	0,02	0,49	0,70	1,90
Котельная д. Верх-Тайменка МУП «Комфорт»	2,06	2,06	0,01	0,27	0,29	1,49
Котельная д.Большееямное МУП «Комфорт»	1,08	1,08	0,01	0,05	0,08	0,94
Котельная п. Речной МУП «Комфорт»	1,38	1,38	0,01	0,07	0,26	1,04
Котельная д. Белянино МУП «Комфорт»	3,11	3,11	0,02	0,38	0,58	2,13

Котельная с.Проскоково МУП «Комфорт»	3,87	3,87	0,03	0,89	1,47	1,48
Котельная п.Заозерный МУП «Комфорт»	2,76	2,76	0,02	0,28	0,45	2,01
Котельная д. Пятково МУП «Комфорт»	2,07	2,07	0,02	0,18	0,44	1,43
Котельная д. Талая МУП «Комфорт»	4,80	4,80	0,02	0,75	1,50	2,53
Котельная п.ст.Юрга-2 МУП «Комфорт»	12,00	12,00	0,18	1,75	3,08	6,99
Котельная д.Зимник МУП «Комфорт»	2,73	2,73	0,02	0,25	0,41	2,05
ИТОГО:	68,55	68,55	0,56	7,86	14,56	45,55

Дефицит тепловой мощности отсутствует.

2.3.3. Баланс располагаемой тепловой мощности по состоянию на 2035 год

Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2035 год представлены в таблице 5.

Таблица 5. Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2035г.

Номер, наименование котельной	Установ ленная теплова я мощно сть, Гкал/ч	Распол агаема я теплова я мощно сть, Гкал/ч	Собстве нные нужды источни ка, Гкал/ч	Теплов ые потери в сетях, Гкал/ч	Теплов ая нагрузк а потреб и- телей, Гкал/ч	Резерв/ де- фицит теплого й мощнос ти, Гкал/ч
Котельная п.ст.Арлюк МУП «Комфорт»	7,62	7,62	0,05	0,84	1,87	4,86
Котельная п.Линейный МУП «Комфорт»	1,05	1,05	0,01	0,01	0,11	0,92
Котельная с.Поперечное МУП «Комфорт»	2,99	2,99	0,02	0,24	0,77	1,96
Котельная с.Поперечное МУП «Комфорт» ДЭП	0,55	0,55	0,004	0,01	0,04	0,50
Котельная д.Зеледеево (центральная) МУП «Комфорт»	2,79	2,79	0,02	0,25	0,30	2,22
Котельная д.Зеледеево (школа) МУП «Комфорт»	0,65	0,65	0,01	0,02	0,09	0,53
Котельная с.Варюхино МУП «Комфорт»	1,1	1,1	0,01	0,07	0,09	0,93
Котельная п.Юргинский	4,96	4,96	0,03	0,30	1,01	3,62

МУП «Комфорт»						
Котельная д. Лебяжье-Асаново МУП «Комфорт»	2,40	2,40	0,02	0,22	0,21	1,95
Котельная д.Елгино МУП «Комфорт»	2,29	2,29	0,02	0,15	0,35	1,77
Котельная с.Мальцево МУП «Комфорт»	2,48	2,48	0,02	0,34	0,39	1,73
Котельная д.Томилово (центральная) МУП «Комфорт»	0,70	0,70	0,01	0,05	0,07	0,57
Котельная д. Новороманово МУП «Комфорт»	3,11	3,11	0,02	0,49	0,70	1,90
Котельная д. Верх-Тайменка МУП «Комфорт»	2,06	2,06	0,01	0,27	0,29	1,49
Котельная д.Большеемяное МУП «Комфорт»	1,08	1,08	0,01	0,05	0,08	0,94
Котельная п. Речной МУП «Комфорт»	1,38	1,38	0,01	0,07	0,26	1,04
Котельная д. Белянино МУП «Комфорт»	3,11	3,11	0,02	0,38	0,58	2,13
Котельная с.Просоково МУП «Комфорт»	3,87	3,87	0,03	0,89	1,47	1,48
Котельная п.Заозерный МУП «Комфорт»	2,76	2,76	0,02	0,28	0,45	2,01
Котельная д. Пятково МУП «Комфорт»	2,07	2,07	0,02	0,18	0,44	1,43
Котельная д. Талая МУП «Комфорт»	4,80	4,80	0,02	0,75	1,50	2,53
Котельная п.ст.Юрга-2 МУП «Комфорт»	12,00	12,00	0,18	1,75	3,08	6,99
Котельная д.Зимник МУП «Комфорт»	2,72	2,72	0,02	0,25	0,41	2,05
ИТОГО:	68,55	68,55	0,56	7,86	14,56	45,55

Дефицит тепловой мощности отсутствует.

2.4. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии

Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии рассчитаны как отношение расхода тепловой энергии на хозяйственно-бытовые нужды каждой котельной к суммарному расходу собственных нужд рассчитанным согласно Порядку определения нормативов удельного расхода топлива при производстве электрической и тепловой энергии, зарегистрированной в Минюсте РФ за № 13512 от 16 марта 2009 г., утвержденную Приказом Минэнерго России от 30 декабря 2008 г. № 323.

В ходе проведения расчетов, доля затрат тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии составила следующие значения:

- котельная п.ст.Арлюк – 5,23%,
- котельная п.Линейный – 3,27 %,
- котельная д. Зеледеево (центральная) – 3,99%,
- котельной д. Зеледеево (школьная) – 3,38%,
- котельная д. Варюхино – 3,38 %,
- котельная д. Елгино – 4,10 %,
- котельная с. Мальцево – 4,10 %,
- котельная д. Томилово – 3,38 %,
- котельная д. Новороманово – 4,35 %;
- котельная д. Большеямное – 3,50 %;
- котельная д. Верх-Тайменка – 4,25 %;
- котельная п. Речной – 3,50 %;
- котельная д. Белянино – 4,10 %;
- котельная с. Поперечное – 6,46 %;
- котельная с. Поперечное ДЭП - 3,50 %;
- котельная с. Проскоково – 5,74 %;
- котельная п. Заозерный – 4,00 %;
- котельная д. Пятково – 4,10 %;
- котельная д. Талая – 3,48 %;
- котельная п.ст. Юрга-2 – 7,23 %;
- котельная д. Зимник – 3,50 %.

Таблица 7. Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии

Номер, наименование котельной	Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии, Гкал/ч		
	2027 год	2031 год	2035 год
Котельная п.ст.Арлюк МУП «Комфорт»	0,003	0,003	0,003
Котельная п.Линейный МУП «Комфорт»	0,002	0,002	0,002
Котельная д. Зеледеево (центральная)	0,002	0,002	0,002
Котельная д. Зеледеево	0,002	0,002	0,002

Номер, наименование котельной	Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии, Гкал/ч		
	2027 год	2031 год	2035 год
(школа)			
Котельная д. Варюхино	0,002	0,002	0,002
Котельная п.Юргинский МУП «Комфорт»	0,002	0,002	0,002
Котельная д. Лебяжье-Асаново МУП «Комфорт»	0,002	0,002	0,002
Котельная д. Елгино	0,002	0,002	0,002
Котельная с. Мальцево	0,002	0,002	0,002
Котельная д. Томилово (центральная)	0,002	0,002	0,002
Котельная д. Новороманово МУП «Комфорт»	0,002	0,002	0,002
Котельная д. Верх-Тайменка МУП «Комфорт»	0,002	0,002	0,002
Котельная д.Большееямное МУП «Комфорт»	0,002	0,002	0,002
Котельная п. Речной МУП «Комфорт»	0,002	0,002	0,002
Котельная д. Белянино МУП «Комфорт»	0,002	0,002	0,002
Котельная с.Поперечное МУП «Комфорт»	0,003	0,003	0,003
Котельная с.Поперечное МУП «Комфорт» ДЭП	0,002	0,002	0,002
Котельная с. Проскоково	0,003	0,003	0,003
Котельная п. Заозерный	0,002	0,002	0,002
Котельная д. Пятково МУП «Комфорт»	0,002	0,002	0,002
Котельная д. Талая МУП «Комфорт»	0,002	0,002	0,002
Котельная п.ст.Юрга-2 МУП «Комфорт»	0,004	0,004	0,004
Котельная д.Зимник	0,002	0,002	0,002

2.5. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских

округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения

В таблице 8 приведены значения существующей и перспективной тепловой мощности котельных нетто, то есть располагаемой мощности котельной без учета затрат тепловой энергии на собственные нужды.

Таблица 8. Тепловая мощность котельных нетто

Номер, наименование котельной	Тепловая мощность котельных нетто, Гкал/ч		
	2027 год	2031 год	2035 год
Котельная п.ст.Арлюк МУП «Комфорт»	7,57	7,57	7,57
Котельная п.Линейный МУП «Комфорт»	1,04	1,04	1,04
Котельная д. Зеледеево (центральная)	2,77	2,77	2,77
Котельная д. Зеледеево (школа)	0,64	0,64	0,64
Котельная д. Варюхино	1,09	1,09	1,09
Котельная п.Юргинский МУП «Комфорт»	4,93	4,93	4,93
Котельная д. Лебяжье-Асаново МУП «Комфорт»	2,38	2,38	2,38
Котельная д. Елгино	2,27	2,27	2,27
Котельная с. Мальцево	2,46	2,46	2,46
Котельная д. Томилово (центральная)	0,69	0,69	0,69
Котельная д. Новороманово МУП «Комфорт»	3,09	3,09	3,09
Котельная д. Верх-Тайменка МУП «Комфорт»	2,05	2,05	2,05
Котельная д.Большаяямное МУП «Комфорт»	1,07	1,07	1,07
Котельная п. Речной МУП «Комфорт»	1,37	1,37	1,37
Котельная д. Белянино МУП «Комфорт»	3,09	3,09	3,09

Номер, наименование котельной	Тепловая мощность котельных нетто, Гкал/ч		
	2027 год	2031 год	2035 год
Котельная с. Поперечное МУП «Комфорт»	2,97	2,97	2,97
Котельная с. Поперечное МУП «Комфорт» ДЭП	0,546	0,546	0,546
Котельная с. Проскоково	3,84	3,84	3,84
Котельная п. Заозерный	2,74	2,74	2,74
Котельная д. Пятково МУП «Комфорт»	2,05	2,05	2,05
Котельная д. Талая МУП «Комфорт»	4,78	4,78	4,78
Котельная п.ст. Юрга-2 МУП «Комфорт»	11,82	11,82	11,82
Котельная д. Зимник МУП «Комфорт»	2,71	2,71	2,71

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

Максимальное расстояние в системе теплоснабжения от ближайшего источника тепловой энергии до теплопотребляющей установки, при превышении которого подключение потребителя к данной системе теплоснабжения экономически нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения, носит название радиуса эффективного теплоснабжения. Расширение зоны теплоснабжения с увеличением радиуса действия источника тепловой энергии приводит к возрастанию затрат на производство и транспорт тепловой энергии. С другой стороны подключение дополнительной тепловой нагрузки приводит к увеличению доходов от дополнительного объема ее реализации. При этом понятием радиуса эффективного теплоснабжения является то расстояние, при котором вероятный рост доходов от дополнительной реализации тепловой энергии компенсирует возрастание расходов при подключении удаленного потребителя.

Эффективный радиус теплоснабжения рассчитан для действующего источника тепловой энергии путем применения фактических удельных затрат на единицу отпущенной потребителям тепловой энергии.

В основу расчетов радиуса эффективного теплоснабжения от теплового источника положены полуэмпирические соотношения, которые впервые были приведены в «Нормы

по проектированию тепловых сетей» (Энергоиздат, М., 1938 г.). Для приведения указанных зависимостей к современным условиям функционирования системы теплоснабжения использован эмпирический коэффициент, предложенный В.Н. Папушкиным (ВТИ, Москва), $K = 563$.

Эффективный радиус теплоснабжения определялся из условия минимизации удельных стоимостей сооружения тепловых сетей и источников:

$$S = A + Z \rightarrow \min, \text{руб./Гкал/ч}$$

где A - удельная стоимость сооружения тепловой сети, руб./Гкал/ч;

Z - удельная стоимость сооружения котельной, руб./Гкал/ч.

Для связи себестоимости производства и транспорта теплоты с минимальным радиусом теплоснабжения использовались следующие аналитические выражения:

$$A = \frac{1050 \cdot R^{0,48} \cdot B^{0,26} \cdot S}{\Pi^{0,62} \cdot H^{0,19} \cdot \Delta\tau^{0,38}}, \text{руб./Гкал/ч}$$

$$Z = b + \frac{30 \cdot 10^6 \cdot \varphi}{R^2 \cdot \Pi}, \text{руб./Гкал/ч}$$

R - максимальный радиус действия тепловой сети (длина главной тепловой магистрали самого протяженного вывода от источника), км;

H - потери напора на гидравлическое сопротивление при транспорте теплоносителя по тепловой магистрали, м.вод.ст.;

b - эмпирический коэффициент удельных затрат в единицу тепловой мощности котельной, руб./Гкал/ч;

S - удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети, руб./м²;

B - среднее количество абонентов на единицу площади зоны действия источника теплоснабжения, шт./км²;

Π - тепловая плотность района, Гкал/ч*км²;

$\Delta\tau$ - расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети, °С;

φ - поправочный коэффициент, принимаемый равным 1,0 для котельных.

С учетом уточненных эмпирических коэффициентов связь между удельными затратами на производство и транспорт тепловой энергии с максимальным радиусом теплоснабжения определялась по следующей полуэмпирической зависимости, выраженной формулой:

$$S = b + \frac{30 \cdot 10^8 \cdot \varphi}{R^2 \cdot \Pi} + \frac{95 \cdot R^{0,86} \cdot B^{0,26} \cdot S}{\Pi^{0,62} \cdot H^{0,19} \cdot \Delta\tau^{0,38}}.$$

Для выполнения условия по минимизации удельных стоимостей сооружения тепловых сетей и источника, полученная зависимость была продифференцирована по параметру R и ее производная приравнена к нулю:

$$R_s = 563 \cdot \left(\frac{\varphi}{S} \right)^{0,35} \cdot \frac{H^{0,07}}{B^{0,09}} \cdot \left(\frac{\Delta\tau}{\Pi} \right)^{0,13}.$$

По полученной формуле определен эффективный радиус теплоснабжения для Юргинского муниципального округа. Результаты расчетов приведены в таблице 9.

Полученные значения радиусов носят ориентировочный характер и не отражают реальную картину экономической эффективности, так как критерием выбора решения о трансформации зоны является не просто увеличение совокупных затрат, а анализ возникающих в связи с этим действием эффектов и необходимых для осуществления этого действия затрат.

Таблица 9. Расчет эффективного радиуса теплоснабжения котельных на 2027г.

