



**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

« 11 » июля 2018 г.

г. Альметьевск

**КАРАР**

№ 50

Об утверждении схемы  
теплоснабжения города Альметьевска  
на 2018-2032 годы

Во исполнение требований Федеральных законов от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении», от 06 октября 2003 года №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», постановления Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки утверждения»

**ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить схему теплоснабжения города Альметьевска на 2018-2032 годы (Приложение №1).
2. Правовому управлению исполнительного комитета района (Ханнанова А.Б.) опубликовать настоящее постановление в газете «Альметьевский вестник», разместить на «Официальном портале правовой информации Республики Татарстан» (PRAVO.TATARSTAN.RU) и на сайте Альметьевского муниципального района.
3. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.
4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя руководителя исполнительного комитета по строительству Мухаметзянова А.А.

Руководитель  
исполнительного комитета города



Л.Ф.Валеев

Приложение №1  
УТВЕРЖДЕНА  
постановлением исполнительного комитета  
города Альметьевска  
от «11» мая 2018 г. № 50

## СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

утверждаемая часть города Альметьевск. Актуализация

2018 год

## Оглавление

Оглавление .....	1
Перечень таблиц.....	5
Перечень рисунков.....	5
Анализ выполнения требований по актуализации схемы теплоснабжения .	6
<b>СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....</b>	<b>9</b>
Введение.....	11
Раздел 1 Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории муниципального образования .....	14
1.1 Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления.....	14
1.2 Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе .....	15
1.2.1 Приросты потребления тепловой энергии (мощности) .....	18
1.3 Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом этапе. ....	19
Раздел 2 Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей .....	19
2.1 Радиус эффективного теплоснабжения .....	19
2.2 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии .....	21
2.3 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.....	21
2.4 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе .....	21
Раздел 3 Перспективные балансы теплоносителя .....	22
3.1 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей.....	22

3.2 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.....	23
Раздел 4 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии .....	24
4.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального образования для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии .....	25
4.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии .....	25
4.3 Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....	26
4.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно .....	26
4.5 Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа.....	26
4.6 Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода .....	26
4.7 Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, на каждом этапе.....	27
4.8 Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценку затрат при необходимости его изменения ....	27
4.9 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 .....	27
4.10 Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.....	28
4.11 Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии .....	28
Раздел 5 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей	28
5.1 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) .....	28
5.2 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку.....	29
5.3 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	29
5.4 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 по основаниям, .....	29
5.5 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии, утверждаемыми уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.....	29
5.6 Предложения по реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения гидравлических режимов, обеспечивающих качество горячей воды в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения). .....	30
Раздел 6 Перспективные топливные балансы.....	30
6.1 Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимого для обеспечения	

нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа .....	30
Раздел 7 Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.....	31
7.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе .....	31
7.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе .....	33
7.3 Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения.....	33
Раздел 8 Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций).....	34
Раздел 9 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....	36
Раздел 10 Решения по бесхозным тепловым сетям .....	37
10.1 Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей (в случае их выявления) .....	37
10.2 Перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию в порядке, установленном Федеральным законом «О теплоснабжении».....	37

## Перечень таблиц

Таблица 0 Анализ выполнения требований по актуализации схемы теплоснабжения.....	6
Таблица 1 Динамика сноса ветхого и аварийного жилья в г. Альметьевск в период с 2013 по 2017 годы .....	14
Таблица 2 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления .....	16
Таблица 3 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии с разделением по видам теплопотребления в зоне действия существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии.....	18
Таблица 4 Расчет радиусов эффективного теплоснабжения.....	20
Таблица 5 Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	22
Таблица 6 Сводные показатели баланса производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловой сети по г. Альметьевск.....	24
Таблица 7 Сводные показатели топливного баланса г. Альметьевск .....	30

## Перечень рисунков

Рисунок 1 Динамика сноса ветхого и аварийного жилья в г. Альметьевск в период с 2013 по 2017 годы .....	15
Рисунок 2 Распределение планируемой застройки на период 2014-2033 гг. в г. Альметьевск .....	15
Рисунок 3 Распределение прироста суммарной перспективной тепловой нагрузки по типам вводимых строений в г. Альметьевск .....	17
Рисунок 4 Распределение прироста суммарной перспективной тепловой нагрузки по типам вводимых строений в г. Альметьевск .....	18

## Анализ выполнения требований по актуализации схемы теплоснабжения

В соответствии с Требованиями к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденными постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 (п. 22), схема теплоснабжения подлежит ежегодной актуализации в отношении следующих данных:

Таблица 0 Анализ выполнения требований по актуализации схемы теплоснабжения

Данные, подлежащие актуализации	Комментарий	Пункт
а) распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии в период, на который распределяются нагрузки;	<p>Данные актуализированы по состоянию на 2018 год. Изменения внесены в документы Обосновывающие материалы города Альметьевск (актуализация на 2018 год):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения;</li> <li>• Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки и соответствующие разделы настоящего документа;</li> <li>• Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок;</li> <li>• Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии;</li> <li>• Перспективные топливные балансы.</li> </ul>	
б) изменение тепловых нагрузок в каждой зоне действия источников тепловой энергии, в том числе за счет перераспределения тепловой нагрузки из одной зоны действия в другую в период, на который распределяются нагрузки;	<p>Данные актуализированы по состоянию на 2018 год. Изменения внесены в документы Обосновывающие материалы города Альметьевск (актуализация на 2018 год):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения;</li> <li>• Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки и соответствующие разделы настоящего документа;</li> <li>• Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок;</li> <li>• Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии;</li> <li>• Перспективные топливные балансы.</li> </ul>	
в) внесение изменений в схему теплоснабжения или отказ от внесения изменений в части включения в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системам теплоснабжения объектов капитального строительства;	<p>Данные актуализированы по состоянию на 2018 год. Изменения внесены в документы Обосновывающие материалы города Альметьевск (актуализация на 2018 год):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки</li> </ul>	
г) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с	Данные без изменения по состоянию на 2018 год	