Параметр	Обозначение	Ед. изм.	Котельная п. ст. Арлюк	Котельная п. Линейный	Котельная д. Зеледеево (центральная)	Котельная д. Зеледеево (школа)	Котельная с. Варюхино	Котельная д. Лебяжье-Асаново	Котельная п. Юргинский	Котельная д. Елгино	Котельная с. Мальцево	Котельная д. Томилово
Поправочный коэффициент «фи»	φ	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети	S	руб./м²	131149	142623	122825	106745	106745	122825	106745	174740	128985	149350
Потери давления в тепловой сети	H	м.вод.ст.	31,0	13,0	15	15	10	20,0	10,0	10,0	14,0	10,0
Среднее число абонентов	B	шт./км²	2543	2857	304,878	1052,7	500,00	355,33	356,23	429,45	481,28	1090,9

на единицу площади зоны действия источника теплоснабж ения												
Теплоплотн ость района	П	Гкал/ч/ км²	16,99	36,57	6,3415	33,368	7,6625	7,3801	18,066	16,049	7,4706	4,2909
Площадь зоны действия источника	-	км²	0,0818	0,0014	0,0328	0,0019	0,008	0,0197	0,0393	0,0163	0,0374	0,0055
Количество абонентов в зоне действия источника	-	шт.	280	4	10	2	4	7	14	7	18	6
Суммарная присоедине нная нагрузка всех потребител ей	-	Гкал/ч	1,88	0,07	0,31	0,09	0,091	0,20	1,03	0,34	0,39	0,072
Расстояние от	-	м	2398	160	640	210	570	837	968	567	1516	351

источника тепла до наиболее удаленного потребител я вдоль главной магистрала												
Расчетная температур а в подающем трубопрово де	-	°C	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Расчетная температур а в обратном трубопрово де	-	°C	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Расчетный перепад температур теплоносит еля в тепловой сети	Δt	°C	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

Эффективный радиус	R	км	0,545	0,461	0,701	0,416	0,688	0,654	0,560	0,482	0,635	0,532
--------------------	---	----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Параметр	Обозначение	Ед. изм.	Котельная д. Новороманово	Котельная д. Большее	Котельная д. Верх-Тайменка	Котельная п. Речной	Котельная д. Беянино	Котельная с. Поперечное	Котельная с. Поперечное ДЭП	Котельная с. Просокково	Котельная п. Заозерный	Котельная д. Пятково	Котельная д. Талая	Котельная п. Юрга-2	Котельная д. Зимник
Поправочный коэффициент «фи»	φ	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети	S	руб./м ²	131947	144193	79218	118692	146227	118395	142623	112607	124221	120575	115120	58351	127830
Потери давления	H	м.вод.ст.	24,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	13,0	13,0	10,0	8	14	50,0	17,0

В тепловой сети															
Среднее число абоненто в на единицу площади зоны действия источник а теплосна бжения	В	шт./к м ²	287,8	3200	550,0 0	649,2	83,51	637,45	2857	1963	1266	216,05	273	181,1	486,1
Теплопл отность района	П	Гкал/ ч/км ²	8,863	29,09	10,62 5	22,43	8,702	24,167	36,57	65,5	36,48	9,5062	18,2	14,19	20,04
Площадь зоны действия источник а	-	км ²	0,056	0,003	0,02	0,008	0,048	0,0251	0,001	0,0479	0,028	0,03	0,03	0,177	0,014
Количес тво абоненто в в зоне	-	шт.	16	8	11	5	4	16	4	24	11	7	15	32	7

действия источник а															
Суммарн ая присоеди ненная нагрузка всех потребит елей	-	Гкал/ ч	0,64	0,101	0,27	0,30	0,58	0,84	0,05	1,50	0,45	0,43	1,50	3,08	0,42
Расстоян ие от источник а тепла до наиболее удаленно го потребит еля вдоль главной магистра ли	-	м	1284	140	1195, 5	630	750	1074,0	160	1268,5	1020	1268,5	1020	3234	1120
Расчетна я	-	°С	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	105	95

температура в подающем трубопроводе															
Расчетная температура в обратном трубопроводе	-	°C	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети	Δt	°C	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	35	25
Эффективный радиус	R	км	0,635	0,476	0,748	0,564	0,587	0,546	0,461	0,541	0,594	0,697	0,448	0,891	0,509

2.7. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям

Существующие и перспективные значения потерь тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь рассчитаны согласно Порядку определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя, утвержденным Приказом Минэнерго России от 30 декабря 2008 г. № 325 (зарегистрирован в Минюсте России 16 марта 2009 г. № 13513).

В ходе проведения расчетов, значение доли потерь тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и доли потерь с утечкой теплоносителя от общих потерь составило:

- котельная п.ст.Арлюк – 10,11 % и 0,51 %;
- котельная п.Линейный – 0,16 % и 0,004 %
- котельная д. Зеледеево (центральная) – 3,17 % и 0,07 %;
- котельная д. Зеледеево (школьная) – 0,31 % и 0,005 %;
- котельная д. Варюхино – 0,9 % и 0,03 %;
- котельная п.Юргинский – 3,54 % и 0,2 %;
- котельная д.Лебяжье-Асаново – 2,72 % и 0,08 %;
- котельная д. Елгино – 1,81 % и 0,06 %;
- котельная с. Мальцево – 4,28 % и 0,13 %;
- котельная д. Томилово – 0,60% и 0,01 %;
- котельная д. Новороманово – 6,01 % и 0,18 %;
- котельная д. Большеямное – 0,59 % и 0,01 %;
- котельная д. Верх-Тайменка – 3,23 % и 0,16 %;
- котельная п. Речной – 0,80 % и 0,05 %;
- котельная д. Беянино – 4,75 % и 0,12 %.
- котельная с. Поперечное – 3,15 % и 0,11 %.
- котельная с. Поперечное ДЭП – 0,16 % и 0,004 %;
- котельная с. Проскоково – 10,97 % и 0,36 %;
- котельная п. Заозерный – 3,50 % и 0,08 %;
- котельная д. Пятково – 2,20 % и 0,05 %;

- котельная д. Талая – 8,84 % и 0,71 %;
- котельная п.ст. Юрга – 20,93 % и 1,37 %;
- котельная д. Зимник – 3,09 % и 0,06 %;

Полученные существующие и перспективные значения потерь тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь сведены в таблицу 10.

Номер, наименование котельной	Существующие и перспективные потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, Гкал/ч								
	2027 год			2031 год			2035 год		
	через изоляцию	с затратами теплоносителя	всего	через изоляцию	с затратами теплоносителя	всего	через изоляцию	с затратами теплоносителя	всего
Котельная п.ст.Арлюк МУП «Комфорт»	0,79	0,04	0,83	0,79	0,04	0,83	0,79	0,04	0,83
Котельная п.Линейный МУП «Комфорт»	0,01	0,0003	0,010	0,01	0,0003	0,010	0,01	0,0003	0,010
Котельная д.Зеледеево (центральная) МУП «Комфорт»	0,25	0,006	0,26	0,25	0,006	0,26	0,25	0,006	0,26
Котельная д.Зеледеево (школа) МУП «Комфорт»	0,02	0,0004	0,02	0,02	0,0004	0,02	0,02	0,0004	0,02
Котельная с.Варюхино МУП «Комфорт»	0,07	0,002	0,07	0,07	0,002	0,07	0,07	0,002	0,07
Котельная п.Юргинский МУП «Комфорт»	0,28	0,02	0,30	0,28	0,02	0,30	0,28	0,02	0,30
Котельная д. Лебяжье-Асаново МУП «Комфорт»	0,21	0,007	0,22	0,21	0,007	0,22	0,21	0,007	0,22
Котельная д. Елгино	0,14	0,005	0,15	0,14	0,005	0,15	0,14	0,005	0,15
Котельная с. Мальцево	0,33	0,01	0,34	0,33	0,01	0,34	0,33	0,01	0,34

Номер, наименование котельной	Существующие и перспективные потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, Гкал/ч								
	2027 год			2031 год			2035 год		
	через изоляцию	с затратами теплоносителя	всего	через изоляцию	с затратами теплоносителя	всего	через изоляцию	с затратами теплоносителя	всего
Котельная д. Томилово (центральная)	0,05	0,001	0,05	0,05	0,001	0,05	0,05	0,001	0,05
Котельная д. Новороманово МУП «Комфорт»	0,47	0,01	0,48	0,47	0,01	0,48	0,47	0,01	0,48
Котельная д. Верх-Тайменка МУП «Комфорт»	0,25	0,01	0,26	0,26	0,01	0,26	0,25	0,01	0,26
Котельная д.Большееямное МУП «Комфорт»	0,05	0,001	0,05	0,05	0,001	0,05	0,05	0,001	0,05
Котельная п. Речной МУП «Комфорт»	0,06	0,004	0,064	0,06	0,004	0,064	0,06	0,004	0,064
Котельная д. Беянино МУП «Комфорт»	0,37	0,01	0,38	0,37	0,01	0,38	0,37	0,01	0,38
Котельная с.Поперечное МУП «Комфорт»	0,25	0,01	0,26	0,25	0,01	0,26	0,25	0,01	0,26
Котельная с.Поперечное МУП «Комфорт» ДЭП	0,01	0,0003	0,01	0,01	0,0003	0,01	0,01	0,0003	0,01
Котельная с. Проскоково	0,86	0,03	0,89	0,86	0,03	0,89	0,86	0,03	0,89
Котельная п. Заозерный	0,27	0,01	0,28	0,27	0,01	0,28	0,27	0,01	0,28
Котельная д. Пятково	0,17	0,004	0,17	0,17	0,004	0,17	0,17	0,004	0,17

Номер, наименование котельной	Существующие и перспективные потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, Гкал/ч								
	2027 год			2031 год			2035 год		
	через изоляция	с затра- тами тепло- носителя	всего	через изоляция	с затра- тами тепло- носителя	всего	через изоляция	с затра- тами тепло- носителя	всего
МУП «Комфорт»									
Котельная д. Талая МУП «Комфорт»	0,69	0,06	0,75	0,69	0,06	0,75	0,69	0,06	0,75
Котельная п.ст.Юрга-2 МУП «Комфорт»	1,65	0,11	1,76	1,65	0,11	1,76	1,65	0,11	1,76
Котельная д.Зимник МУП «Комфорт»	0,24	0,005	0,25	0,24	0,005	0,25	0,24	0,005	0,25

2.8. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей

Данные по затратам тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей отсутствуют.

2.9. 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, резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности

Значения резерва тепловой мощности источников теплоснабжения представлено в таблицах 3-7.

Резервы тепловой мощности сохраняется при развитии системы теплоснабжения на всех этапах реализации схемы теплоснабжения Юргинского муниципального округа.

Аварийный резерв тепловой мощности источников тепловой энергии достаточен для поддержания котельных в работоспособном состоянии. Договоры с потребителями на поддержание резервной тепловой мощности отсутствуют.

2.10. Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам на поддержание резервной тепловой мощности, долгосрочным договорам теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, и по долгосрочным договорам, в отношении которых установлен долгосрочный тариф

Потребители с заключенными договорами на поддержание резервной тепловой мощности, с долгосрочными договорами теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, с долгосрочными договорами, в отношении которых установлен долгосрочный тариф отсутствуют.

3. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок

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

Расчет перспективных балансов производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками, в том числе в аварийных режимах на котельных был выполнен с учетом перспективного развития потребителей тепловой энергии.

Перспективный годовой расход объема теплоносителя приведен в таблице 11.

Таблица 11. Годовой расход теплоносителя в зонах действия котельных

Параметры	Единицы измерения	2027	2031	2035
МУП «Комфорт»				
Котельная п. ст. Арлюк				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	17,18	17,18	17,18
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	4,596	4,596	4,596
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м ³ /год	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. м ³ /год	12,584	12,584	12,584
Котельная п. Линейный				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	0,0715	0,0715	0,0715
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	0,0305	0,0305	0,0305
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м ³ /год	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. м ³ /год	0,041	0,041	0,041
Котельная д. Зелеевеево (центральная)				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	2,659	2,659	2,659
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	0,519	0,519	0,519

Параметры	Единицы измерения	2027	2031	2035
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м ³ /год	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. м ³ /год	2,14	2,14	2,14
Котельная д. Зеледеево (школа)				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	0,154	0,154	0,154
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	0,08	0,08	0,08
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м ³ /год	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. м ³ /год	0,074	0,074	0,074
Котельная д. Варюхино				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	0,268	0,268	0,268
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	0,266	0,266	0,266
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м ³ /год	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. м ³ /год	0,002	0,002	0,002
Котельная п. Юргинский				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	5,485	5,485	5,485
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	1,951	1,951	1,951
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м ³ /год	0	0	0

Параметры	Единицы измерения	2027	2031	2035
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. м ³ /год	3,534	3,534	3,534
Котельная д. Лебяжье-Асаново				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	0,973	0,973	0,973
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	0,521	0,521	0,521
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м ³ /год	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. м ³ /год	0,452	0,452	0,452
Котельная д. Елгино				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	2,524	2,524	2,524
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	0,498	0,498	0,498
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м ³ /год	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. м ³ /год	2,026	2,026	2,026
Котельная с. Мальцево				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	2,878	2,878	2,878
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	1,004	1,004	1,004
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м ³ /год	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для	тыс. м ³ /год	1,874	1,874	1,874

Параметры	Единицы измерения	2027	2031	2035
открытых систем теплоснабжения)				
Котельная д. Томилово (центральная)				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	0,128	0,128	0,128
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	0,128	0,128	0,128
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м ³ /год	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. м ³ /год	0	0	0
Котельная д. Новороманово				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	3,5234	3,5234	3,5234
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	1,133	1,133	1,133
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м ³ /год	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. м ³ /год	2,3904	2,3904	2,3904
Котельная д. Большеямное				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	0,2455	0,2455	0,2455
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	0,111	0,111	0,111
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м ³ /год	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. м ³ /год	0,1345	0,1345	0,1345
Котельная д. Верх-Тайменка				

Параметры	Единицы измерения	2027	2031	2035
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	1,4802	1,4802	1,4802
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	1,028	1,028	1,028
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м ³ /год	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. м ³ /год	0,4522	0,4522	0,4522
Котельная п. Речной				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	1,6835	1,6835	1,6835
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	0,393	0,393	0,393
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м ³ /год	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. м ³ /год	1,2905	1,2905	1,2905
Котельная д. Белянино				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	3,1564	3,1564	3,1564
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	1,086	1,086	1,086
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м ³ /год	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. м ³ /год	2,0704	2,0704	2,0704
Котельная с. Поперечное				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	5,96	5,96	5,96
нормативные утечки	тыс. м ³ /год	1,327	1,327	1,327

Параметры	Единицы измерения	2027	2031	2035
теплоносителя				
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м ³ /год	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. м ³ /год	4,633	4,633	4,633
Котельная с. Поперечное ДЭП				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	0,2455	0,2455	0,2455
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	0,111	0,111	0,111
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м ³ /год	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. м ³ /год	0,1345	0,1345	0,1345
Котельная с. Проскоково				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	10,394	10,394	10,394
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	2,178	2,178	2,178
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м ³ /год	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. м ³ /год	8,216	8,216	8,216
Котельная п. Заозерный				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	2,082	2,082	2,082
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	0,819	0,819	0,819
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м ³ /год	0	0	0

Параметры	Единицы измерения	2027	2031	2035
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. м ³ /год	1,263	1,263	1,263
Котельная д. Пятково				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	1,9558	1,9558	1,9558
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	0,0548	0,0548	0,0548
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м ³ /год	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. м ³ /год	1,901	1,901	1,901
Котельная д. Талая				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	6,3988	6,3988	6,3988
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	0,0548	0,0548	0,0548
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м ³ /год	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. м ³ /год	6,344	6,344	6,344
Котельная п.ст.Юрга-2				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	31,00	31,00	31,00
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	9,09	9,09	9,09
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м ³ /год	0,00	0,00	0,00
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для	тыс. м ³ /год	21,91	21,91	21,91

Параметры	Единицы измерения	2027	2031	2035
открытых систем теплоснабжения)				
Котельная д.Зимник				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	2,512	2,512	2,512
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	0,538	0,538	0,538
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м ³ /год	0,00	0,00	0,00
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м ³ /год	1,974	1,974	1,974

Примечание: * - в связи с отсутствием приборов учета на источниках тепловой энергии и у потребителей данные о сверхнормативных утечках теплоносителя отсутствуют;

Для определения перспективной проектной производительности водоподготовительных установок указанных котельных, а также перспективной проектной производительности водоподготовительных установок на строящихся источниках рассчитаны годовые и среднечасовые расходы подпитки тепловой сети.

В таблице 12 представлены балансы производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловой сети в зоне действия котельных и перспективные значения подпитки тепловой сети, обусловленные нормативными утечками в тепловых сетях.