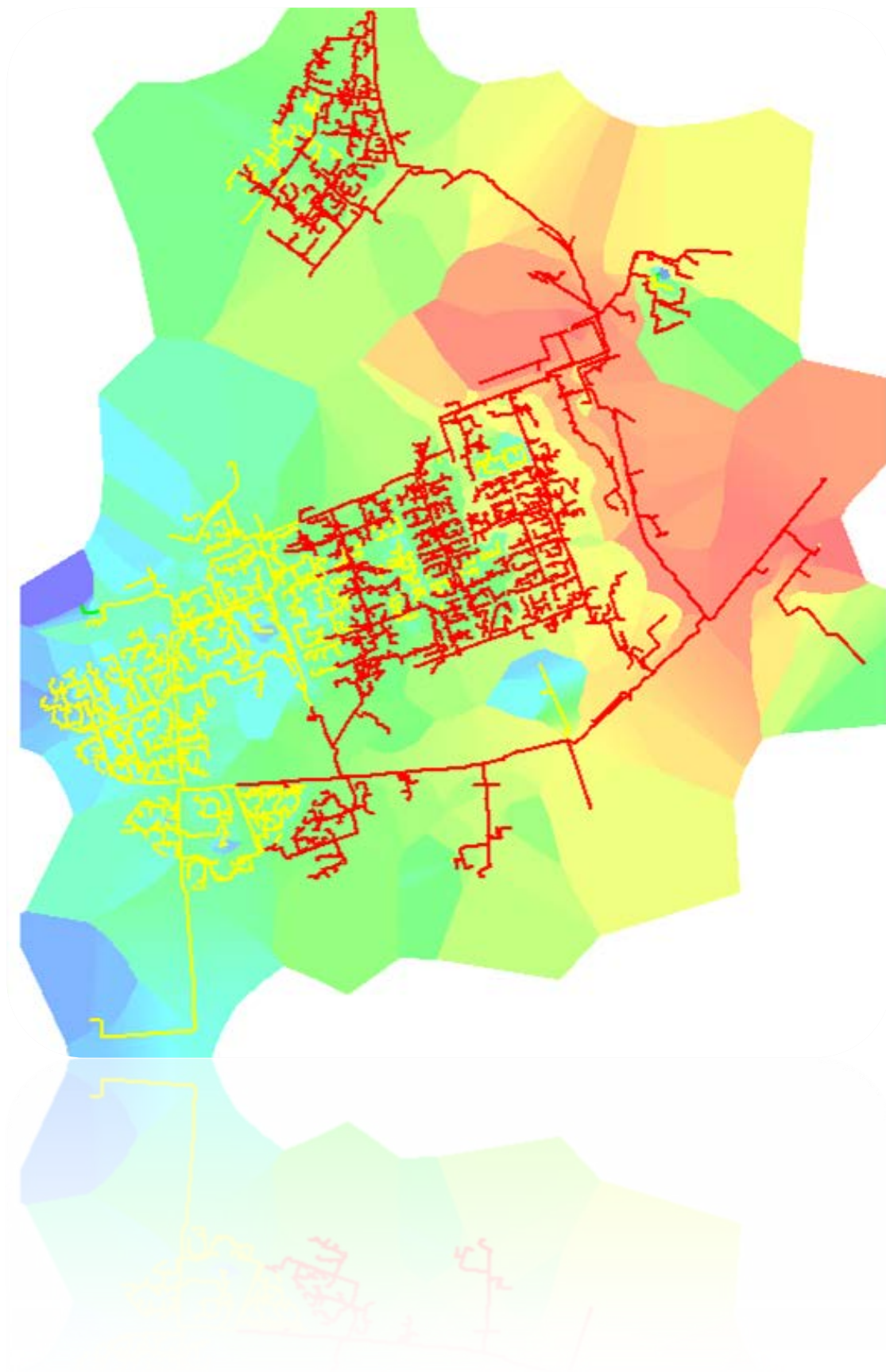
Таблица 0 Анализ выполнения требований по актуализации схемы  
теплоснабжения

Данные, подлежащие актуализации	Комментарий	Пункт
комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в весенне-летний период функционирования систем теплоснабжения;		
д) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в отопительный период, в том числе за счет вывода котельных в пиковый режим работы, холодный резерв, из эксплуатации;	Данные без изменения по состоянию на 2018 год	
е) мероприятия по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;	Данные без изменения по состоянию на 2018 год	
ж) ввод в эксплуатацию в результате строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и соответствие их обязательным требованиям, установленным законодательством Российской Федерации, и проектной документации;	Данные актуализированы по состоянию на 2018 год. Изменения внесены в документы Обосновывающие материалы города Альметьевск (актуализация на 2018 год): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии</li> </ul>	
з) строительство и реконструкция тепловых сетей, включая их реконструкцию в связи с исчерпанием установленного и продленного ресурсов;	Данные актуализированы по состоянию на 2018 год. Изменения внесены в документы Обосновывающие материалы города Альметьевск (актуализация на 2018 год): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них</li> </ul>	
и) баланс топливно-энергетических ресурсов для	Данные актуализированы по состоянию на 2018 год. Изменения внесены в документы Обосновывающие материалы города Альметьевск (актуализация на 2018 год):	

Таблица 0 Анализ выполнения требований по актуализации схемы  
теплоснабжения

Данные, подлежащие актуализации	Комментарий	Пункт
обеспечения теплоснабжения, в том числе расходов аварийных запасов топлива;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Перспективные топливные балансы</li> <li>• Балансы теплоносителя. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом</li> </ul>	
к) финансовые потребности при изменении схемы теплоснабжения и источники их покрытия.	<p>Данные актуализированы по состоянию на 2018 год. Изменения внесены в документы Обосновывающие материалы города Альметьевск (актуализация на 2018 год):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение</li> </ul>	

# СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ



## Обозначения и сокращения

- ЖКХ - жилищно-коммунальное хозяйство;  
ИТП - индивидуальный тепловой пункт;  
МКД - многоквартирные дома;  
ОАО - открытое акционерное общество;  
АО – акционерное общество;  
ООО - общество с ограниченной ответственностью;  
ОТЭ - отпуск тепловой энергии;  
ПВК - пиковый водогрейный котел;  
СЦТ - система централизованного теплоснабжения;  
ТСО - теплоснабжающая организация;  
ТС - тепловые сети;  
ТФУ - теплофикационная установка;  
ТЭ - тепловая энергия;  
УТМ - установленная тепловая мощность;  
РТМ - располагаемая тепловая мощность;  
ТМ - тепловая мощность;  
СН - собственные нужды;  
ВПУ - водоподготовительная установка;  
ТН - теплоноситель;  
ОВ - отопление и вентиляция;  
ГВС - горячее водоснабжение;  
СО - система отопления;  
ОЗНТ - общий нормативный запас основного и резервного видов топлива; ННЗТ - неснижаемый нормативный запас топлива;  
НЭЗТ - нормативный эксплуатационный запас топлива;  
ТЭР - топливно-энергетические ресурсы;  
УРУТ - удельный расход условного топлива

## Введение

Схема теплоснабжения города Альметьевск Республики Татарстан разработана ООО «Спектр-С» в соответствии с муниципальным контрактом №2017.64205 на период 15 лет, в том числе на начальный период в 5 лет и на последующие пятилетние периоды с расчетным сроком-2033 год.