Таблица 12. Баланс производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловой сети в зоне действия котельных

Параметры	Единицы измерения	2027	2031	2035
МУП «Комфорт»				
Котельная п. ст. Арлюк				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	2,946	2,946	2,946
- нормативные утечки теплоносителя (в сетях и системах теплопотребления)	м ³ /ч	0,788	0,788	0,788
- сверхнормативные утечки теплоносителя*	м ³ /ч	0	0	0

Параметры	Единицы измерения	2027	2031	2035
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м³/ч	2,158	2,158	2,158
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м³/ч	5,95	5,95	5,95
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	11,98	11,98	11,98
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	4,9	4,9	4,9
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м³	21,6	21,6	21,6
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	26,4	26,4	26,4
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	3	3	3
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	55	55	55
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м³/ч	23,48	23,48	23,48
Доля резерва	%	89,0	89,0	89,0
Котельная п. Линейный				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м³/ч	0,012	0,012	0,012
- нормативные утечки теплоносителя (в сетях и системах теплоснабжения)	м³/ч	0,005	0,005	0,005
- сверхнормативные утечки теплоносителя*	м³/ч	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м³/ч	0,007	0,007	0,007
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м³/ч	0,07	0,07	0,07
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	0,17	0,17	0,17
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0,1	0,1	0,1
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м³	0,2	0,2	0,2
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	1	1	1
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	3	3	3
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м³/ч	-0,04	-0,04	-0,04
Доля резерва	%	-	-	-

Параметры	Единицы измерения	2027	2031	2035
Котельная д. Зеледеево (центральная)				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м³/ч	0,456	0,456	0,456
- нормативные утечки теплоносителя (в сетях и системах теплопотребления)	м³/ч	0,089	0,089	0,089
- сверхнормативные утечки теплоносителя*	м³/ч	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м³/ч	0,367	0,367	0,367
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м³/ч	0,87	0,87	0,87
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	1,59	1,59	1,59
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0,7	0,7	0,7
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м³	3,3	3,3	3,3
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	5,0	5,0	5,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	1	1	1
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	40	40	40
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м³/ч	4,58	4,58	4,58
Доля резерва	%	91,7	91,7	91,7
Котельная д. Зеледеево (школа)				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м³/ч	0,027	0,027	0,027
- нормативные утечки теплоносителя (в сетях и системах теплопотребления)	м³/ч	0,014	0,014	0,014
- сверхнормативные утечки теплоносителя*	м³/ч	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м³/ч	0,013	0,013	0,013
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м³/ч	0,16	0,16	0,16
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	0,27	0,27	0,27
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0,1	0,1	0,1
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м³	0,6	0,6	0,6
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	-	-	-

Параметры	Единицы измерения	2027	2031	2035
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	-	-	-
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	-	-	-
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-0,08	-0,08	-0,08
Доля резерва	%	-	-	-
Котельная д. Варюхино				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,0463	0,0463	0,0463
- нормативные утечки теплоносителя (в сетях и системах теплоснабжения)	м ³ /ч	0,046	0,046	0,046
- сверхнормативные утечки теплоносителя*	м ³ /ч	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	0,0003	0,0003	0,0003
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	0,10	0,10	0,10
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	0,47	0,47	0,47
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,2	0,2	0,2
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	0,2	0,2	0,2
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	1	1	1
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	10	10	10
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-0,07	-0,07	-0,07
Доля резерва	%	-	-	-
Котельная п. Юргинский				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,941	0,941	0,941
- нормативные утечки теплоносителя (в сетях и системах теплоснабжения)	м ³ /ч	0,335	0,335	0,335
- сверхнормативные утечки теплоносителя*	м ³ /ч	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	0,606	0,606	0,606
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	2,08	2,08	2,08
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	4,77	4,77	4,77

Параметры	Единицы измерения	2027	2031	2035
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	1,9	1,9	1,9
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м³	7,3	7,3	7,3
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	1	1	1
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	68	68	68
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м³/ч	-1,06	-1,06	-1,06
Доля резерва	%	-	-	-
Котельная д. Лебяжье-Асаново				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м³/ч	0,167	0,167	0,167
- нормативные утечки теплоносителя (в сетях и системах теплоснабжения)	м³/ч	0,089	0,089	0,089
- сверхнормативные утечки теплоносителя*	м³/ч	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м³/ч	0,078	0,078	0,078
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м³/ч	0,32	0,32	0,32
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	1,04	1,04	1,04
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0,4	0,4	0,4
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м³	1,0	1,0	1,0
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	1	1	1
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	8	8	8
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м³/ч	-0,19	-0,19	-0,19
Доля резерва	%	-	-	-
Котельная д. Елгино				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м³/ч	0,432	0,432	0,432
- нормативные утечки теплоносителя (в сетях и системах теплоснабжения)	м³/ч	0,085	0,085	0,085
- сверхнормативные утечки теплоносителя*	м³/ч	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для	м³/ч	0,347	0,347	0,347

Параметры	Единицы измерения	2027	2031	2035
открытых систем теплоснабжения)				
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м³/ч	1,03	1,03	1,03
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	1,71	1,71	1,71
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0,7	0,7	0,7
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м³	3,9	3,9	3,9
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0,0	0,0	0,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	1	1	1
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	50	50	50
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м³/ч	-0,48	-0,48	-0,48
Доля резерва	%	-	-	-
Котельная с. Мальцево				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м³/ч	0,493	0,493	0,493
- нормативные утечки теплоносителя (в сетях и системах теплоснабжения)	м³/ч	0,172	0,172	0,172
- сверхнормативные утечки теплоносителя*	м³/ч	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м³/ч	0,321	0,321	0,321
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м³/ч	1,02	1,02	1,02
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	2,40	2,40	2,40
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0,9	0,9	0,9
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м³	3,5	3,5	3,5
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	5,0	5,0	5,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	1	1	1
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	10	10	10
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м³/ч	4,47	4,47	4,47
Доля резерва	%	89,5	89,5	89,5
Котельная д. Томилово (центральная)				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м³/ч	0,022	0,022	0,022

Параметры	Единицы измерения	2027	2031	2035
- нормативные утечки теплоносителя (в сетях и системах теплоснабжения)	м³/ч	0,022	0,022	0,022
- сверхнормативные утечки теплоносителя*	м³/ч	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м³/ч	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м³/ч	0,18	0,18	0,18
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	0,36	0,36	0,36
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0,1	0,1	0,1
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м³	0,7	0,7	0,7
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	0	0	0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м³/ч	-0,09	-0,09	-0,09
Доля резерва	%	-	-	-
Котельная д. Новороманово				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м³/ч	0,604	0,604	0,604
- нормативные утечки теплоносителя (в сетях и системах теплоснабжения)	м³/ч	0,194	0,194	0,194
- сверхнормативные утечки теплоносителя*	м³/ч	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м³/ч	0,41	0,41	0,41
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м³/ч	1,63	1,63	1,63
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	3,19	3,19	3,19
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	1,3	1,3	1,3
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м³	6,0	6,0	6,0
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	5,0	5,0	5,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	1	1	1

Параметры	Единицы измерения	2027	2031	2035
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	50	50	50
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	4,21	4,21	4,21
Доля резерва	%	84,2	84,2	84,2
Котельная д. Большеямное				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,042	0,042	0,042
- нормативные утечки теплоносителя (в сетях и системах теплопотребления)	м ³ /ч	0,019	0,019	0,019
- сверхнормативные утечки теплоносителя*	м ³ /ч	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	0,023	0,023	0,023
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	0,03	0,03	0,03
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	0,18	0,18	0,18
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,06	0,06	0,06
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	0,05	0,05	0,05
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	5,0	5,0	5,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	1	1	1
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	10	10	10
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	4,98	4,98	4,98
Доля резерва	%	99,5	99,5	99,5
Котельная д. Верх-Тайменка				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,2535	0,2535	0,2535
- нормативные утечки теплоносителя (в сетях и системах теплопотребления)	м ³ /ч	0,176	0,176	0,176
- сверхнормативные утечки теплоносителя*	м ³ /ч	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	0,0775	0,0775	0,0775
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	0,72	0,72	0,72
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	2,14	2,14	2,14
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,8	0,8	0,8

Параметры	Единицы измерения	2027	2031	2035
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	2,3	2,3	2,3
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	5,0	5,0	5,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	1	1	1
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	20	20	20
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	4,60	4,60	4,60
Доля резерва	%	91,9	91,9	91,9
Котельная п. Речной				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,2883	0,2883	0,2883
- нормативные утечки теплоносителя (в сетях и системах теплоснабжения)	м ³ /ч	0,067	0,067	0,067
- сверхнормативные утечки теплоносителя*	м ³ /ч	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	0,2213	0,2213	0,2213
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	0,62	0,62	0,62
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	1,16	1,16	1,16
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,48	0,48	0,48
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	2	2	2
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	5,0	5,0	5,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	1	1	1
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	22	22	22
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	4,70	4,70	4,70
Доля резерва	%	94,0	94,0	94,0
Котельная д. Белянино				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,541	0,541	0,541
- нормативные утечки теплоносителя (в сетях и системах теплоснабжения)	м ³ /ч	0,186	0,186	0,186
- сверхнормативные утечки теплоносителя*	м ³ /ч	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	0,355	0,355	0,355
Максимум подпитки тепловой сети в	м ³ /ч	1,36	1,36	1,36

Параметры	Единицы измерения	2027	2031	2035
эксплуатационном режиме				
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	2,85	2,85	2,85
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	1,15	1,15	1,15
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м³	5	5	5
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	5,0	5,0	5,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	1	1	1
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	55	55	55
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м³/ч	4,33	4,33	4,33
Доля резерва	%	86,5	86,5	86,5
Котельная с. Поперечное				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м³/ч	1,022	1,022	1,022
- нормативные утечки теплоносителя (в сетях и системах теплоснабжения)	м³/ч	0,228	0,228	0,228
- сверхнормативные утечки теплоносителя*	м³/ч	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м³/ч	0,794	0,794	0,794
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м³/ч	2,26	2,26	2,26
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	4,09	4,09	4,09
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	1,7	1,7	1,7
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м³	8,5	8,5	8,5
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	10,0	10,0	10,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	1	1	1
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	35	35	35
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м³/ч	8,92	8,92	8,92
Доля резерва	%	89,2	89,2	89,2
Котельная с. Поперечное ДЭП				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м³/ч	0,042	0,042	0,042
- нормативные утечки теплоносителя (в сетях и системах теплоснабжения)	м³/ч	0,019	0,019	0,019

Параметры	Единицы измерения	2027	2031	2035
- сверхнормативные утечки теплоносителя*	м³/ч	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м³/ч	0,023	0,023	0,023
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м³/ч	0,03	0,03	0,03
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	0,18	0,18	0,18
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0,06	0,06	0,06
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м³	0,05	0,05	0,05
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	5,0	5,0	5,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	1	1	1
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	10	10	10
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м³/ч	4,98	4,98	4,98
Доля резерва	%	99,5	99,5	99,5
Котельная с. Проскоково				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	10,394	10,394	10,394
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м³/год	2,178	2,178	2,178
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м³/год	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. м³/год	8,216	8,216	8,216
Котельная п. Заозерный				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	2,082	2,082	2,082
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м³/год	0,819	0,819	0,819
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м³/год	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. м³/год	1,263	1,263	1,263
Котельная д. Пятково				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	1,9558	1,9558	1,9558
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м³/год	0,0548	0,0548	0,0548
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м³/год	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. м³/год	1,901	1,901	1,901

Параметры	Единицы измерения	2027	2031	2035
Котельная д. Талая				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /Год	6,3988	6,3988	6,3988
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /Год	0,0548	0,0548	0,0548
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м ³ /Год	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. м ³ /Год	6,344	6,344	6,344
Котельная п.ст.Юрга-2				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	5,316	5,316	5,316
- нормативные утечки теплоносителя (в сетях и системах теплопотребления)	м ³ /ч	1,559	1,559	1,559
- сверхнормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	3,757	3,757	3,757
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	11,06	11,06	11,06
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	23,58	23,58	23,58
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	9,4	9,4	9,4
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	39,6	39,6	39,6
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	40,0	40,0	40,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	1	1	1
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	400	400	400
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	34,48	34,48	34,48
Доля резерва	%	86,2	86,2	86,2
Котельная д.Зимник				
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,43	0,43	0,43
- нормативные утечки теплоносителя (в сетях и системах теплопотребления)	м ³ /ч	0,092	0,092	0,092
- сверхнормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	0,338	0,338	0,338
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	0,90	0,90	0,90

Параметры	Единицы измерения	2027	2031	2035
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	1,64	1,64	1,64
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,7	0,7	0,7
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	3,4	3,4	3,4
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	5,0	5,0	5,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	-	-	-
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	-	-	-
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	4,57	4,57	4,57
Доля резерва	%	91,4	91,4	91,4

Примечание: * - в связи с отсутствием приборов учета на источниках тепловой энергии и у потребителей данные о сверхнормативных утечках теплоносителя отсутствуют;

Анализ таблицы 12 показывает, что расходы сетевой воды для существующих источников не увеличиваются.

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

Баланс производительности водоподготовительных установок в аварийных режимах приведен в таблице 13.

Таблица 13. Баланс производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловой сети в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Наименование показателя	Единицы измерения	2027	2031	2035
МУП «Комфорт»				
Котельная п. ст. Арлюк				
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	11,98	11,98	11,98
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	4,9	4,9	4,9
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	55	55	55
Котельная п. Линейный				
Максимальная подпитка тепловой сети в период	м ³ /ч	0,17	0,17	0,17

Наименование показателя	Единицы измерения	2027	2031	2035
повреждения участка				
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	-	-	-
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	3	3	3
Котельная д. Зеледеево (центральная)				
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	1,59	1,59	1,59
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	5,0	5,0	5,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	40	40	40
Котельная д. Зеледеево (школа)				
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	0,27	0,27	0,27
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	-	-	-
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	-	-	-
Котельная д. Варюхино				
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	0,47	0,47	0,47
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	-	-	-
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	10	10	10
Котельная п. Юргинский				
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	4,77	4,77	4,77
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	-	-	-
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	68	68	68
Котельная д. Лебяжье-Асаново				
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	1,04	1,04	1,04
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	-	-	-
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	8	8	8
Котельная д. Елгино				
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	1,71	1,71	1,71

Наименование показателя	Единицы измерения	2027	2031	2035
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	-	-	-
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	50	50	50
Котельная с. Мальцево				
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	2,40	2,40	2,40
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	5	5	5
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	10	10	10
Котельная д. Томилово (центральная)				
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	0,36	0,36	0,36
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	-	-	-
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	-	-	-
Котельная д. Новороманово				
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	3,19	3,19	3,19
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	5,0	5,0	5,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	50	50	50
Котельная д. Большеямное				
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	0,18	0,18	0,18
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	5,0	5,0	5,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	10	10	10
Котельная д. Верх-Тайменка				
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	2,14	2,14	2,14
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	5,0	5,0	5,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	20	20	20
Котельная п. Речной				
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	1,16	1,16	1,16
Производительность водоподготовительной	м³/ч	5,0	5,0	5,0

Наименование показателя	Единицы измерения	2027	2031	2035
установки				
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	22	22	22
Котельная д. Белянино				
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	2,85	2,85	2,85
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	5,0	5,0	5,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	55	55	55
Котельная с. Поперечное				
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	4,09	4,09	4,09
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	10,0	10,0	10,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	35	35	35
Котельная с. Поперечное ДЭП				
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	0,18	0,18	0,18
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	5,0	5,0	5,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	10	10	10
Котельная с. Проскоково				
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	7,70	7,70	7,70
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	26,4	26,4	26,4
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	100	100	100
Котельная п. Заозерный				
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	5,07	5,07	5,07
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	5	5	5
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	6	6	6
Котельная д. Пятково				
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	1,43	1,43	1,43

Наименование показателя	Единицы измерения	2027	2031	2035
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	-	-	-
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	9,95	9,95	9,95
Котельная д. Талая				
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	3,82	3,82	3,82
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	25	25	25
Котельная п.ст.Юрга-2				
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	23,58	23,58	23,58
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	40,0	40,0	40,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	400	400	400
Котельная д.Зимник				
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	1,64	1,64	1,64
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	5,0	5,0	5,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0	0	0

Как следует из таблицы 13 производительность водоподготовительных установок котельных будет достаточна для обеспечения подпитки систем теплоснабжения химически очищенной водой в аварийных режимах работы.

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

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

Для Юргинского муниципального округа предлагается сохранение отопления многоквартирных жилых домов и объектов общественно-делового назначения от действующих котельных. Для индивидуальных жилых домов предусматривается автономное теплоснабжение.

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

Обоснование стоимости мероприятий развития мастер плана системы теплоснабжения отсутствует.

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

5.1. Общие положения

Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии отсутствуют. По данным Юргинского муниципального округа с 2027 г. до 2035 г. не планируется строительство новых объектов на территории Юргинского муниципального округа на ближайшую перспективу.

5.2. 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

На территории Юргинского муниципального округа не планируется строительство новых промышленных предприятий, и как следствие, строительство новых источников тепловой энергии не требуется.

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

Реконструкция источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку, не требуется.

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

Техническое перевооружение источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения не планируется.

5.5. Предложения по 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 муниципального округа.

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

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

Использование биотоплива (биогаза) в коммунальной энергетике в Юргинском муниципальном округе невозможно, ввиду отсутствия на территории территориального управления 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 Юргинском муниципальном округе невозможно, ввиду отсутствия на территории территориального управления крупных источников исходного сырья: крупных объектов лесозаготовки и лесопереработки.