Схема теплоснабжения является основным предпроектным документом по развитию системы теплоснабжения. Она разрабатывается на основе анализа существующего положения с учетом перспективного развития, рассмотрения вопросов надежности, экономичности.

Схема теплоснабжения разработана в соответствии с требованиями следующих документов:

- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
- Методические рекомендации по разработке схем теплоснабжения, утвержденные приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 29.12.2012 г. № 565/667;
- Постановление Правительства РФ от 03.11.2011 № 882 «Об утверждении Правил рассмотрения разногласий, возникающих между органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления поселений или городских округов, организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, и потребителями при утверждении и актуализации схем теплоснабжения»;
- Постановление Правительства от 06.05.2011 г. № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»;
- Постановление Правительства РФ от 25.01.2011 № 18 «Об утверждении правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требования к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов»;
- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями от 18 мая, 21.12.2009 г.);

- Распоряжение Правительства РФ от 13.11.2009 № 1715-р «Об утверждении Энергетической стратегии России на период до 2030 года»;
- СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003
- СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003;
- СП 89.13330.2011 Котельные установки. Актуализированная редакция (с Изменением);
- СП 131.13330.2012 Строительная климатология, Актуализированная версия СНиП II-35-76\*;
- СП 41-101-95 Проектирование тепловых пунктов;
- РД 153-34.0-20.501-2003 ПТЭ электрических станций и сетей.

Концепция развития теплоснабжения города Альметьевск Республики Татарстан предполагает формирование и реализацию технических, технологических и организационных мероприятий, имеющих целью обеспечение минимальных значений удельного потребления топлива для производства тепловой энергии, сокращение тепловых потерь в теплосетях.

Обеспечение теплом потребителей территории города осуществляется как по схеме централизованного теплоснабжения, так и по схеме децентрализованного теплоснабжения.

Характерными особенностями зон централизованного теплоснабжения города является чередование потребителей, подключенных к системам разных теплоснабжающих организаций. При этом тепловые сети и сети горячего водоснабжения в зданиях могут быть подключены к разным источникам. Также на территории города Альметьевск сформированы зоны индивидуального теплоснабжения, локальные зоны производственных котельных и зоны котельных малой мощности прочих потребителей. В основном зоны действия локальных котельных расположены внутри зон индивидуального теплоснабжения. В условиях характерной для региона крайне плотной застройки в районах индивидуального жилищного строительства прокладка новых и реконструкция существующих сетей теплоснабжения зачастую оказывается экономически неоправданной. Ввиду хорошего покрытия сетями газоснабжения и низкой стоимостью их прокладки (по сравнению с сетями теплоснабжения), для целей теплоснабжения потребителями используются локальные источники теплоснабжения.

Наблюдается значительный резерв по мощности источников централизованного теплоснабжения, а также и значительный резерв пропускной способности магистральных тепловых сетей.

Предлагаемые к реализации в данной Схеме мероприятия имеют целью, с одной стороны, использование всех преимуществ

централизованного теплоснабжения, с другой - достижение оптимального баланса между централизованным и децентрализованным теплоснабжением. Существующие системы централизованного теплоснабжения имеют профицит тепловой мощности источников теплоснабжения и пропускной способности тепловых сетей, что позволяет, при условии реализации соответствующих мероприятий, в полной мере обеспечить покрытие перспективных нагрузок на расчетный период.

Раздел 1 Показатели перспективного спроса на  
тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в  
установленных границах территории муниципального  
образования

1.1 Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления

Комплексность застройки территории города, заложенная Генеральным планом до 2020 года, предусматривает одновременное развитие жилищного строительства и социальной сферы обслуживания. Среди объектов обслуживания населения особое место занимает сеть дошкольных образовательных и общеобразовательных учреждений.

Перспективное изменение строительных площадей по планировочным территориям с разделением на расчетные периоды представлено в таблице 83 на основании:

- схема территориального планирования Альметьевского муниципального района;

- стратегия социально-экономического развития Альметьевского муниципального района Республики Татарстан на 2016-2021 годы и плановый период до 2030 года.

Вариант 1. Инерционный

«Инерционный» вариант предусматривает продолжение тенденции точечного многоэтажного жилого и общественного строительства на территориях выбывающих промышленных предприятиях, городских площадях, освобождаемых от ветхого и аварийного жилья, и территориях, переведенных в земли населенных пунктов. Зона действия централизованного теплоснабжения при этом варианте не меняет своих границ.

В соответствии с Республиканской адресной программой по переселению граждан из аварийного жилищного фонда на 2012 год (с изменениями на 31 декабря 2012 года) в период с 2014 по 2017 годы общая площадь планируемых сносимых ветхих многоквартирных домов по городу Альметьевск составит 677,90 м<sup>2</sup>. До конца 2015 года планировалось переселить 13 чел. (табл. 1, рис. 1). Поадресный перечень ветхих и аварийных многоквартирных домов в г. Альметьевск, планируемых к сносу в период с 2014 по 2017 годы, представлен в приложении 1 (основывающих материалов к схеме теплоснабжения). На базовый период программа не реализована.

Таблица 1 Динамика сноса ветхого и аварийного жилья в г. Альметьевск  
в период с 2013 по 2017 годы

Планируемая дата сноса	2013 г.	2014 г.	2015 г.	Всего на 2017 год
Количество переселяемых жителей, чел.	50	27	13	13
Общая площадь сносимых жилых помещений МКД, кв. м	2149,06	1255,70	677,90	677,90



Рисунок 1 Динамика сноса ветхого и аварийного жилья в г. Альметьевск в период с 2013 по 2017 годы



Таким образом, суммарный ввод строительных площадей по Альметьевскому городскому поселению к 2033 году ожидается на уровне 23,301 тыс. м<sup>2</sup>. В

ближайшей перспективе планируется строительство комплексных типов застройки, школ и детских садов. На рис. 87 представлено распределение планируемой застройки на период 2018-2033 гг.

Рисунок 2 Распределение планируемой застройки на период 2014-2033 гг. в г. Альметьевск



Как видно из диаграммы, в перспективе строительство жилых и общественных зданий будет производиться неравномерно. Застраиваемые жилые и общественные здания микрорайонов «Яшьлек» и «Западные ворота» входят в зону действия районной котельной №4.

1.2 Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и природного газа, потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

Новое строительство жилых зданий приводит к росту спроса на тепловую мощность. Расчет спроса на тепловую мощность для отопления объектов нового строительства жилищного фонда выполнялся на базе требований СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003. Принималось во внимание, что все вновь построенные здания будут иметь класс

энергетической эффективности не ниже В (начиная с 2011 г.), начиная с 2016 г. - не ниже класса В+, и с 2020 г. - не ниже класса В++.

Снос ветхих и аварийных жилых зданий осуществляется в соответствии с поадресным перечнем ветхих и аварийных многоквартирных домов в г. Альметьевск, планируемых к сносу в период с 2014 по 2016. Снос жилых зданий будет приводить к уменьшению спроса на тепловую мощность. Расчет снижения спроса на тепловую мощность для отопления объектов жилищного фонда выполнялся по зафиксированным в договорах на теплоснабжение мощностям для зданий, подлежащих сносу.

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления представлены в таб. 2.

Таблица 2 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления

Расчетный элемент территориального деления	Тип застройки	1 этап (2018-2022 гг.)					2 этап (2023-2027 гг.)	3 этап (2028-2033 гг.)	Всего 2018-2033 гг.
		2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.			
<b>Жилые здания</b>									
мкр. «Яшьлек» 1 МКД ул. Ленина, 191 (17 эт. – 112 квартир) со встроенными-пристроенными нежилыми помещениями – (долгострой)	комплексная	Прирост площади, м2	9910						9910
		Прирост нагрузки, Гкал/ч, в том числе:	0,633						0,633
		на отопление	0,156						0,156
		на ГВС	0,477						0,477
поз. 22 мкр. «Западные ворота» Зарипова 3 1 МКД (16 эт. – 120 квартир) - долгострой	комплексная	Прирост площади, м2		9253,6					9253,6
		Прирост нагрузки, Гкал/ч, в том числе:		0,878					0,878
		на отопление		0,878					0,878
		на ГВС							
поз. 30 мкр. «Западные ворота» Зарипова 9 1 МКД (16 эт. – 120 квартир) - долгострой	комплексная	Прирост площади, м2		4137,9					4137,9
		Прирост нагрузки, Гкал/ч, в том числе:		0,923					0,923

Таблица 2 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления

Расчетный элемент территориального деления	Тип застройки	1 этап (2018-2022 гг.)					2 этап (2023-2027 гг.)	3 этап (2028-2033 гг.)	Всего 2018-2033 гг.
		2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.			
		на отопление		0,923					
на ГВС									

Из приведенной таблицы видно:

- прирост нагрузки жилищного фонда в г. Альметьевск в период с 2018 г. по 2033 г. прогнозируется на уровне 2,434 Гкал/ч;

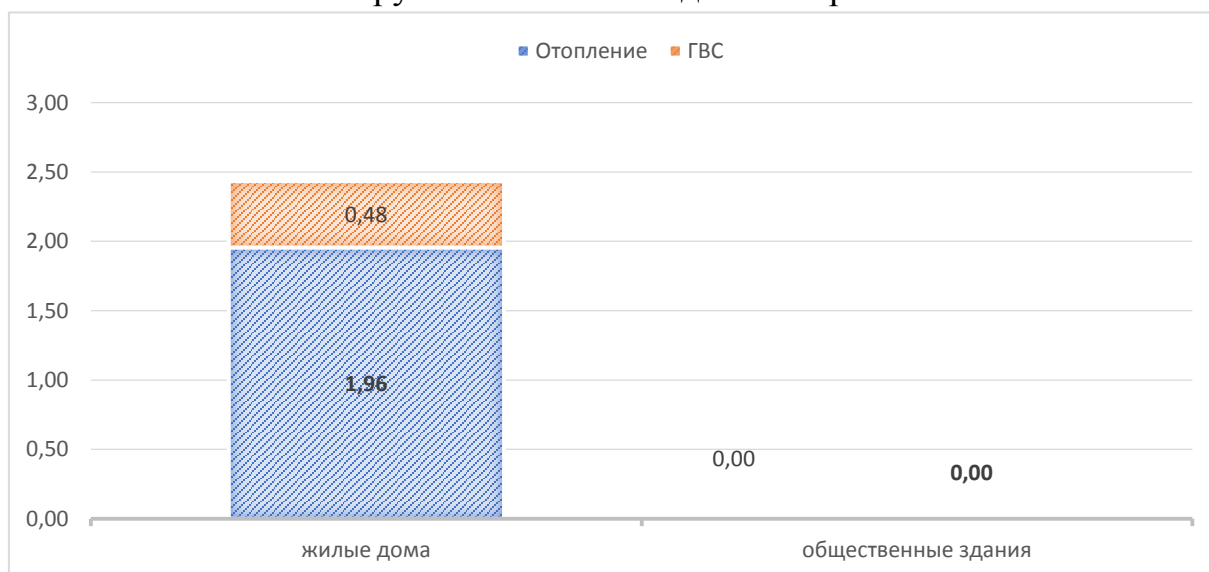
На рис. 3 представлено распределение прироста суммарной перспективной тепловой нагрузки по типам вводимых строений.

Рисунок 3 Распределение прироста суммарной перспективной тепловой нагрузки по типам вводимых строений в г. Альметьевск



Как видно из представленных данных, прирост перспективной тепловой нагрузки жилых зданий за весь рассматриваемый период прогнозируется на уровне 100 %, Структура прогнозируемого прироста тепловой нагрузки представлена на рис. 4.

Рисунок 4 Распределение прироста суммарной перспективной тепловой нагрузки по типам вводимых строений в г. Альметьевск



Как видно из представленных данных, в общем теплоснабжении перспективной застройки г. Альметьевск основным видом теплоснабжения является отопление, на долю которого приходится 80,53 % от общей тепловой нагрузки, доля нагрузки горячего водоснабжения – 19,47 %.