Использование тепловой энергии мусоросжигательных заводов в коммунальной энергетике в Юргинском муниципальном округе невозможно, ввиду отсутствия на территории территориального управления мусоросжигательных заводов.

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

Источники тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территории Юргинского муниципального округа отсутствуют.

5.7. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы

В качестве мероприятий по продлению ресурса котлоагрегатов на котельной рекомендуется своевременно производить текущий и капитальный ремонт котельного оборудования.

5.8. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

На перспективу до 2035 г. не планируется переоборудование котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

5.9. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы

Источники тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территории Юргинского муниципального округа отсутствуют.

5.10. Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии

Существующие и перспективные режимы загрузки источников тепловой энергии по присоединенной нагрузке приведены в таблице 14.

Таблица 14. Существующие и перспективные режимы загрузки источников по присоединенной тепловой нагрузке на период 2027-2035 гг.

Наименование котельной	Загрузка источников по присоединенной тепловой нагрузке, %		
	2027 г.	2031 г.	2035 г.
Котельная п. ст. Арлюк	36,22	36,22	36,22
Котельная п. Линейный	12,38	12,38	12,38
Котельная п.Юргинский МУП «Комфорт»	27,02	27,02	27,02
Котельная д. Лебяжье-Асаново МУП «Комфорт»	18,75	18,75	18,75
Котельная д. Елгино	22,71	22,71	22,71

Наименование котельной	Загрузка источников по присоединенной тепловой нагрузке, %		
	2027 г.	2031 г.	2035 г.
Котельная с. Мальцево	30,24	30,24	30,24
Котельная д. Томилово (центральная)	18,57	18,57	18,57
Котельная д. Новороманово МУП «Комфорт»	38,91	38,91	38,91
Котельная д. Верх-Тайменка МУП «Комфорт»	27,67	27,67	27,67
Котельная д.Большееямное МУП «Комфорт»	12,96	12,96	12,96
Котельная п. Речной МУП «Комфорт»	24,64	24,64	24,64
Котельная д. Белянино МУП «Комфорт»	31,51	31,51	31,51
Котельная с.Поперечное МУП «Комфорт»	34,45	34,45	34,45
Котельная с.Поперечное МУП «Комфорт» ДЭП	9,10	9,10	9,10
Котельная с. Просоково	61,76	61,76	61,76
Котельная п. Заозерный	27,17	27,17	27,17
Котельная д. Пятково	30,92	30,92	30,92
Котельная д. Талая	47,29	47,29	47,29
Котельная п.ст.Юрга-2 МУП «Комфорт»	41,75	41,75	41,75
Котельная д.Зимник МУП «Комфорт»	24,91	24,91	24,91

5.11 Оптимальные температурные графики отпуска тепловой энергии для каждого источников тепловой энергии систем теплоснабжения

Тепловые сети запроектированы на работу при расчетных параметрах теплоносителя 95/70°C .

5.12. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей

Значения перспективной установленной тепловой мощности источников тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности представлены в таблицах 4-7 настоящего отчета.

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

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)

Дефицит тепловой мощности источников тепловой энергии на территории Юргинского муниципального округа отсутствует.

6.2. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку

Подключение перспективных тепловых нагрузок к котельным Юргинского муниципального округа не планируется.

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

Источники тепловой энергии рассредоточены по территории Юргинского

муниципального округа. Обеспечение возможности поставок тепловой энергии потребителям от различных источников в данной ситуации экономически нецелесообразно.

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

Ликвидация котельных не планируется, перевод котельных в пиковый режим не предусматривается.

6.5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения расчетных расходов теплоносителя

Пропускная способность трубопроводов от котельных Юргинского муниципального округа обеспечивает необходимый располагаемых напор на вводах потребителей, подключенных к централизованному теплоснабжению.

6.6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения

По данным анализа аварийности на тепловых сетях и теплоисточниках за истекший период не выявлены элементы, не отвечающие требованиям надежности теплоснабжения.

В данной ситуации строительство новых тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения (резервирующие перемычки между магистралями, резервные линии, кольцевые линии) экономически нецелесообразно.

Для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения рекомендуется производить замену участков трубопроводов тепловых сетей во время плановых ремонтов.

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

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

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.

8. Перспективные топливные балансы

Данный раздел содержит перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах муниципального округа.

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

Значения перспективных расходов основного вида топлива на источниках тепловой энергии приведены в таблице 15. На рисунке 3 представлены прогнозные значения потребления топлива котельными по периодам.

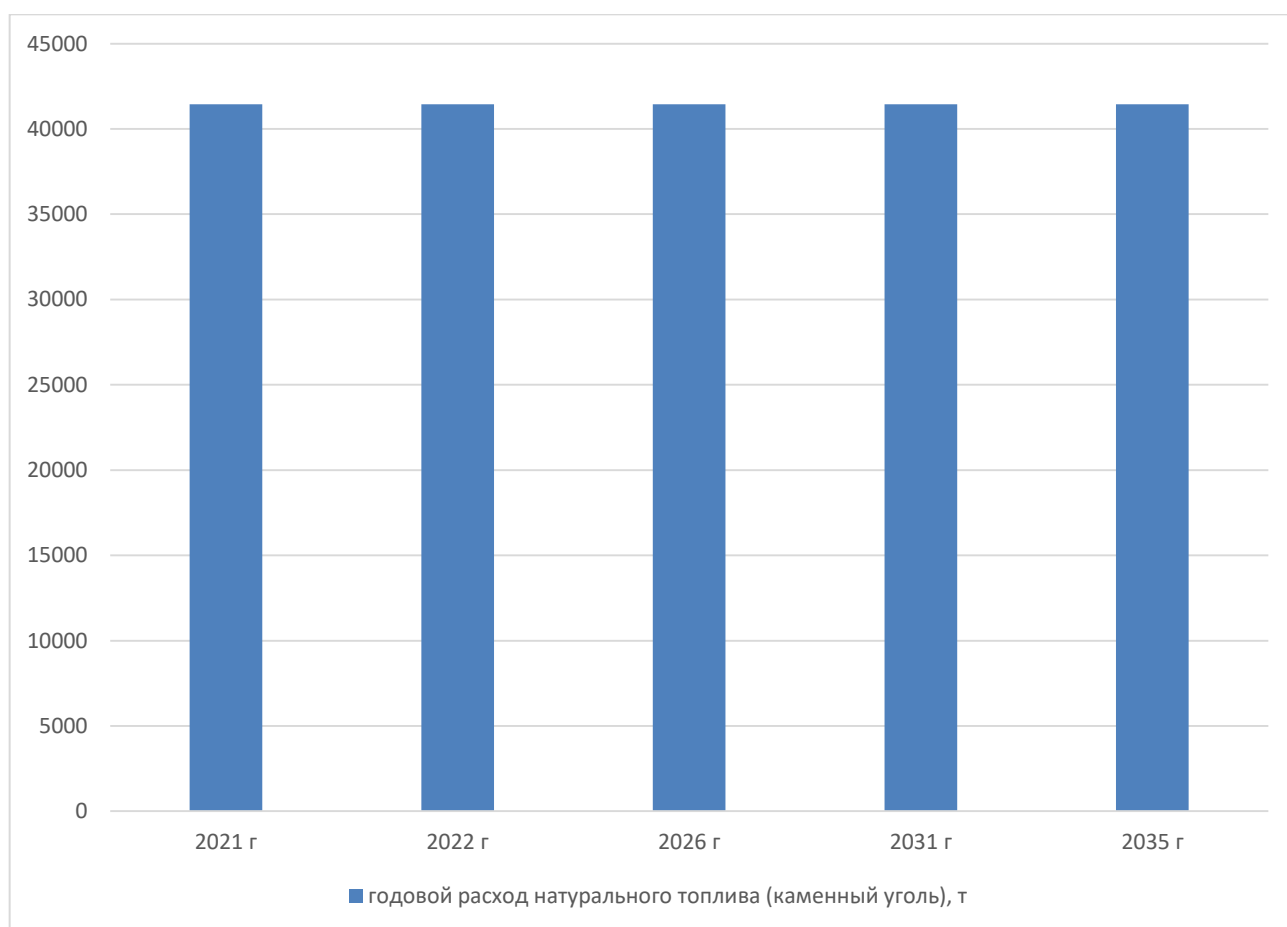


Рис. 3. Перспективный расход натурального топлива по периодам

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

Информация по данному пункту присутствует в таблице 15.

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

Информация по данному пункту присутствует в таблице 15.

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

Информация по данному пункту присутствует в таблице 15. В Юргинском муниципальном округе используется в основном твердое топливо и природный газ.

8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа

Информация по данному пункту присутствует в таблице 15.

**Таблица 15. Топливный баланс системы теплоснабжения Юргинского
муниципального округа**

Наименование энергоисточника	2025 г. базовый				
	Годовой расход топлива, т	Годовая реализация тепловой энергии, Гкал		Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	
Котельная п.ст.Арлюк МУП «Комфорт»	4045,90	Население	9283,98	16028,44	16378,02
		Бюджетные организации	1522,59		
		Прочие потребители	194,03		
		Производственные нужды	157,22		
Котельная п.Линейный МУП «Комфорт»	206,90	Население	68,88	468,28	481,96
		Бюджетные организации	326,09		
		Прочие потребители	0		
		Производственные нужды	0		
Котельная д.Зеледеево центральная МУП «Комфорт»	844,70	Население	1511,33	3271,14	3365,08
		Бюджетные организации	274,46		
		Прочие потребители	0		
		Производственные нужды	0		
Котельная д.Зеледеево школа МУП «Комфорт»	289,50	Население	214,31	665,27	695,82
		Бюджетные организации	305,22		
		Прочие потребители	0		
		Производственные нужды	0		
Котельная д.Варюхино МУП «Комфорт»	332,70	Население	248,92	980,51	1041,70
		Бюджетные организации	295,41		
		Прочие потребители	8,42		
		Производственные нужды	0		
Котельная п.Юргинский МУП «Комфорт»	2179,95	Население	4449,44	7749,35	7901,97
		Бюджетные организации	906,73		
		Прочие потребители	625,78		
		Производственные нужды	49,52		
Котельная	894,50	Население	817,29	2475,50	2570,35

д.Лебяжье-Асаново МУП «Комфорт»		Бюджетные организации	339,51		
		Прочие потребители	34,81		
		Производственные нужды	0		
Котельная д.Елгино МУП «Комфорт»	815,84	Население	1527,36	2864,87	2955,22
		Бюджетные организации	442,68		
		Прочие потребители	36,71		
		Производственные нужды	0		
Котельная с.Мальцево МУП «Комфорт»	1212,42	Население	1538,44	4226,33	4327,05
		Бюджетные организации	612,84		
		Прочие потребители	87,99		
		Производственные нужды	0		
Котельная д.Томилово центральная МУП «Комфорт»	324,40	Население	332,36	720,85	749,83
		Бюджетные организации	84,97		
		Прочие потребители	15,35		
		Производственные нужды	8,79		
Котельная д. Новороманово МУП «Комфорт»	1505,35	Население	2773,58	6623,30	6755,08
		Бюджетные организации	827,11		
		Прочие потребители	109,93		
		Производственные нужды	75,13		
Котельная с.Верх-Тайменка МУП «Комфорт»	763,50	Население	867,76	3142,08	3226,17
		Бюджетные организации	689,29		
		Прочие потребители	30,47		
		Производственные нужды	0		
Котельная с. Большеемное МУП «Комфорт»	224,90	Население	39,84	881,11	923,54
		Бюджетные организации	509,01		
		Прочие потребители	55,05		
		Производственные нужды	0		
Котельная п.Речной МУП «Комфорт»	488,90	Население	1421,38	2156,37	2209,46
		Бюджетные организации	329,98		
		Прочие потребители	19,45		
		Производственные нужды	0		

Котельная д.Белянино МУП «Комфорт»	1527,73	Население	2916,43	5592,60	5721,55
		Бюджетные организации	440,37		
		Прочие потребители	4,09		
		Производственные нужды	0		
Котельная с.Поперечное МУП «Комфорт»	1724,15	Население	3076,90	6465,68	6603,56
		Бюджетные организации	1674,50		
		Прочие потребители	121,35		
		Производственные нужды	171,30		
Котельная с.Поперечное ДЭП МУП «Комфорт»	196,40	Население	318,40	391,71	416,02
		Бюджетные организации	0		
		Прочие потребители	0		
		Производственные нужды	0		
Котельная с.Проскоково МУП «Комфорт»	3013,95	Население	6720,08	14060,31	14231,83
		Бюджетные организации	1910,57		
		Прочие потребители	98,48		
		Производственные нужды	138,18		
Котельная с.Заозерное МУП «Комфорт»	1307,45	Население	1927,95	4291,43	4404,93
		Бюджетные организации	657,09		
		Прочие потребители	41,24		
		Производственные нужды	25,91		
Котельная д.Пятково МУП «Комфорт»	829,61	Население	2348,17	3547,66	3637,02
		Бюджетные организации	136,78		
		Прочие потребители	28,44		
		Производственные нужды	0		
Котельная д.Талая МУП «Комфорт»	899,56	Население	7234,94	13265,53	13390,45
		Бюджетные организации	1454,41		
		Прочие потребители	52,71		
		Производственные нужды	144,70		
Котельная п.ст. Юрга-2 МУП «Комфорт»	8826,71	Население	16406,95	28626,94	29693,47
		Бюджетные организации	1229,32		
		Прочие потребители	340,81		
		Производственные	428,63		

		нужды			
Котельная д.Зимник МУП «Комфорт»	946,19	Население	1737,77	3931,60	4024,83
		Бюджетные организации	696,50		
		Прочие потребители	50,48		
		Производственные нужды	0		
Всего	32183,49	Население	67776,57	132939,58	136198,58
		Бюджетные организации	15843,32		
		Прочие потребители	1973,92		
		Производственные нужды	1199,37		

Наименование энергоисточника	2027 г. план				
	Годовой расход топлива, т	Годовая реализация тепловой энергии, Гкал		Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал
Котельная п.ст.Арлюк МУП «Комфорт»	4849,22	Население	9285,33	16040,27	16389,85
		Бюджетные организации	1529,40		
		Прочие потребители	197,69		
		Производственные нужды	157,22		
Котельная п.Линейный МУП «Комфорт»	148,93	Население	61,96	461,36	475,04
		Бюджетные организации	326,09		
		Прочие потребители	0		
		Производственные нужды	0		
Котельная д.Зеледеево	1006,60	Население	1514,83	3292,32	3386,26
		Бюджетные	273,67		

центральная МУП «Комфорт»		организации			
		Прочие потребители	18,47		
		Производственные нужды	0		
Котельная д.Зеледеево школа МУП «Комфорт»	204,23	Население	204,04	656,48	687,03
		Бюджетные организации	306,70		
		Прочие потребители	0		
		Производственные нужды	0		
Котельная д.Варюхино МУП «Комфорт»	308,65	Население	245,61	977,11	1038,30
		Бюджетные организации	294,79		
		Прочие потребители	8,95		
		Производственные нужды	0		
Котельная п.Юргинский МУП «Комфорт»	2349,26	Население	4454,91	7753,38	7845,09
		Бюджетные организации	909,04		
		Прочие потребители	622,03		
		Производственные нужды	49,52		
Котельная д.Лебяжье- Асаново МУП «Комфорт»	763,64	Население	811,56	2474,06	2568,91
		Бюджетные организации	340,79		
		Прочие потребители	37,82		
		Производственные нужды	0		
Котельная д.Елгино МУП «Комфорт»	894,55	Население	1530,67	2923,96	3014,31
		Бюджетные организации	497,06		
		Прочие потребители	38,11		

		Производственные нужды	0		
Котельная с.Мальцево МУП «Комфорт»	1290,97	Население	1540,08	4242,17	4342,89
		Бюджетные организации	615,95		
		Прочие потребители	99,08		
		Производственные нужды	0		
Котельная д.Томилово центральная МУП «Комфорт»	222,24	Население	331,05	719,14	748,12
		Бюджетные организации	83,68		
		Прочие потребители	16,24		
		Производственные нужды	8,79		
Котельная д.Новороман ово МУП «Комфорт»	1933,07	Население	2768,03	6389,65	6521,43
		Бюджетные организации	662,07		
		Прочие потребители	46,87		
		Производственные нужды	75,13		
Котельная с.Верх- Тайменка МУП «Комфорт»	937,38	Население	866,00	3069,31	3153,40
		Бюджетные организации	616,48		
		Прочие потребители	32,27		
		Производственные нужды	0		
Котельная с.Большеемн ое МУП «Комфорт»	260,32	Население	36,04	833,34	875,77
		Бюджетные организации	507,73		
		Прочие потребители	12,36		
		Производственные нужды	0		