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии с разделением по видам теплоснабжения в зоне действия существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии представлены в таб. 3

Таблица 3 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии с разделением по видам теплоснабжения в зоне действия существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии

Наименование котельной		1 этап (2018-2022 гг.)					2 этап (2023-2027 гг.)	3 этап (2028-2033 гг.)	Всего 2018-2033 гг.
		2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.			
Районная котельная №4	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,633	1,801						2,434

### 1.2.1 Приросты потребления тепловой энергии (мощности)

Прогноз потребности в тепловой энергии каждого расчетного элемента территориального деления приведен в таблице 9 Книги 2 Главы 2 обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

1.3 Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом этапе.

Прогнозирование перспективных объемов потребления тепловой энергии не предусматривается в виду отсутствия информации о строительстве или модернизации промышленных предприятий с возможным изменением производственных зон и их перепрофилирования.

## Раздел 2 Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии тепловой нагрузки потребителей

### 2.1 Радиус эффективного теплоснабжения

Для обоснования целесообразности подключения перспективной тепловой нагрузки в зоны действия источников тепловой энергии определяется радиус эффективного теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии определяется по методике изложенной кандидатом технических наук, советником генерального директора ОАО «Объединение ВНИПИэнергопром» г. Москва, В. Н. Папушкиным в журнале «Новости теплоснабжения», № 9, 2010 г.

Оптимальный радиус теплоснабжения определяется из условия минимума выражения для «удельных стоимостей сооружения тепловых сетей и источника»:

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

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

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

Использованы следующие аналитические выражения для связи себестоимости производства и транспорта теплоты с максимальным радиусом теплоснабжения:

$$A = \frac{1050 \cdot R^{0.48} \cdot B^{0.26} \cdot s}{\Pi^{0.62} \cdot H^{0.19} \cdot \Delta r^{0.38}}, \text{ руб./Гкал/ч};$$

$$Z = \frac{\frac{\alpha}{3} + 30 \cdot 10^6 \cdot \varphi}{R^2 \cdot \Pi}, \text{ руб./Гкал/ч},$$

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

$B$  - среднее число абонентов на 1 км<sup>2</sup>;

$s$  - удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети, руб./м<sup>2</sup>;

$\Pi$  - теплоплотность района, Гкал/ч/км<sup>2</sup>;

H - потеря напора на трение при транспорте теплоносителя по главной тепловой магистрали, м вод. ст.;

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

$\alpha$  - постоянная часть удельной начальной стоимости котельной, руб./МВт;

$\varphi$  - поправочный коэффициент, зависящий от постоянной части расходов на сооружение котельной.

Осуществляя элементарное дифференцирование по R с нахождением его оптимального значения при равенстве нулю его первой производной, получаем аналитическое выражение для оптимального радиуса теплоснабжения в следующем виде, км:

$$R_{\text{опт}} = \left(\frac{140}{s^{0.4}}\right) \cdot \varphi^{0.4} \cdot \left(\frac{1}{B^{0.1}}\right) \cdot \left(\frac{\Delta\tau}{\Pi}\right)^{0,15}$$

Таблица 4 Расчет радиусов эффективного теплоснабжения

№	Наименование	s	B	$\Delta\tau$	$\Pi$	R <sub>опт</sub> , км
<b>1</b>	<b>АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АЛЬМЕТЬЕВСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ"</b>					
1.1	Квартальная котельная № 14	8500	44	25	6,41	3,15
1.2	Квартальная котельная № 27	8500	69	25	13,78	2,69
1.3	Квартальная котельная № 33	8500	27	25	3,51	3,62
1.4	Квартальная котельная № 41	8500	159	25	48,36	2,05
1.5	Квартальная котельная № 5	8500	37	25	3,57	3,50
1.6	Квартальная котельная № 6	8500	52	25	5,65	3,16
1.7	Квартальная котельная № 7	8500	78	25	20,55	2,50
1.8	Котельная ТРЦ "Панорама"	8500	14	25	34,51	2,75
1.9	Котельная ЦПК	8500	42	25	12,24	2,87
1.1 0	Районная котельная № 1	8500	41	25	7,07	3,13
1.1 1	Районная котельная № 2	8500	50	25	12,97	2,80
1.1 2	Районная котельная № 3	8500	42	35	20,52	2,80
1.1 3	Районная котельная № 4	8500	23	60	16,81	3,33
<b>2</b>	<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М"</b>					
2.1	Котельная №1	8500	117	25	10,04	2,67
2.2	Котельная №2	8500	117	25	20,07	2,41
<b>3</b>	<b>МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ АЛЬМЕТЬЕВСКОГО РАЙОНА И Г.АЛЬМЕТЬЕВСКА "СВЕТСЕРВИС"</b>					
3.1	Котельная детского сада №15 мкр. Урсала	8500	17	25	2,73	3,93
3.2	Котельная детского сада №22	8500	23	25	3,03	3,77
3.3	Котельная детского сада №44	8500	90	25	6,42	2,93
3.4	Котельная детского сада №59	8500	63	25	2,38	3,53
3.5	Котельная детского сада мкр. Дружба	8500	33	25	6,12	3,27
3.6	Котельная общеобразовательной школы №23	8500	120	25	28,56	2,28
3.7	Котельная СДК	8500	83	25	2,50	3,41
3.8	Оборудование в здании «Нептун»	8500	1746	25	15,72	1,91

Таблица 4 Расчет радиусов эффективного теплоснабжения

№	Наименование	s	B	Δt	П	Ропт, км
<b>4</b>	<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЬТЕХНОСЕРВИС"</b>					
4.1	Котельная №8	8500	18	25	7,13	3,39
4.2	Котельная по ул. Р.Фахретдина	8500	12	25	3,70	3,89
4.3	Котельная ул.Геофизическая	8500	24	25	5,08	3,46
<b>5</b>	<b>ООО "УК АЛСУ 2"</b>					
5.1	Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.23	8500	33	25	100,00	2,15
5.2	Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.25	8500	33	25	56,67	2,34
5.3	Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.27	8500	33	25	51,67	2,37
5.4	Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.29	8500	33	25	51,67	2,37
5.5	Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.31	8500	33	25	41,67	2,45
<b>- s - удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети, руб./м2 принята по данным утвержденной схемы теплоснабжения</b>						

## 2.2 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

В г. Альметьевск действуют 32 производственно-отопительных котельных, которые осуществляют теплоснабжение потребителей тепловой энергии (учреждений, предприятий и жилых домов).

Схемы расположения котельных АО «Альметьевские тепловые сети», ООО «Альтехносервис», МУП «Светсервис» и ООО «Жилбытсервис-М» и тепловых сетей от них представлены на рис. 44-62 обосновывающих материалов схемы теплоснабжения.

Перечень потребителей (учреждений, предприятий и жилых домов), запитанных от источников тепловой энергии представлен в таб. 43 обосновывающих материалов схемы теплоснабжения.

## 2.3 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в г.Альметьевск сформированы в исторически сложившихся на территории города микрорайонах с индивидуальной малоэтажной жилой застройкой. Такие здания не присоединены к системам централизованного теплоснабжения. Теплоснабжение жителей осуществляется либо от индивидуальных газовых или электрических котлов, либо используется печное отопление.

В городе Альметьевск преобладает частная застройка малоэтажными, одноэтажными домами. Более 95% объектов ИЖС не подключены к системам централизованного теплоснабжения. Основная часть зон индивидуального теплоснабжения располагается на окраинах города.

## 2.4 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе

Установленная тепловая мощность источников г. Альметьевск на базовый период составляет 576,0777 Гкал/ч (с учетом введенных

источников тепловой энергии в режим консервации) и остается неизменной на перспективный период (табл. 5).

Таблица 5 Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

Наименование	2017 г.	2033 г.
1	2	3
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	576,0777	576,0777
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	552,6377	552,6377
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	551,1338	551,1338
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	68,782	68,782
Потери в тепловых сетях, %	12,48%	12,48%
Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	482,3518	482,3518
Тепловая нагрузка внешних потребителей	427,4621	427,4621
Резерв(+)/дефицит(-) тепловой мощности	54,8897	54,8897

С учетом строительства новых объектов в перспективе до 2033 г. резерв и дефицит мощности по каждому источнику отражен в табл. 97 обосновывающих материалов схемы теплоснабжения.

На период до 2033 года теплоснабжение существующей застройки и перспективных объектов нового строительства планируется осуществлять от Районной котельной №4, существующих котельных, с последующей реконструкцией котельных.

Ввиду наличия дефицита тепловой мощности по районной котельной №4 предлагается произвести модернизацию котельной с планируемым вводом в эксплуатацию водогрейного котла КВГМ-30-150.

### Раздел3 Перспективные балансы теплоносителя

#### 3.1Перспективныебалансыпроизводительностиводоподготовительныхустано- вокимаксимальногопотреблениятеплоносителятеплопотребляющимиу- становкамипотребителей

Расчет технически обоснованных нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях выполнен в соответствии с «Методическими указаниями по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды», утвержденными приказом Минэнерго РФ от 30.06.2003 № 278 и «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии», утвержденной приказом Минэнерго от 30.12.2008 № 325.

Расчет выполнен с разбивкой по годам, начиная с 2017 до 2032 гг., с учетом перспективных планов строительства (реконструкции) тепловых сетей и планируемого присоединения к ним систем теплопотребления.

Нормативная среднегодовая утечка сетевой воды ( $\text{м}^3/\text{чм}^3$ ) не должна превышать 0,25% в час от среднегодового объема сетевой воды в тепловой сети и присоединенных к ней системах теплопотребления.

Прогнозируемые приросты нормативных потерь теплоносителя определяются как произведение нормативной среднегодовой утечки на



прогнозируемые приросты объемов теплоносителя. Прогнозируемые приросты нормативных потерь теплоносителя по каждой системе теплоснабжения представлены в табл. 100 обосновывающих материалов схемы теплоснабжения.

### 3.2 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

В соответствии с п. 6.22 СП 124.13330.2012 (актуализированная версия СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»):

«Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора источника тепла, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети.

Для открытых систем теплоснабжения аварийная подпитка должна обеспечиваться только из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения».

Требуемые объемы аварийной подпитки тепловых сетей и балансы производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловой сети от источников на расчетный период разработки схемы теплоснабжения по каждому источнику тепловой энергии представлены в таблице 100 обосновывающих материалов схемы теплоснабжения.

Перспективные объемы теплоносителя, необходимые для передачи теплоносителя от источника тепловой энергии до потребителя в каждой зоне действия источников тепловой энергии, прогнозировались, исходя из следующих условий:

- Регулирование отпуска тепловой энергии в тепловые сети в зависимости от температуры наружного воздуха принято по регулированию отопительно-вентиляционной нагрузки качественным методом;

- расчетный расход теплоносителя в тепловых сетях изменяется с темпом присоединения (подключения) суммарной тепловой нагрузки и с учетом реализации мероприятий по наладке режимов в системе транспорта теплоносителя;

- нормативные потери тепловой сети принимаются для закрытой системы теплоснабжения. Сверхнормативный расход теплоносителя на компенсацию его потерь при передаче тепловой энергии по тепловым

сетям будет сокращаться, темп сокращения будет зависеть от темпа работ по реконструкции тепловых сетей;

- присоединение (подключение) всех потребителей во вновь создаваемых зонах теплоснабжения, на базе запланированных к строительству котельных будет осуществляться по зависимой схеме присоединения систем горячего водоснабжения;

- для определения перспективной проектной производительности установок тепловой сети на источниках тепловой энергии были рассчитаны среднечасовые расходы подпитки тепловой сети.

Согласно ФЗ № 190 «О теплоснабжении» «С 1 января 2013 года подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.»

Сводные показатели баланса производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловой сети по г. Альметьевск представлены в таблице 6

Таблица 6 Сводные показатели баланса производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловой сети по г. Альметьевск

Наименование котельной	Ед. изм.	2017 г.	2033 г.
<b>ВСЕГО ПО г. Альметьевск</b>			
Проектная производительность ВПУ	т/ч	1366,816	1366,816
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	1366,816	1366,816
Потери располагаемой производительности	%	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
Собственные нужды	т/ч	4,10088	4,10088
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	5	5
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	1	1
Объем сетей теплоснабжения	м3	4848,02	4848,02
Объем системы отопления потребителей	м3	7838,09	7838,09
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	253,7222	253,7222
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	31,715	31,715
<b>Нормативная аварийная подпитка</b>	<b>м3/ч</b>	<b>222,007</b>	<b>222,007</b>
<b>Резерв(+)/дефицит(-)</b>	<b>м3/ч</b>	<b>1108,993</b>	<b>1108,993</b>
<b>Доля резерва</b>	<b>%</b>	<b>81,14%</b>	<b>81,14%</b>

#### Раздел 4 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

В городе Альметьевск основными источниками тепловой энергии являются котельные теплоснабжающих организаций АО "АПТС", ООО

"ЖИЛБЫТСЕРВИС - М", МУП "СВЕТСЕРВИС", ООО "АЛЬТЕХНОСЕРВИС", ООО "УК АЛСУ 2".