Котельная п.Речной МУП «Комфорт»	657,27	Население	1422,82	2158,02	2211,11
		Бюджетные организации	329,65		
		Прочие потребители	19,99		
		Производственные нужды	0		
Котельная д.Белянино МУП «Комфорт»	1700,22	Население	2912,64	5590,66	5719,61
		Бюджетные организации	441,98		
		Прочие потребители	4,33		
		Производственные нужды	0		
Котельная с.Поперечное МУП «Комфорт»	1963,86	Население	3073,06	6452,40	6590,28
		Бюджетные организации	1672,73		
		Прочие потребители	113,68		
		Производственные нужды	171,30		
Котельная с.Поперечное ДЭП МУП «Комфорт»	163,59	Население	309,40	526,02	550,33
		Бюджетные организации	143,31		
		Прочие потребители	0		
		Производственные нужды	0		
Котельная с.Проскоково МУП «Комфорт»	4221,92	Население	6748,32	14059,97	14231,49
		Бюджетные организации	1885,71		
		Прочие потребители	94,76		
		Производственные нужды	138,18		
Котельная с.Заозерное	1307,98	Население	1922,72	4288,22	4401,72
		Бюджетные	657,84		

МУП «Комфорт»		организации			
		Прочие потребители	42,51		
		Производственные нужды	25,91		
Котельная д.Пятково МУП «Комфорт»	1084,79	Население	2350,04	3559,91	3684,83
		Бюджетные организации	146,35		
		Прочие потребители	29,25		
		Производственные нужды	0		
Котельная д.Талая МУП «Комфорт»	1493,76	Население	7238,80	13275,29	13400,21
		Бюджетные организации	1460,50		
		Прочие потребители	52,52		
		Производственные нужды	144,70		
Котельная п.ст. Юрга-2 МУП «Комфорт»	8850,41	Население	16413,05	28646,80	29713,33
		Бюджетные организации	1247,00		
		Прочие потребители	336,89		
		Производственные нужды	428,63		
Котельная д.Зимник МУП «Комфорт»	1197,22	Население	1741,17	3934,26	4027,49
		Бюджетные организации	695,71		
		Прочие потребители	50,53		
		Производственные нужды	0		
Всего	37584,22	Население	68840,11	132712,54	135949,21
		Бюджетные организации	15045,38		
		Прочие потребители	1801,83		

		Производственные нужды	1201,14		
--	--	---------------------------	---------	--	--

Наименование энергоисточника	2031 г. план				
	Годовой расход топлива, т	Годовая реализация тепловой энергии, Гкал		Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал
Котельная п.ст.Арлюк МУП «Комфорт»	4849,22	Население	9285,33	16040,27	16389,85
		Бюджетные организации	1529,40		
		Прочие потребители	197,69		
		Производственные нужды	157,22		
Котельная п.Линейный МУП «Комфорт»	148,93	Население	61,96	461,36	475,04
		Бюджетные организации	326,09		
		Прочие потребители	0		
		Производственные нужды	0		
Котельная д.Зеледеево центральная МУП «Комфорт»	1006,60	Население	1514,83	3292,32	3386,26
		Бюджетные организации	273,67		
		Прочие потребители	18,47		
		Производственные нужды	0		
Котельная д.Зеледеево школа МУП	204,23	Население	204,04	656,48	687,03
		Бюджетные организации	306,70		

«Комфорт»		Прочие потребители	0		
		Производственные нужды	0		
Котельная д.Варюхино МУП «Комфорт»	308,65	Население	245,61	977,11	1038,30
		Бюджетные организации	294,79		
		Прочие потребители	8,95		
		Производственные нужды	0		
Котельная п.Юргинский МУП «Комфорт»	2349,26	Население	4454,91	7753,38	7845,09
		Бюджетные организации	909,04		
		Прочие потребители	622,03		
		Производственные нужды	49,52		
Котельная д.Лебяжье- Асаново МУП «Комфорт»	763,64	Население	811,56	2474,06	2568,91
		Бюджетные организации	340,79		
		Прочие потребители	37,82		
		Производственные нужды	0		
Котельная д.Елгино МУП «Комфорт»	894,55	Население	1530,67	2923,96	3014,31
		Бюджетные организации	497,06		
		Прочие потребители	38,11		
		Производственные нужды	0		
Котельная с.Мальцево МУП «Комфорт»	1290,97	Население	1540,08	4242,17	4342,89
		Бюджетные организации	615,95		
		Прочие потребители	99,08		
		Производственные нужды	0		

		нужды			
Котельная д.Томилово центральная МУП «Комфорт»	222,24	Население	331,05	719,14	748,12
		Бюджетные организации	83,68		
		Прочие потребители	16,24		
		Производственные нужды	8,79		
Котельная д.Новороман ово МУП «Комфорт»	1933,07	Население	2768,03	6389,65	6521,43
		Бюджетные организации	622,07		
		Прочие потребители	46,87		
		Производственные нужды	75,13		
Котельная с.Верх- Тайменка МУП «Комфорт»	937,38	Население	866,00	3069,31	3153,40
		Бюджетные организации	616,48		
		Прочие потребители	32,27		
		Производственные нужды	0		
Котельная с.Большаямн ое МУП «Комфорт»	260,32	Население	36,04	833,34	875,77
		Бюджетные организации	507,73		
		Прочие потребители	12,36		
		Производственные нужды	0		
Котельная п.Речной МУП «Комфорт»	657,27	Население	1422,82	2158,02	2211,11
		Бюджетные организации	329,65		
		Прочие потребители	19,99		
		Производственные нужды	0		
Котельная	1700,22	Население	2912,64	5590,66	5719,61

д.Белянино МУП «Комфорт»		Бюджетные организации	441,98		
		Прочие потребители	4,33		
		Производственные нужды	0		
Котельная с.Поперечное МУП «Комфорт»	1963,86	Население	3073,06	6452,40	6590,28
		Бюджетные организации	1672,73		
		Прочие потребители	113,68		
		Производственные нужды	171,30		
Котельная с.Поперечное ДЭП МУП «Комфорт»	163,59	Население	309,40	526,02	550,33
		Бюджетные организации	143,31		
		Прочие потребители	0		
		Производственные нужды	0		
Котельная с.Проскоково МУП «Комфорт»	4221,92	Население	6748,32	14059,97	14231,49
		Бюджетные организации	1885,71		
		Прочие потребители	94,76		
		Производственные нужды	138,18		
Котельная с.Заозерное МУП «Комфорт»	1307,98	Население	1922,72	4288,22	4401,72
		Бюджетные организации	657,84		
		Прочие потребители	42,51		
		Производственные нужды	25,91		
Котельная д.Пятково МУП	1084,79	Население	2350,04	3559,91	3684,83
		Бюджетные организации	146,35		

«Комфорт»		Прочие потребители	29,25		
		Производственные нужды	0		
Котельная д.Талая МУП «Комфорт»	1493,76	Население	7238,80	13275,29	13400,21
		Бюджетные организации	1460,50		
		Прочие потребители	52,52		
		Производственные нужды	144,70		
Котельная п.ст. Юрга-2 МУП «Комфорт»	8850,41	Население	16413,05	28646,80	29713,33
		Бюджетные организации	1247,00		
		Прочие потребители	336,89		
		Производственные нужды	428,63		
Котельная д.Зимник МУП «Комфорт»	1197,22	Население	1741,17	3934,26	4027,49
		Бюджетные организации	695,71		
		Прочие потребители	50,53		
		Производственные нужды	0		
Всего	37584,22	Население	68840,11	132712,54	135949,21
		Бюджетные организации	15045,38		
		Прочие потребители	1801,83		
		Производственные нужды	1201,14		

Наименование энергоисточ	2035 г. план			
	Годовой расход	Годовая реализация тепловой энергии, Гкал	Годовой отпуск	Годовая выработк

ника	топлива, т			тепловой энергии, Гкал	а тепловой энергии, Гкал
Котельная п.ст.Арлюк МУП «Комфорт»	4849,22	Население	9285,33	16040,27	16389,85
		Бюджетные организации	1529,40		
		Прочие потребители	197,69		
		Производственные нужды	157,22		
Котельная п.Линейный МУП «Комфорт»	148,93	Население	61,96	461,36	475,04
		Бюджетные организации	326,09		
		Прочие потребители	0		
		Производственные нужды	0		
Котельная д.Зеледеево центральная МУП «Комфорт»	1006,60	Население	1514,83	3292,32	3386,26
		Бюджетные организации	273,67		
		Прочие потребители	18,47		
		Производственные нужды	0		
Котельная д.Зеледеево школа МУП «Комфорт»	204,23	Население	204,04	656,48	687,03
		Бюджетные организации	306,70		
		Прочие потребители	0		
		Производственные нужды	0		
Котельная д.Варюхино МУП «Комфорт»	308,65	Население	245,61	977,11	1038,30
		Бюджетные организации	294,79		
		Прочие потребители	8,95		

		Производственные нужды	0		
Котельная п.Юргинский МУП «Комфорт»	2349,26	Население	4454,91	7753,38	7845,09
		Бюджетные организации	909,04		
		Прочие потребители	622,03		
		Производственные нужды	49,52		
Котельная д.Лебяжье- Асаново МУП «Комфорт»	763,64	Население	811,56	2474,06	2568,91
		Бюджетные организации	340,79		
		Прочие потребители	37,82		
		Производственные нужды	0		
Котельная д.Елгино МУП «Комфорт»	894,55	Население	1530,67	2923,96	3014,31
		Бюджетные организации	497,06		
		Прочие потребители	38,11		
		Производственные нужды	0		
Котельная с.Мальцево МУП «Комфорт»	1290,97	Население	1540,08	4242,17	4342,89
		Бюджетные организации	615,95		
		Прочие потребители	99,08		
		Производственные нужды	0		
Котельная д.Томилово центральная МУП «Комфорт»	222,24	Население	331,05	719,14	748,12
		Бюджетные организации	83,68		
		Прочие потребители	16,24		
		Производственные нужды	8,79		

Котельная д.Новороман ово МУП «Комфорт»	1933,07	Население	2768,03	6389,65	6521,43
		Бюджетные организации	662,07		
		Прочие потребители	46,87		
		Производственные нужды	75,13		
Котельная с.Верх- Тайменка МУП «Комфорт»	937,38	Население	866,00	3069,31	3153,40
		Бюджетные организации	616,48		
		Прочие потребители	32,27		
		Производственные нужды	0		
Котельная с.Большаямн ое МУП «Комфорт»	260,32	Население	36,04	833,34	875,77
		Бюджетные организации	507,73		
		Прочие потребители	12,36		
		Производственные нужды	0		
Котельная п.Речной МУП «Комфорт»	657,27	Население	1422,82	2158,02	2211,11
		Бюджетные организации	329,65		
		Прочие потребители	19,99		
		Производственные нужды	0		
Котельная д.Белянино МУП «Комфорт»	1700,22	Население	2912,64	5590,66	5719,61
		Бюджетные организации	441,98		
		Прочие потребители	4,33		
		Производственные нужды	0		
Котельная с.Поперечное	1963,86	Население	3073,06	6452,40	6590,28
		Бюджетные	1672,73		

МУП «Комфорт»		организации			
		Прочие потребители	113,68		
		Производственные нужды	171,30		
Котельная с.Поперечное ДЭП МУП «Комфорт»	163,59	Население	309,40	526,02	550,33
		Бюджетные организации	143,31		
		Прочие потребители	0		
		Производственные нужды	0		
Котельная с.Проскоково МУП «Комфорт»	4221,92	Население	6548,32	14059,97	14231,49
		Бюджетные организации	1885,71		
		Прочие потребители	94,76		
		Производственные нужды	138,18		
Котельная с.Заозерное МУП «Комфорт»	1307,98	Население	1922,72	4288,22	4401,72
		Бюджетные организации	657,84		
		Прочие потребители	42,51		
		Производственные нужды	25,91		
Котельная д.Пятково МУП «Комфорт»	1084,79	Население	2350,04	3559,91	3684,83
		Бюджетные организации	146,35		
		Прочие потребители	29,25		
		Производственные нужды	0		
Котельная д.Талая МУП «Комфорт»	1493,76	Население	7238,80	13275,29	13400,21
		Бюджетные организации	1460,50		
		Прочие потребители	52,52		

		Производственные нужды	144,70		
Котельная п.ст. Юрга-2 МУП «Комфорт»	8850,41	Население	16413,05	28646,80	29713,33
		Бюджетные организации	1247,00		
		Прочие потребители	336,89		
		Производственные нужды	428,63		
Котельная д.Зимник МУП «Комфорт»	1197,22	Население	1741,17	3934,26	4027,49
		Бюджетные организации	695,71		
		Прочие потребители	50,53		
		Производственные нужды	0		
Всего	37584,22	Население	68840,11	132712,54	135949,21
		Бюджетные организации	15045,38		
		Прочие потребители	1801,83		
		Производственные нужды	1201,14		

В таблице 16.1. и рисунке 4. представлен перспективный баланс Юргинского муниципального округа по топливу.

Таблица 16.1. Перспективный баланс по топливу за период с 2027 г. по 2035 г.

Год	Годовой расход натурального топлива, т									Итого
	Арлюкское т.у.	Зеледеевское т.у.	Лебьяжье-Асановское т.у.	Мальцевское т.у.	Новоромановское т.у.	Попереченское т.у.	Проскоковское т.у.	Тальское т.у.	Юргинское т.у.	
2024	4252,80	1466,90	3074,45	2985,97	4510,38	1920,55	3829,79	1729,17	9772,90	33542,91
2025	4998,15	1519,48	3112,90	2886,59	5488,26	2127,45	5116,47	2578,55	10047,63	37875,48
2026	4998,15	1519,48	3112,90	2886,59	5488,26	2127,45	5116,47	2578,55	10047,63	37875,48
2027	4998,15	1519,48	3112,90	2886,59	5488,26	2127,45	5116,47	2578,55	10047,63	37875,48
2028	4998,15	1519,48	3112,90	2886,59	5488,26	2127,45	5116,47	2578,55	10047,63	37875,48
2029	4998,15	1519,48	3112,90	2886,59	5488,26	2127,45	5116,47	2578,55	10047,63	37875,48
2030	4998,15	1519,48	3112,90	2886,59	5488,26	2127,45	5116,47	2578,55	10047,63	37875,48
2031	4998,15	1519,48	3112,90	2886,59	5488,26	2127,45	5116,47	2578,55	10047,63	37875,48
2032	4998,15	1519,48	3112,90	2886,59	5488,26	2127,45	5116,47	2578,55	10047,63	37875,48
2033	4998,15	1519,48	3112,90	2886,59	5488,26	2127,45	5116,47	2578,55	10047,63	37875,48
2034	4998,15	1519,48	3112,90	2886,59	5488,26	2127,45	5116,47	2578,55	10047,63	37875,48
2035	4998,15	1519,48	3112,90	2886,59	5488,26	2127,45	5116,47	2578,55	10047,63	37875,48