Индивидуальные источники тепловой энергии используются в зонах с низкой плотностью тепловых нагрузок.

Для покрытия перспективных нагрузок в зонах, ограниченных радиусом эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии, согласно ФЗ-190 «О теплоснабжении» целесообразно подключение перспективной нагрузки к существующим сетям централизованного теплоснабжения.

В случае, если новые потребители находятся за пределами радиуса эффективного теплоснабжения, для покрытия возникающей тепловой нагрузки необходима постройка новой котельной либо установка у потребителей индивидуальных источников тепловой энергии. Так же в случае, если планируется подключение новых потребителей к уже имеющимся котельным необходимо учитывать располагаемую тепловую мощность котельных и при необходимости принять меры по увеличению тепловых мощностей данных котельных.

При низкой плотности тепловых нагрузок более эффективно использовать индивидуальные источники тепловой энергии. Основными преимуществами использования индивидуальных источников теплоснабжения являются отсутствие необходимости отводов земли под тепловые сети и котельные, снижение потерь теплоты и теплоносителя из-за минимальной длины тепловых сетей, относительно небольшие затраты на ремонт и обслуживание оборудования.

4.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального образования для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии

Строительство источников, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок, не планируется по причине того, что в городе наблюдается значительный профицит тепловой энергии у источников.

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

Для покрытия перспективных тепловых нагрузок до 2033 года необходимо провести реконструкцию котельных:

Котельные АО «Альметьевские тепловые сети»

- районная котельная №4 – дефицит тепловой мощности -30,6176 Гкал/ч, для покрытия дефицита предусматривается установка четвертого водогрейного котла КВГМ-30-150;

Остальные теплоснабжающие организации дефицита тепловой мощности не имеют.

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

Дополнительные предложения отсутствуют, для эффективной работы систем теплоснабжения г. Альметьевск достаточно выполнение утвержденных организационно-технических мероприятий по подготовке и эксплуатации котельного оборудования, систем отопления и горячего водоснабжения.

#### 4.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии котельных, меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно

Системы теплоснабжения представляют собой взаимосвязанный комплекс потребителей тепла, отличающихся как характером, так и величиной теплопотребления. Режимы расходов тепла многочисленными абонентами неодинаковы. Тепловая нагрузка отопительных установок изменяется в зависимости от температуры наружного воздуха. Расход тепла на горячее водоснабжение и для ряда технологических процессов не зависит от температуры наружного воздуха, но изменяется как по часам суток, так и по дням недели.

В этих условиях необходимо искусственное изменение параметров и расхода теплоносителя в соответствии с фактической потребностью абонентов. Регулирование повышает качество теплоснабжения, сокращает перерасход тепловой энергии и топлива.

Температурный график промышленных потребителей определяется особенностями технологического процесса, его изменение Схемой не предусматривается.

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

Суммарная располагаемая мощность существующих источников комбинированной выработки и их радиус эффективного теплоснабжения достаточны для покрытия всех тепловых и электрических нагрузок на период до 2033 г., тепловые и электрические сети имеют развитую структуру и достаточную степень надежности.

Строительство новых источников комбинированной выработки на территории г. Альметьевск технически и экономически не оправдано.

#### 4.6 Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки

тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода

Мини-ТЭЦ покрывает нагрузки коммунально-бытовой сферы и промышленности в полном объеме, и работает в основном режиме теплоснабжения.

На источниках имеется запас пиковой мощности для покрытия существующих и перспективных нагрузок.

4.7 Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, на каждом этапе

Для повышения энергетической и экономической эффективности производства тепловой энергии планируется вывести из эксплуатации квартальные котельные №33, ЦПК и ТРЦ «Панорама» АО «Альметьевские тепловые сети», а тепловую нагрузку данных котельных перераспределить между другими источниками данной теплоснабжающей организации. Указанное мероприятие более подробно описано в главе 6 обосновывающих материалов схемы теплоснабжения.

4.8 Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценку затрат при необходимости его изменения

В г. Альметьевск работают 32 котельных, которые обеспечивают тепловой энергией многоквартирные жилые дома и бюджетные организации.

Данные котельные работают отдельно, в единую тепловую сеть не объединены.

4.9 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

Принимая во внимание п. 4.2 для исключения дефицитов тепловой мощности, предлагается следующие перспективные тепловые мощности источников тепловой энергии:

Котельные АО «Альметьевские тепловые сети»:

- районная котельная №4 – дефицит тепловой мощности -30,6176 Гкал/ч, при этом установленная тепловая мощность на момент разработки схемы теплоснабжения составляет 106,92 Гкал/ч, с учетом дефицита тепловой мощности, и обеспечения аварийного резерва предлагается перспективная тепловая мощность источника тепловой энергии, которая будет составлять 136,92 Гкал/ч.

Остальные котельные, обеспечивающие потребителей г. Альметьевск тепловой энергией дефицита тепловой мощности не имеют, установленную тепловую мощность данных котельных предлагается оставить прежним.

Сроки ввода новых мощностей необходимо сопоставить со сроками ввода в эксплуатацию новых потребителей.

4.10 Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии и использование возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

В г. Альметьевск наметилась тенденция к децентрализации выработки тепловой энергии. Централизованная система теплоснабжения на базе крупных котельных, как показала практика, имеет ряд недостатков, основные из которых связаны с большими потерями тепла в протяженных тепловых сетях. В условиях рыночной экономики одновременно с ростом цен на топливо (газ) значительно выросли и цены на услуги по теплоснабжению от городских котельных.

Основным видом энергетического ресурса, используемым в качестве топлива для выработки тепловой энергии, является природный газ - более 95%.

4.11 Потребляемые источники тепловой энергии и виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

Предусматривается дальнейшее развитие газовых сетей города Альметьевск. Природным газом намечается обеспечить существующих и новых потребителей.

Система газоснабжения остается прежней - от магистрального газопровода «Уренгой-Помары-Ужгород» и месторождения природного газа «Смесь из Западной Сибири».

## Раздел 5 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей

5.1 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон дефицита располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны резерв располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)

Согласно Главы 4 «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки», прогнозируется дефицит тепловой мощности на период до 2033 г. Перераспределение тепловой мощности из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, не предусматривается проектом.

Располагаемая мощность остальных источников теплоснабжения г. Альметьевск и радиус их эффективного теплоснабжения достаточен для покрытия всех тепловых нагрузок на период до 2033 г.