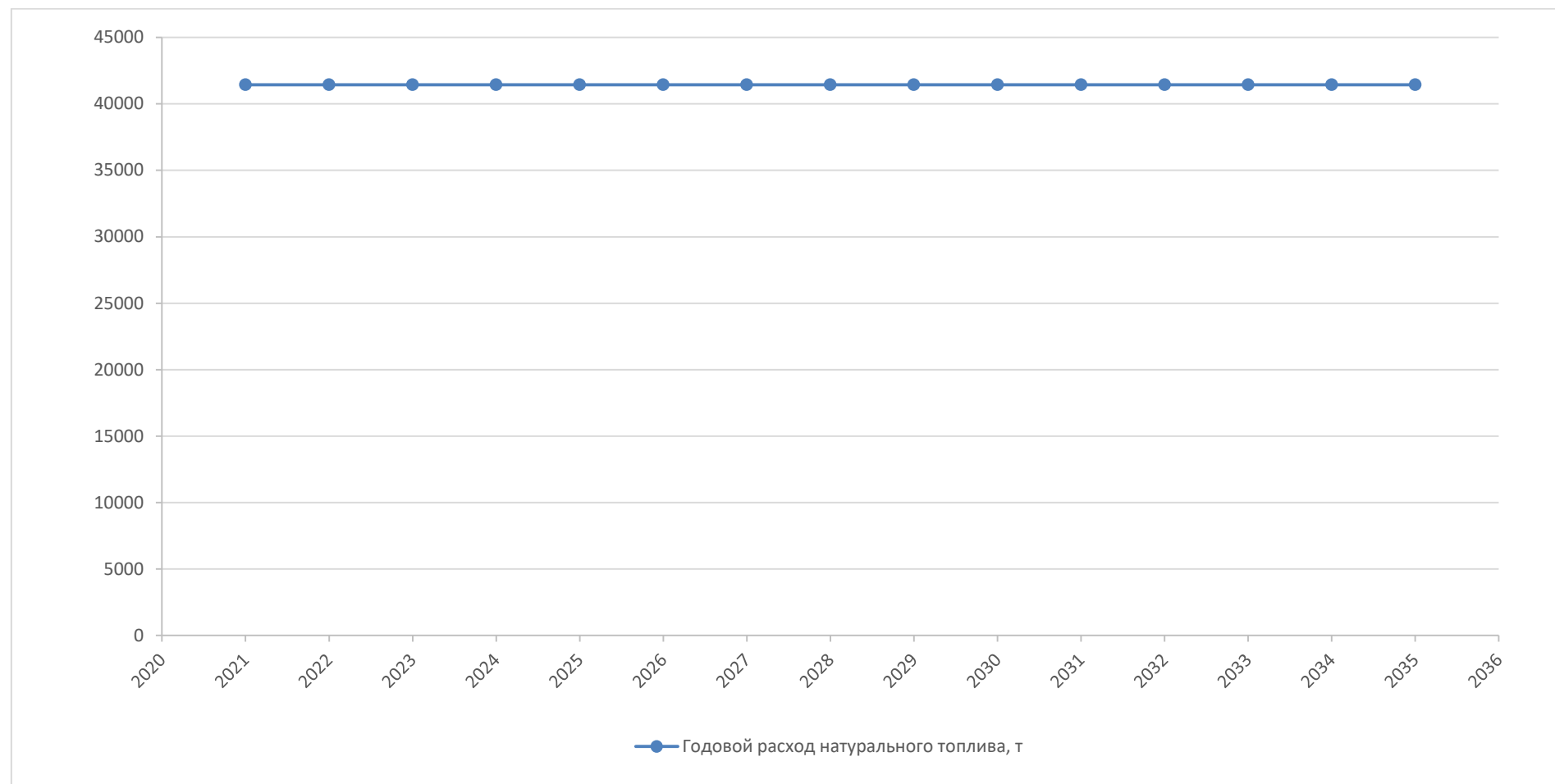


Рис. 4.1. Общий перспективный баланс по твердому топливу

В таблице 16.2. и рисунке 4.2. представлен перспективный баланс Тальского территориального управления по топливу (газ).

Год	Годовой расход натурального топлива (газ) , м3
2024 г	899,56
2026 г	1493,76
2027 г	1493,76
2028 г	1493,76
2029 г	1493,76
2030 г	1493,76
2031 г	1493,76
2032 г	1493,76
2033 г	1493,76
2034 г	1493,76
2035 г	1493,76

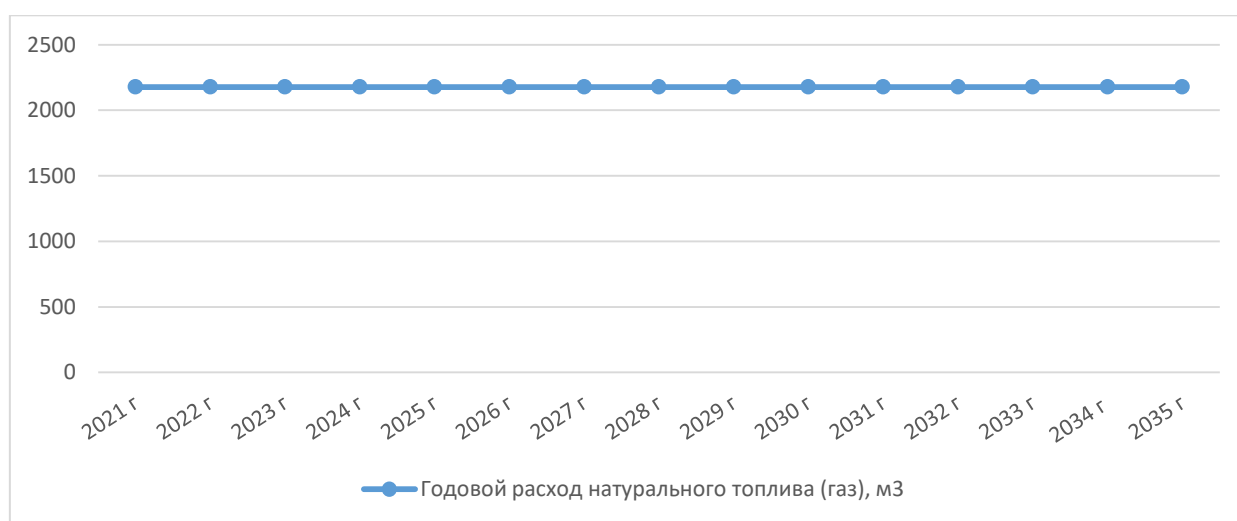


Рис. 4.2. Перспективный баланс Тальского территориального управления по газу

В таблице 17 представлены данные по запасам топлив по периодам.

Таблица 17. Прогноз нормативов создания запасов каменного угля

Наименование энергоисточника	Общий неснижаемый запас топлива (ОНЗТ), тыс.т	Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ), тыс. т.	Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ), тыс. т
2027 год			
Котельная п.ст.Арлюк МУП «Комфорт»	1063,925	143,221	920,704
Котельная п.Линейный МУП «Комфорт»	33,021	4,445	28,576
Котельная д. Зеледеево (центральная)	216,973	29,208	187,765
Котельная д. Зеледеево (школа)	45,365	6,107	39,258
Котельная д. Варюхино	67,484	9,084	58,40
Котельная п.Юргинский МУП «Комфорт»	504,379	67,897	436,482
Котельная д. Лебяжье-Асаново МУП «Комфорт»	166,799	22,454	144,345
Котельная д. Елгино	195,911	26,373	169,538
Котельная с. Мальцево	277,072	37,298	239,774
Котельная д. Новороманово МУП «Комфорт»	415,005	55,866	359,139
Котельная д. Верх-Тайменка МУП «Комфорт»	201,921	27,182	174,739
Котельная д.Большеемное МУП «Комфорт»	56,033	7,543	48,49
Котельная п. Речной МУП «Комфорт»	140,703	18,941	121,762
Котельная д. Беянино МУП «Комфорт»	366,328	49,313	317,015
Котельная с. Поперечное МУП «Комфорт»	419,412	56,459	362,953
Котельная с. Поперечное МУП «Комфорт» ДЭП	34,994	4,711	30,283
Котельная с. Проскоково	920,428	123,904	796,524
Котельная п. Заозерный	284,685	38,323	246,362
Котельная д. Пятково	233,126	31,382	201,744
Котельная п.ст.Юрга-2	1551,322	208,832	1342,49

Наименование энергоисточника	Общий неснижаемый запас топлива (ОНЗТ), тыс.т	Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ), тыс. т.	Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ), тыс. т
МУП «Комфорт»			
Котельная д.Зимник МУП «Комфорт»	257,652	34,684	222,968
Итого	6313,400	1043,634	7357,034
2031 год			
Котельная п.ст.Арлюк МУП «Комфорт»	1063,925	143,221	920,704
Котельная п.Линейный МУП «Комфорт»	33,021	4,445	28,576
Котельная д. Зеледеево (центральная)	216,973	29,208	187,765
Котельная д. Зеледеево (школа)	45,365	6,107	39,258
Котельная д. Варюхино	67,484	9,084	58,40
Котельная п.Юргинский МУП «Комфорт»	504,379	67,897	436,482
Котельная д. Лебяжье-Асаново МУП «Комфорт»	166,799	22,454	144,345
Котельная д. Елгино	195,911	26,373	169,538
Котельная с. Мальцево	277,072	37,298	239,774
Котельная д. Томилово (центральная)	49,328	6,64	42,688
Котельная д. Новороманово МУП «Комфорт»	415,005	55,866	359,139
Котельная д. Верх-Тайменка МУП «Комфорт»	201,921	27,182	174,739
Котельная д.Большеемное МУП «Комфорт»	56,033	7,543	48,49
Котельная п. Речной МУП «Комфорт»	140,703	18,941	121,762
Котельная д. Беянино МУП «Комфорт»	366,328	49,313	317,015
Котельная с. Поперечное МУП «Комфорт»	419,412	56,459	362,953
Котельная с. Поперечное МУП «Комфорт» ДЭП	34,994	4,711	30,283
Котельная с. Проскоково	920,428	123,904	796,524
Котельная п. Заозерный	284,685	38,323	246,362

Наименование энергоисточника	Общий неснижаемый запас топлива (ОНЗТ), тыс.т	Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ), тыс. т.	Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ), тыс. т
Котельная д. Пятково	233,126	31,382	201,744
Котельная п.ст.Юрга-2 МУП «Комфорт»	1551,322	208,832	1342,49
Котельная д.Зимник МУП «Комфорт»	257,652	34,684	222,968
Итого	6313,400	1043,634	7357,034
2035 год			
Котельная п.ст.Арлюк МУП «Комфорт»	1063,925	143,221	920,704
Котельная п.Линейный МУП «Комфорт»	33,021	4,445	28,576
Котельная д. Зеледеево (центральная)	216,973	29,208	187,765
Котельная д. Зеледеево (школа)	45,365	6,107	39,258
Котельная д. Варюхино	67,484	9,084	58,40
Котельная п.Юргинский МУП «Комфорт»	504,379	67,897	436,482
Котельная д. Лебяжье-Асаново МУП «Комфорт»	166,799	22,454	144,345
Котельная д. Елгино	195,911	26,373	169,538
Котельная с. Мальцево	277,072	37,298	239,774
Котельная д. Томилово (центральная)	49,328	6,64	42,688
Котельная д. Новороманово МУП «Комфорт»	415,005	55,866	359,139
Котельная д. Верх-Тайменка МУП «Комфорт»	201,921	27,182	174,739
Котельная д.Большееямное МУП «Комфорт»	56,033	7,543	48,49
Котельная п. Речной МУП «Комфорт»	140,703	18,941	121,762
Котельная д. Белянино МУП «Комфорт»	366,328	49,313	317,015
Котельная с. Поперечное МУП «Комфорт»	419,412	56,459	362,953
Котельная с. Поперечное МУП «Комфорт» ДЭП	34,994	4,711	30,283

Наименование энергоисточника	Общий неснижаемый запас топлива (ОНЗТ), тыс.т	Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ), тыс. т.	Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ), тыс. т
Котельная с. Просоково	920,428	123,904	796,524
Котельная п. Заозерный	284,685	38,323	246,362
Котельная д. Пятково	233,126	31,382	201,744
Котельная п.ст.Юрга-2 МУП «Комфорт»	1551,322	208,832	1342,49
Котельная д.Зимник МУП «Комфорт»	257,652	34,684	222,968
Итого	6313,400	1043,634	7357,034

9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

9.1. Общие положения

Программа развития системы теплоснабжения муниципального округа до 2035 года не разработана.

9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе

В Юргинском муниципальном округе в 2027 году планируется реконструкция котельной в п.ст. Юрга – 2. Перевод котельной с парового на водогрейный режим. При этом планируется замена изношенного парового котла № 2 на новый водогрейный котел. Ориентировочная стоимость работ составит 45 млн.руб.

Также МУП «Комфорт» была разработана инвестиционная программа с 2027-2028г.г., которая включает в себя:

Наименование мероприятий	Вид объекта	Место расположения объекта	Год начала	Год окончания	Расходы на реализацию, тыс. руб. без НДС
Устройство площадки с твердым покрытием и навесом для временного накопления золошлаковых отходов на территории	Котельная	Кемеровская область, д. Зимник, ул. Школьная 17а	2027	2027	1894,63

котельной д. Зимник					
Устройство площадки с твердым покрытием и навесом для временного накопления золошлаковых отходов на территории котельной д. Мальцево	Котельная	Кемеровская область, д. Мальцево, ул. Советская 14а	2028	2028	1894,63
Устройство площадки с твердым покрытием и навесом для временного накопления золошлаковых отходов на территории котельной д. Пятково	Котельная	Кемеровская область, д. Пятково, ул. Центральная 1	2028	2028	1894,63
Устройство площадки с твердым покрытием и навесом для временного накопления золошлаковых отходов на территории котельной д. Зеледеево	Котельная	Кемеровская область, д. Зеледеево, ул. Советская 1а	2028	2028	2599,10
Устройство площадки с твердым покрытием и навесом для временного накопления золошлаковых отходов на территории котельной д. Новороманово	Котельная	Кемеровская область, д. Новороманово, ул. Строительная 2а	2028	2028	1894,63
Устройство площадки с твердым покрытием и навесом для временного накопления золошлаковых отходов на территории котельной с. Проскоково	Котельная	Кемеровская область, с. Проскоково, ул. Школьная 1а	2028	2028	2599,10
Устройство площадки с твердым покрытием и навесом для временного накопления золошлаковых отходов на территории котельной п.ст. Арлюк	Котельная	Кемеровская область, п.ст. Арлюк, ул. Коммунистическая 65	2027	2027	2599,10
Устройство площадки с твердым покрытием и навесом для временного накопления золошлаковых отходов на территории котельной с. Поперечное	Котельная	Кемеровская область, с. Поперечное, ул. Заозерное 8а	2027	2027	1894,63
Устройство площадки с твердым покрытием и навесом для временного накопления золошлаковых	Котельная	Кемеровская область, п. Линейный, ул. Школьная 6	2027	2027	1263,24

отходов на территории котельной п. Линейный					
Устройство площадки с твердым покрытием и навесом для временного накопления золошлаковых отходов на территории котельной д. Лебяжье - Асаново	Котельная	Кемеровская область, д. Лебяжье - Асаново, ул. Луговая 8а	2028	2028	1894,63
Устройство площадки с твердым покрытием и навесом для временного накопления золошлаковых отходов на территории котельной п. Юргинский	Котельная	Кемеровская область, п. Юргинский, ул. Новая 20а	2028	2028	2599,10
Устройство площадки с твердым покрытием и навесом для временного накопления золошлаковых отходов на территории котельной с. Варюхино	Котельная	Кемеровская область, с. Варюхино, ул. Новая 1а	2028	2028	1263,24
Устройство площадки с твердым покрытием и навесом для временного накопления золошлаковых отходов на территории котельной п. Заозерный	Котельная	Кемеровская область, п. Заозерный, ул. Центральная 1а	2028	2028	1894,63
Устройство площадки с твердым покрытием и навесом для временного накопления золошлаковых отходов на территории котельной д. Томилово	Котельная	Кемеровская область, д. Томилово, ул. Школьная 2а	2028	2028	1263,24
Устройство площадки с твердым покрытием и навесом для временного накопления золошлаковых отходов на территории котельной п. Елгино	Котельная	Кемеровская область, п. Елгино, ул. Заречная 34а	2028	2028	1894,63
Устройство площадки с твердым покрытием и навесом для временного накопления золошлаковых отходов на территории котельной п. Беянино	Котельная	Кемеровская область, п. Беянино, ул. Набережная 16	2028	2028	1894,63
Устройство площадки с твердым покрытием и навесом для временного	Котельная	Кемеровская область, д. Верх -	2028	2028	1894,63

накопления золошлаковых отходов на территории котельной д. Верх - Тайменка		Тайменка, пер. Горский 2а			
Устройство площадки с твердым покрытием и навесом для временного накопления золошлаковых отходов на территории котельной п.ст. Юрга - 2	Котельная	Кемеровская область, п.ст. Юрга - 2, ул. Новая 27а 2а	2028	2028	3764,02
Устройство площадки с твердым покрытием и навесом для временного накопления золошлаковых отходов на территории котельной д. Зеледеево (школа)	Котельная	Кемеровская область, д. Зеледеево (школа), ул. Молодежная 15а	2028	2028	1263,24
Устройство площадки с твердым покрытием и навесом для временного накопления золошлаковых отходов на территории котельной с. Большеямное	Котельная	Кемеровская область, с. Большеямное, ул. Школьная 2а	2028	2028	1263,24
Устройство площадки с твердым покрытием и навесом для временного накопления золошлаковых отходов на территории котельной п. Речной	Котельная	Кемеровская область, п. Речной, ул. Новая 10в	2028	2028	1263,24
Устройство площадки с твердым покрытием и навесом для временного накопления золошлаковых отходов на территории котельной с. Поперечное ДЭП	Котельная	Кемеровская область, с. Поперечное ДЭП, ул. Строительная 2а	2027	2027	1263,24
Всего					43212,64

9.3. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей и сооружений на них

Принятым вариантом развития системы теплоснабжения Юргинского муниципального округа строительство, реконструкция и техническое перевооружение тепловых сетей и сооружений на них до 2035 г. не предусматривается.

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

Принятым вариантом развития системы теплоснабжения Юргинского муниципального округа не предусматривается изменение температурных графиков и гидравлических режимов работы тепловых сетей.

10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

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

При определении ЕТО рассматриваются только те организации, основной деятельностью которых является осуществление теплоснабжения жилых зданий, объектов социального и культурно-бытового назначения. Такой организацией является МУП «Комфорт».

Для Юргинского муниципального округа определена одна ЕТО – МУП «Комфорт».

Согласно пункту 7 раздел II «Критерии и порядок определения ЕТО» «Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации» утвержденных ПП РФ № 808 от 08.08.2014 г. критериями для определения единой теплоснабжающей организации являются:

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

Теплоснабжающая организация МУП «Комфорт» соответствует требованиям для присвоения статуса ЕТО.

Решение об установлении организации в качестве ЕТО в той или иной зоне деятельности принимает, в соответствии с ФЗ № 190 «О теплоснабжении» орган местного самоуправления.

Для Юргинского муниципального округа определена ЕТО – МУП «Комфорт».

Обязанности ЕТО определены и установлены ПП РФ № 808 от 08.08.2014 г. «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Правительства Российской Федерации». В соответствии с приведенным документом ЕТО обязана:

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

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

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

Границы зоны деятельности ЕТО в соответствии с пунктом 19 «Постановления об организации теплоснабжения...» могут быть изменены в следующих случаях:

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

- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

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

11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

В связи с тем, что все источники тепловой энергии имеют резерв мощности и обеспечивают требуемые гидравлические параметры теплоносителя у потребителей (с учетом выполнения предложенных мероприятий) производить перераспределение тепловой нагрузки между источниками в эксплуатационном режиме не имеет смысла.

Предлагаемое к реализации распределение тепловой нагрузки представлено в таблице 19.

Таблица 19. Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

№	Наименование котельной	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			
		2024	2027	2031	2035
1	Котельная п. ст. Арлюк	2,75	2,76	2,76	2,76
2	Котельная п. Линейный	0,13	0,13	0,13	0,13
3	Котельная д. Зеледеево (центральная)	0,57	0,57	0,57	0,57
4	Котельная д. Зеледеево (школа)	0,12	0,12	0,12	0,12
5	Котельная д. Варюхино	0,17	0,18	0,18	0,18
6	Котельная п.Юргинский МУП «Комфорт»	1,25	1,35	1,35	1,35
7	Котельная д. Лебяжье-Асаново МУП «Комфорт»	0,43	0,44	0,44	0,44
8	Котельная д. Елгино	0,50	0,51	0,51	0,51
9	Котельная с. Мальцево	0,73	0,74	0,74	0,74
10	Котельная д. Томилово	0,12	0,12	0,12	0,12
11	Котельная д. Новороманово МУП «Комфорт»	1,22	1,21	1,21	1,21
12	Котельная д. Верх-Тайменка МУП «Комфорт»	0,56	0,55	0,55	0,55
13	Котельная д.Большеемное МУП «Комфорт»	0,15	0,15	0,15	0,15
14	Котельная п. Речной МУП «Комфорт»	0,34	0,34	0,34	0,34
15	Котельная д.	0,98	0,98	0,98	0,98

№	Наименование котельной	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			
		2024	2027	2031	2035
	Белянино МУП «Комфорт»				
16	Котельная с.Поперечное МУП «Комфорт»	1,09	1,12	1,12	1,12
17	Котельная с.Поперечное МУП «Комфорт» ДЭП	0,04	0,04	0,04	0,04
18	Котельная с. Проскоково	2,41	2,43	2,43	2,43
19	Котельная п. Заозерный	0,75	0,75	0,75	0,75
20	Котельная д. Пятково	0,62	0,63	0,63	0,63
21	Котельная д. Талая	2,32	2,30	2,30	2,30
22	Котельная п. Юрга-2	5,13	5,10	5,10	5,10
23	Котельная д. Зимник	0,67	0,67	0,67	0,67
Всего:		23,11	23,20	23,20	23,20

12. Решения по бесхозным тепловым сетям

Согласно данным Администрации Юргинского муниципального округа, бесхозные тепловые сети на территории Юргинского муниципального округа отсутствуют. Все сети обслуживаются предприятиями в зонах действия чьих источников они находятся.

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

13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства,

промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии

Распоряжение Правительства Кемеровской области от 14.02.2022 № 71-р «Об утверждении региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Кемеровской области на 2022-2031 годы»

Региональная программа газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Кемеровской области на 2022-2031 годы.

Газоснабжение Кемеровской области природным газом осуществляется по магистральным газопроводам высокого давления: «Парабель – Кузбасс» I-я и II-я нитки, «Новосибирск – Кузбасс», «Юрга – Новосибирск». В состав газотранспортной сети региона входит одна компрессорная и 10 газораспределительных станций. Общая протяженность магистральных газопроводов и газопроводов-отводов более 700 км.

Эксплуатацию магистральных газопроводов, компрессорных и газораспределительных станций осуществляет ООО «Газпром трансгаз Томск» (<http://tomsk-tr.gazprom.ru>) в структуру которого на территории Кемеровской области входят три линейных производственных управления магистральных газопроводов (ЛПУМГ): Кемеровское ЛПУМГ, Новокузнецкое ЛПУМГ, Юргинское ЛПУМГ.

Уровень газификации Кемеровской области сжиженным газом составляет – 5,5%, природным газом – 2%. Удельный вес оборудованной газом площади жилищного фонда в общей площади всего жилищного фонда области составляет 7,1 %. Общее количество газифицированных квартир (домовладений) - 21287 единиц, из них в городской местности - 19097 единиц, в сельской местности - 2190 единиц. Количество газифицированных коммунально-бытовых объектов составляет 98 единиц, промышленных объектов - 176 единиц, сельскохозяйственных объектов - 5 единиц.

На территории Кемеровской области статус специализированной газораспределительной организации (ГРО) имеют три организации:

- филиал ООО «Газпром газораспределение Томск» в Кемеровской области (<https://gazpromgr.tomsk.ru/blogs/show/200>);
- ООО «Кузбассоблгаз» (до декабря 2017 года - ООО «ИнвестГазСтрой») (<https://www.gro42.ru>);
- ООО «Сибгаз-эксплуатация».

Обеспечением стабильных поставок газа для промышленности, предприятий коммунально-бытового сектора и населения Кемеровской области занимается ООО «Газпром межрегионгаз Кемерово» (<http://www.krg42.ru>).

Наиболее крупные потребители газа в общем объеме поставки:

- КАО «Азот» (50,2 % поставок);
- АО «ЕВРАЗ Объединенный Западно-Сибирский металлургический комбинат» (24,1 %);
- ООО «Топкинский цемент» (8,6 %);
- ООО «Центральная ТЭЦ» (8,5 %);
- АО «Теплоэнерго» (1,2 %);
- Муниципальное казенное предприятие «Жилищно-коммунальное хозяйство» (0,6 %);
- ОАО «Суховский» (0,3 %).

С 2012 года ООО «Газпром межрегионгаз» (<http://mrg.gazprom.ru>) реализует программу развития газоснабжения и газификации Кемеровской области, в рамках которой финансирует строительство межпоселковых газопроводов.

Также строительство и проектирование объектов газоснабжения давлением до 1,2 МПа на территории Кемеровской области осуществляется в рамках мероприятий, предусмотренных:

Распоряжение Правительства Кемеровской области - Кузбасса от 14 февраля 2022 г. « 71-р «Об утверждении региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Кемеровской области - Кузбасса на 2022-2031 годы»

Проектирование и строительство объектов магистрального транспорта газа давлением свыше 1,2 МПа осуществляется за счет средств организаций, собственников объектов магистрального газоснабжения.

С 2008 года ООО «Газпром добыча Кузнецк» (<http://kuznetsk-dobycha.gazprom.ru>) совместно с ПАО "Газпром" и Администрацией Кемеровской области реализует проект по добыче метана из угольных пластов в Кузбассе. Площадь лицензионного горного отвода компании составляет 5770 км² до глубины 1800 м и охватывает центральную и юго-восточную часть Кузнецкого угольного бассейна. Ресурсы метана угольных пластов в Кузбассе по экспертной оценке составляют 13 трлн. кубических метров, что

сопоставимо с запасами традиционного природного газа на Уренгойском месторождении(Тюменская область), одном из крупнейших в мире.

Рынок газомоторного топлива в Кемеровской области является одним из перспективных направлений развития. В регионе работают семь автомобильных газонаполнительных компрессорных станций (АГНКС) 2 - в г.Кемерово, 5 - в г.Новокузнецке.

В 2017 году новокузнецкой компанией «Сибирь-Энерго» (<http://sibir-energo.ru>)запущен завод, по производству сжиженного природного газа для обеспечения автотранспорта топливом. Производительность первой очереди составила порядка 18 млн. кубических метров в год (1,5 тонны в час), с перспективой увеличения производительности завода до 30 тонн в час. Компанией заключены предварительные договоры на поставку сжиженного природного газа с пятью крупнейшими угольными компаниями региона: АО «УК «Кузбассразрезуголь», ЗАО «Стройсервис», ПАО «Кузбасская топливная компания», АО ХК «СДС-Уголь», ПАО «Южный Кузбасс».

Реализацию сжиженного газа потребителям коммунально-бытового сектора обеспечивает АО «Кузбассгазификация» (<http://www.kuzgazifikacia.ru>), обслуживая около 29 км наружных газопроводов, включая 2,1 км наружных газопроводов подачи сжиженного газа. Количество газифицированных сжиженным газом квартир составляет порядка 3 000, при этом объем реализации сжиженного газа потребителям находится на уровне 6 500 тн.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.

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

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

В настоящее время на территории Юргинского муниципального округа отсутствуют сети газораспределения, по которым транспортируется природный газ к

потребителям, а также объекты, подключенные к сетям газораспределения природного газа.

Схема газоснабжения Юргинского муниципального округа на момент актуализации отсутствует.

Обеспечение газообразным топливом источников тепловой энергии не планируется.

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

Строительство, реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация, вывод из эксплуатации источников тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности не предусмотрено.

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 не предусмотрены.

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

На дату актуализации Схемы теплоснабжения Юргинского муниципального округа действует Схема водоснабжения и водоотведения Юргинского муниципального округа на перспективу до 2040г.

Предложения по развитию системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения, не рассматривались в связи с отсутствием в Схеме водоснабжения и водоотведения Юргинского муниципального округа на перспективу до 2040г технических мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

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

Увеличение объема (прирост) годового потребления холодной воды из систем водоснабжения в соответствии с перспективным изменением спроса на горячее водоснабжение на источниках централизованного теплоснабжения Юргинского муниципального округа не предусмотрено.

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

Индикаторы развития систем теплоснабжения отсутствуют.

15. Ценовые (тарифные) последствия

15.1. Расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения

Результатом утверждения схемы теплоснабжения Юргинского муниципального округа до 2035 года должно быть выделение ЕТО и тарифа на тепловую энергию отпускаемую потребителям. Период, с которого функционирует ЕТО - 2023 г.

Предлагаемые в Разделе 9 настоящего отчета источники инвестиций предполагают возможность привлечения тарифных средств для реализации программы.

Существует ограничение на применения тарифных средств для реализации программы из-за предельных норм роста тарифов утверждаемых ФСТ.

Анализ влияния реализации проектов схемы теплоснабжения, предлагаемых к включению в инвестиционную программу, выполнен по результатам прогнозного расчета необходимой валовой выручки.

Таблица 18 Прогноз величины тарифа на тепловую энергию, реализуемый на потребительский рынок по МУП «Комфорт»

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Тариф на тепловую энергию, реализуемый на потребительский рынок МУП «Комфорт», руб/Гкал без НДС	4083,70	4648,10	5129,11	5334,27	5547,65	5769,55	6000,33	6240,35	6489,96	6749,56	7019,54	7300,32

Сглаживание резких скачков тарифа возможно осуществить при формировании программы привлечения финансовых средств на реализацию проектов.

16 План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на теплотрассе

1. Общие положения

1.1 Настоящий План действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций на объектах централизованного теплоснабжения поселений Юргинского муниципального округа (далее – План действий) разработан во исполнение требований пункта 4 статьи 20 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении».

1.2. Реализация Плана действий необходима для обеспечения надежной эксплуатации объектов теплоснабжения поселений Юргинского муниципального округа и должна решать следующие задачи:

- повышения эффективности, устойчивости и надежности функционирования объектов системы теплоснабжения;
- мобилизации усилий всех инженерных служб Юргинского муниципального округа для ликвидации последствий аварийных ситуаций в системе централизованного теплоснабжения;
- снижения до приемлемого уровня последствий аварийных ситуаций в системе централизованного теплоснабжения;
- информирования ответственных лиц о возможных аварийных ситуациях с указанием причин их возникновения и действиям по ликвидации последствий.

1.3. Объектами Плана действий являются - система централизованного теплоснабжения поселений Юргинского муниципального округа, включая источники тепловой энергии, тепловые сети, системы теплоснабжения.

1.4. План действия определяет порядок действий персонала объекта при ликвидации последствий аварийных ситуаций и является обязательной для исполнения всеми ответственными лицами, указанными в нем.

1.5. План действий должен находиться у заместителя руководителя муниципального образования, отвечающего за функционирование объектов жилищно-коммунального хозяйства, в отделе администрации муниципального образования, обеспечивающего функционирование объектов жилищно-коммунального хозяйства, у руководителя, главного инженера, производственно-техническом отделе и диспетчерской службе МУП «Комфорт».

1.6. Правильность положений Плана действий и соответствие его действительному положению в системе теплоснабжения муниципального образования проверяется не реже одного раза в год. При этом проводится учебная проверка по одной из позиций плана и выполнение предусмотренных в нём мероприятий. Ответственность за своевременное и правильное проведение учебных проверок Плана действий несет руководитель МУП «Комфорт».

1.7. Термины и определения используемые в настоящем документе:

Технологические нарушения - нарушения в работе системы теплоснабжения в зависимости от характера и тяжести последствий (воздействие на персонал; отклонение параметров энергоносителя; экологическое воздействие; объем повреждения оборудования; другие факторы снижения надежности) подразделяются на инцидент и аварию:

1) инцидент - отказ или повреждение оборудования и (или) сетей, отклонение от установленных режимов, нарушение федеральных законов, нормативно - правовых актов и технических документов, устанавливающих правила ведения работ на производственном объекте, включая:

- технологический отказ - вынужденное отключение или ограничение работоспособности оборудования, приведшее к нарушению процесса производства и (или) передачи тепловой энергии потребителям, если они не содержат признаков аварии.

- функциональный отказ - неисправности оборудования (в том числе резервного и вспомогательного), не повлиявшее на технологический процесс производства и (или) передачи тепловой энергии, а также неправильное действие защит и автоматики, ошибочные действия персонала, если они не привели к ограничению потребителей и снижению качества отпускаемой энергии.

2) авария на объектах теплоснабжения - отказ элементов систем, сетей и источников теплоснабжения, повлекший к прекращению подачи тепловой энергии потребителям и абонентам на отопление не более 12 часов и горячее водоснабжение на период более 36 часов.

Неисправность - нарушения в работе системы теплоснабжения, при которых не выполняется хотя бы одно из требований, определенных технологическим процессом.

Система теплоснабжения - совокупность объединенных общим производственным процессом источников тепла и (или) тепловых сетей населенного пункта.

Тепловая сеть - совокупность устройств, предназначенных для передачи и распределения тепловой энергии потребителям;

Тепловой пункт - совокупность устройств, предназначенных для присоединения к тепловым сетям систем отопления.

2. Описание причин возникновения аварий, их масштабов и последствий, видов реагирования и действия по ликвидации аварийной ситуации

2.1. Наиболее вероятными причинами возникновения аварийных ситуаций в работе системы теплоснабжения Юргинского муниципального округа могут послужить:

- неблагоприятные погодные - климатические явления (сильные ветры, сильные морозы, снегопады и метели, обледенение и гололед);

- человеческий фактор (неправильные действия персонала);

- прекращение подачи электрической энергии, холодной воды, топлива на источник тепловой энергии;

- внеплановый останов (выход из строя) оборудования на объектах системы теплоснабжения.

Основные причины возникновения аварии, описания аварийных ситуаций, возможных масштабов аварии и уровней реагирования, типовые действия персонала по ликвидации последствий аварийной ситуации приведены в таблице 1.

Таблица 1

Перечень возможных аварийных ситуаций, их описание, масштабы и уровень реагирования, действия персонала

Причина возникновения аварии	Описание аварийной ситуации	Действия персонала	Исполнители, обеспечивающие выполнение мероприятий по локализации и ликвидации аварий
Прекращение подачи электроэнергии и на источник тепловой энергии.	Остановка работы источника тепловой энергии. Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения всех потребителей населенного пункта, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем.	1. Сообщить об отсутствии электроэнергии диспетчеру МУП «Комфорт» по телефону 8-38451-4-90-09, 8-961-704-00-83 и своему непосредственному руководителю.	Старший смены котельной
		2. Сообщить об отсутствии электроэнергии диспетчеру ЮРЭС по телефону 8-38451-4-90-09, 8-961-704-00-83.	Диспетчер МУП «Комфорт»
		3. Сообщить об отсутствии электроэнергии главному энергетiku, главному инженеру или лицу, его замещающему.	
		4. Перейти на резервный (при наличии) источник электроснабжения (второй ввод).	Энергетик участка, Главный энергетик
		5. При длительном отсутствии электроэнергии организовать доставку автономного источника электроэнергии (ДГУ) на котельную	Главный инженер
Прекращение подачи холодной воды на	Ограничение работы источника тепловой энергии. Ограничение циркуляции теплоносителя в системе теплоснабжения всех потребителей	1. Сообщить об отсутствии холодной воды диспетчеру МУП «Комфорт» по телефону 8-38451-4-90-09, 8-961-704-00-83 и своему непосредственному	Старший смены котельной

источник тепловой энергии.	населенного пункта, понижение температуры воздуха в зданиях.	руководителю.	
		2. Сообщить об отсутствии холодной воды главному инженеру или лицу, его замещающему.	Диспетчер МУП «Комфорт»
		3. Организовать работы по восстановлению водоснабжения	Исполнительный директор участка, Главный инженер
Прекращение подачи топлива (для котельных с механической подачей топлива)	Остановка нагрева воды на источнике тепловой энергии. Прекращение подачи нагретой воды в систему теплоснабжения всех потребителей населенного пункта, понижение температуры воздуха в зданиях	1. Сообщить об отсутствии подачи топлива диспетчеру МУП «Комфорт» по телефону 8-38451-4-90-09, 8-961-704-00-83 и своему непосредственному руководителю.	Старший смены котельной
		2. Сообщить об отсутствии подачи топлива главному инженеру или лицу, его замещающему.	Диспетчер МУП «Комфорт»
		3. Организовать переход на резервное топливо (при наличии)	Старший смены котельной
		4. Организовать ремонтные работы по восстановлению подачи топлива	Исполнительный директор участка, Главный инженер
		2. Сообщить о выходе из строя сетевого насоса главному инженеру или лицу, его замещающему.	Диспетчер МУП «Комфорт»
		3. Выполнить переключение на резервный насос.	Старший смены котельной
Выход из строя котла (котлов)	Ограничение (остановка) работы источника тепловой энергии. Ограничение (прекращение) подачи горячей воды в систему отопления всех потребителей населенного	1. Сообщить о выходе из строя котла диспетчеру МУП «Комфорт» по телефону 8-38451-4-90-09, 8-961-704-00-83 и своему непосредственному руководителю.	Старший смены котельной

	пункта, понижение температуры воздуха в зданиях	2. Сообщить о выходе из строя котла главному инженеру или лицу, его замещающему.	Диспетчер МУП «Комфорт»
		3. Выполнить переключение на резервный котел.	Старший смены котельной
		4. Организовать работы по ремонту неисправного котла (котлов).	Исполнительный директор участка, Главный инженер
Разгерметизация тепловой сети вследствие износа или гидродинамического удара	Порыв на тепловых сетях. Прекращение циркуляции в части системы теплоснабжения, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание части тепловых сетей. Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	1. Сообщить диспетчеру МУП «Комфорт» по телефону 8-38451-4-90-09, 8-961-704-00-83 и своему непосредственному руководителю.	Старший смены котельной
		2. Сообщить о порыве главному инженеру или лицу, его замещающему.	Диспетчер МУП «Комфорт»
		3. Организовать отключение теплоснабжения поврежденного участка от тепловых сетей, либо, в случае невозможности отключения, остановить котлы и сетевые насосы.	Исполнительный директор участка
		4. Организовать работы по ремонту поврежденного участка тепловой сети.	Исполнительный директор участка, Главный инженер

3. Ответственные лица за действия по ликвидации последствий аварийных ситуаций

3.1. Обеспечение правильности ликвидации последствий аварийных ситуаций и минимизации ущерба от их возникновения во многом зависит от согласованности действий ответственных лиц.

3.2. При ликвидации аварий требуется чёткая и оперативная работа ответственных лиц, что возможно при соблюдении спокойствия, знания ситуации в системе теплоснабжения, оборудования и действующих инструкций.

3.3. Все ответственные лица, указанные в Плане действий обязаны четко знать и строго выполнять установленный порядок своих действий.

3.4. В системе теплоснабжения Юргинского муниципального округа настоящим Планом действий определены следующие ответственные лица за действия по ликвидации последствий аварийных ситуаций:

3.4.1. Фамилии, инициалы, должности и контактные данные ответственных лиц от администрации Юргинского муниципального округа приведены в таблице 2.

Таблица 2

Ответственные лица от администрации Юргинского муниципального округа

№	Ф.И.О.	Должность	Адрес организации, контактный телефон
1	Коржаков П.А.	Заместитель главы Юргинского муниципального округа	г. Юрга, ул. Машиностроителей 37. Тел: 83845141898
2			
3			
4			
5			

3.4.2. Фамилии, инициалы, должности и контактные данные ответственных лиц от теплоснабжающей (теплосетевой) организации МУП «Комфорт» приведены в таблице 3.

Таблица 3

Ответственные лица от теплоснабжающей (теплосетевой) организации МУП «Комфорт»

№	Ф.И.О.	Должность	Адрес организации, контактный телефон
1	Альбит Е.А.	Главный инженер	г. Юрга, ул. Шоссейная 54А. тел: 83845149022
2	Петров В.Г.	Заместитель главного инженера по производству	г. Юрга, ул. Шоссейная 54А. тел: 83845149022
3	Рупп П.В.	Главный энергетик	г. Юрга, ул. Шоссейная 54А. тел: 83845149022

4	Шмелев А.Г.	Исполнительный директор участок «Искитимский»	Тел: 89617052611
5	Суздальцев А.В.	Исполнительный директор участок «Арлюкский»	Тел: 89617008133
6	Базарнова В.П.	Исполнительный директор участок «Проскоковский»	Тел: 89617008135
7	Бардина Т.А.	Исполнительный директор участок «Мальцевский»	Тел: 89069341398
8	Павлов В.В.	Исполнительный директор участок «Тальский»	Тел: 89049937165
9	Козлов А.М.	Исполнительный директор участок «Лебяжье-Асановский»	Тел: 89617051533
10	Баборыкин В.С.	Исполнительный директор участок «Новоромановский»	Тел: 89095222554
11	Милитенко Е.В.	Исполнительный директор участок «Верх-Тайменский»	Тел: 89617008188

3.5. Ответственным руководителем работ по ликвидации аварийных ситуаций, последствия которых угрожают привести к прекращению циркуляции в системе теплоснабжения всех потребителей населенного пункта, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем является заместитель руководителя администрации, отвечающий за функционирование объектов жилищно - коммунального хозяйства.

3.6. До прибытия ответственного руководителя работ по ликвидации аварийной ситуации, спасением людей руководит соответственно руководитель теплоснабжающей (теплосетевой) организации, эксплуатирующий систему теплоснабжения.

4. Обязанности ответственных лиц, участвующих в ликвидации последствий аварийных ситуаций

4.1. Обязанности дежурного диспетчера МУП «Комфорт».

Дежурный диспетчер теплоснабжающей (теплосетевой) организации по получении извещения об аварии, организует вызов ремонтной бригады и оповещение руководителя, главного инженера организации;

4.2. Обязанности руководителя, главного инженера МУП «Комфорт». Руководитель, главный инженер МУП «Комфорт»:

а) руководит аварийно-восстановительными работами в соответствии с заданиями ответственного руководителя работ по ликвидации последствий аварийной ситуации и оперативным планом;

б) организует в случае необходимости своевременный вызов резервной ремонтной бригады на место аварии;

в) обеспечивает инструментами и материалами, необходимыми для выполнения ремонтных работ, всех лиц, выделенных ответственным руководителем работ в помощь организации;

г) держит постоянную связь с руководителем работ по ликвидации последствий аварийных ситуаций и по согласованию с ним определяет опасную зону, после чего

устанавливает предупредительные знаки и выставляет дежурные посты из рабочих предприятия.

д) систематически информирует ответственного руководителя работ по ликвидации последствий аварийной ситуации;

е) до прибытия ответственного руководителя работ по ликвидации аварии самостоятельно руководит ликвидацией аварийной ситуации.

4.3. Обязанности ответственного руководителя работ по ликвидации аварийной ситуации.

Обязанности ответственного руководителя работ по ликвидации последствий аварийной ситуации возлагаются на начальника управления обеспечения жизнедеятельности и строительства Юргинского муниципального округа или лицо, его замещающее.

Ответственный руководитель работ по ликвидации последствий аварийной ситуации:

а) ознакомившись с обстановкой, немедленно приступает к выполнению мероприятий, предусмотренных оперативной частью Плана действий и руководит работами по ликвидации аварии;

б) организует командный пункт, сообщает о месте его расположения всем исполнителям и постоянно находится на нем;

в) проверяет, вызваны ли необходимые для ликвидации последствий аварийной ситуации инженерные службы и должностные лица;

г) контролирует выполнение мероприятий, предусмотренных оперативной частью Плана действий, и своих распоряжений и заданий;

д) контролирует состояние отключенных от теплоснабжения зданий;

е) дает соответствующие распоряжения представителям взаимосвязанных с теплоснабжением, по коммуникациям инженерным службам;

ж) докладывает (вышестоящим руководителям и органам) об обстановке и при необходимости просит вызвать на помощь дополнительные технические средства и ремонтные бригады.

5. Подготовка к выполнению работ по устранению аварийных ситуаций

5.1. В случае возникновения аварийных ситуаций в системе теплоснабжения Юргинского муниципального округа ответственные лица, указанные в разделе 3 настоящего Плана должны быть оповещены:

5.1.1. Дежурный диспетчер МУП «Комфорт», получив информацию об аварийной ситуации, на основании анализа полученных данных проводит оценку сложившейся обстановки, масштаба аварии и возможных последствий, по согласованию с руководителем осуществляет незамедлительно следующие действия:

- принимает меры по приведению в готовность и направлению к месту аварии сил и средств бригады для обеспечения работ по ликвидации аварии;

- фиксирует в оперативном журнале:

- время и дату происшествия;

- место происшествия (адрес);

- тип и диаметр трубопроводной системы;

- осуществляет контроль выполнения мероприятий по ликвидации аварийных ситуаций с последующим восстановлением подачи тепла, горячей воды потребителям.

5.1.2. Руководитель, главный инженер МУП «Комфорт» в течение 30 минут со времени возникновения аварии оповещает заместителя руководителя администрации муниципального образования отвечающего за функционирование объектов жилищно - коммунального

хозяйства, либо лицо его замещающего на данный момент. Ему сообщается о причинах аварии, масштабах и возможных последствиях, планируемых сроках ремонтно - восстановительных работ, привлекаемых силах и средствах.

5.1.4. Заместитель главы администрации муниципального образования отвечающий за функционирование объектов жилищно - коммунального хозяйства по истечению 2 часов, в случае не устранения аварийной ситуации:

- оповещает руководителя администрации муниципального образования;
- лично прибывает на место аварии для координации ремонтных работ.

5.1.5. Руководитель администрации муниципального образования в случае аварии, связанной с угрозой для жизни и комфортного проживания людей:

- оповещает, жителей, которые проживают в зоне аварии;
- в случае необходимости принимает решение по привлечению дополнительных сил и средств, к ремонтным работам;
- создает и собирает штаб по локализации аварии, лично координирует проведение работ при угрозе возникновения чрезвычайной ситуации в результате аварии (аварийном отключении теплоснабжения на сутки и более, а также в условиях критически низких температур окружающего воздуха).

6. Порядок действий по устранению аварийных ситуаций

6.1. В режиме повседневной деятельности работу по контролю функционирования системы теплоснабжения Юргинского муниципального округа осуществляется:

- в администрации Юргинского муниципального округа – специалистами управления по обеспечению жизнедеятельности и строительства;
- в МУП «Комфорт» – дежурным диспетчером;
- на источниках тепловой энергии – исполнительными директорами участков;

Размещение органов повседневного управления осуществляется на стационарных пунктах управления, оснащаемых средствами связи, поддерживаемых в состоянии постоянной готовности к использованию.

6.2. Планирование и организация ремонтно - восстановительных работ на объектах системы теплоснабжения осуществляется начальником управления по обеспечению жизнедеятельности и строительства Юргинского муниципального округа и руководством МУП «Комфорт»

6.3. Устранение последствий аварийных ситуаций на тепловых сетях и объектах централизованного теплоснабжения, повлекшее временное (в пределах нормативно допустимого времени) прекращение теплоснабжения или незначительные отклонение параметров теплоснабжения от нормативного значения, организуется силами и средствами МУП «Комфорт» в соответствии с установленным внутри организации порядком. Оповещение других участников процесса централизованного теплоснабжения (потребителей) по указанной ситуации осуществляется в соответствии с регламентами (инструкциями) по взаимодействию дежурно - диспетчерских служб организаций или иными согласованными распорядительными документами.

6.4. В случае, если возникновение аварийных ситуаций на тепловых сетях и объектах централизованного теплоснабжения может повлиять на функционирование иных смежных инженерных сетей и объектов, МУП «Комфорт» оповещает телефонограммой о повреждениях владельцев коммуникаций, смежных с поврежденной.

6.5. В зависимости от вида и масштаба аварии МУП «Комфорт» принимаются неотложные меры по проведению ремонтно - восстановительных и других работ

направленных на недопущение размораживания систем теплоснабжения и скорейшую подачу тепла в социально значимые объекты. Нормативное время готовности к работам по ликвидации аварии - не более 60 мин.

6.6. При прибытии на место аварии старший по должности из числа персонала аварийной бригады МУП «Комфорт» обязан:

- составить общую картину характера, места, размеров аварии;
- определить потребителей, теплоснабжение которых будет ограничено (или полностью отключено) и период ограничения (отключения), отключить и убедиться в отключении поврежденного оборудования и трубопроводов;
- организовать предотвращение развития аварии;
- принять меры к обеспечению безопасности персонала находящегося в зоне работы;
- определить последовательность отключения от теплоносителя, когда и какие инженерные системы при необходимости должны быть опорожнены;
- определяет необходимость прибытия дополнительных сил и средств, для устранения аварии;

6.7. Самостоятельные действия персонала по ликвидации аварийных ситуаций не должны противоречить требованиям «Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок», «Правил техники безопасности при эксплуатации тепловых энергоустановок и тепловых сетей потребителей», правил охраны труда, производственных инструкций.

7. Нормативное количество ресурсов, необходимых для выполнения работ по ликвидации последствий аварийных ситуаций

Для выполнения работ по ликвидации последствий аварийных ситуации требуется привлечение сил и средств, достаточных для решения поставленных задач в нормативные сроки.

Для устранения последствий аварийных ситуаций создаются и используются: резервы финансовых и материальных ресурсов МУП «Комфорт». Объемы резервов финансовых ресурсов (резервных фондов) определяются и утверждаются нормативным правовым актом.

К работам при ликвидации последствий аварийных ситуации привлекаются специалисты аварийно - диспетчерских служб, оперативный персонал котельных, ремонтные бригады, специальная техника и оборудование в круглосуточном режиме, посменно.