5.2 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в сваяваемых районах поселения, городского округа поджилищную, комплексную или производственную застройку

Для обеспечения перспективного прироста тепловой нагрузки в г. Альметьевск, планируется подключение вновь строящихся объектов к существующим источникам тепловой энергии, более подробно описанные в Главе 2 п.д.

Для обеспечения возможности поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения строительство тепловых сетей не требуется.

5.3 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

Строительство и реконструкция тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения в период действия Схемы не планируется.

5.4 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 по основаниям,

В г. Альметьевск для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения планируется:

- присоединение котельной ЕУТТ ОАО «Татнефть» к системе теплоснабжения микрорайона «Первый поселок» для обеспечения резерва тепловой энергии на период ремонтных работ на мини-ТЭЦ (данное мероприятие позволило исключить из программы ранее запланированное, но более дорогостоящее мероприятие по резервированию тепловых мощностей – установку котла малой мощности на р.к. №3 стоимостью 7672,21 тыс. руб.);
- переключение тепловых нагрузок котельной ЦПК на районную котельную №1;
- переключение тепловых нагрузок котельной «Панорама» на районную котельную №2;

Выполнение мероприятия предусматривается за счет амортизационных отчислений в сумме 37 773,78 тыс. руб. (без НДС).

5.5 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, определяемые в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и

качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству (или) передаче тепловой энергии, утверждаемыми уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти

Строительство тепловых сетей, для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения не требуется.

5.6 Предложения по реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения гидравлических режимов, обеспечивающих качество горячей воды в открытых системах ах теплоснабжения (горячего водоснабжения).

Предложения по реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения гидравлических режимов, обеспечивающих качество горячей воды в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения) не предусмотрены.

## Раздел 6 Перспективные топливные балансы

6.1 Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа

Перспективные топливные балансы по каждому источнику тепловой энергии, необходимы для обеспечения нормального функционирования источников тепловой энергии на территории г. Альметьевск.

Основным видом топлива для производства тепловой энергии г. Альметьевск является природный газ. Расчет перспективного топливного баланса произведен на основании сводного баланса перспективных присоединенных тепловых нагрузок источников тепловой энергии г. Альметьевск.

Сводные показатели топливного баланса г. Альметьевск на расчетный период действия схемы теплоснабжения представлен в таблице 7.

Таблица 7 Сводные показатели топливного баланса г. Альметьевск

Наименование	Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024-2028 г.	2029-2033 г.
Выработка теплоэнергии	Гкал	1 827 710,07	1 827 770,07	1 827 830,07	1 827 890,07	1 827 950,07	1 828 010,07	1 828 070,07	1 828 370,07	1 828 670,07
Собственные нужды	Гкал	66 524,36	66 554,36	66 584,36	66 614,36	66 644,36	66 674,36	66 704,36	66 854,36	67 004,36
- то же в %	%	3,64%	3,64%	3,64%	3,64%	3,65%	3,65%	3,65%	3,66%	3,66%
Отпуск в сеть	Гкал	1 761 185,71	1 761 215,71	1 761 245,71	1 761 275,71	1 761 305,71	1 761 335,71	1 761 365,71	1 761 515,71	1 761 665,71
Потери в сетях	Гкал	117 378,86	117 408,86	117 438,86	117 468,86	117 498,86	117 528,86	117 558,86	117 708,86	117 858,86
- то же в %	%	6,42%	6,42%	6,43%	6,43%	6,43%	6,43%	6,43%	6,44%	6,45%
Полезный отпуск	Гкал	1 643 806,85	1 643 806,85	1 643 806,85	1 643 806,85	1 643 806,85	1 643 806,85	1 643 806,85	1 643 806,85	1 643 806,85



Таблица 7 Сводные показатели топливного баланса г. Альметьевск

Наименование	Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024-2028 г.	2029-2033 г.
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15
Калорийный эквивалент		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257
Расход условного топлива	т у.т.	313 282,84	313 282,84	313 282,84	313 282,84	313 282,84	313 282,84	313 282,84	313 282,84	313 282,84
Расход натурального топлива	тыс. м3	249 202,26	249 202,26	249 202,26	249 202,26	249 202,26	249 202,26	249 202,26	249 202,26	249 202,26

### Раздел 7 Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

Целями и задачами проведения мероприятий по модернизации, строительству котельных и замене тепловых сетей является обеспечение устойчивого, надежного функционирования инженерных систем обеспечения, повышение качества оказываемых услуг и комфортности условий проживания.

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

Объемы инвестиций носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению.

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

Описание обоснований инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение осуществляется в соответствии с п. 48 «Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения» (утв. Постановлением Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. №154).

«Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение» содержит:

- оценку финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей;

- предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности;

- расчеты эффективности инвестиций;

- расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации.»

Обоснование необходимых финансовых потребностей в реконструкцию источников тепловой энергии выполнено на основе

анализа их влияния на перспективную цену на тепловую энергию (мощность).

Для выполнения анализа влияния реализации реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии на цену тепловой энергии разработаны тарифно-балансовые модели, структура которых сформирована в зависимости от основного вида деятельности теплоснабжающих организаций.

Тарифно-балансовая модель сформирована в составе следующих показателей, отражающих их изменение по годам реализации схемы теплоснабжения:

- индексы-дефляторы МЭР;
- баланс тепловой мощности источников (п. а) глава 4);
- баланс производительности ВЗУ (глава 5);
- топливный баланс (п. а) глава 8);
- баланс электрической энергии (расчет);
- тарифы на покупные энергоносители и воду;
- производственные расходы товарного отпуска;
- производственная деятельность;
- инвестиционная деятельность;
- финансовая деятельность;
- проекты схемы теплоснабжения.

Показатель «Индексы-дефляторы МЭР» предназначен для использования индексов-дефляторов, установленных Минэкономразвития России, с целью приведения финансовых потребностей для осуществления производственной деятельности теплоснабжающего предприятия и реализации проектов схемы теплоснабжения к ценам соответствующих лет. Для формирования показателей долгосрочных индексов-дефляторов в тарифно-балансовых моделях рекомендуется использовать:

- прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2018 год и плановый период 2019-2020 годов и сценарные условия для формирования вариантов социально-экономического развития Российской Федерации на 2017-2020 годы;

- временно определенные показатели долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года в соответствии с прогнозными индексами цен производителей, индексов-дефляторов по видам экономической деятельности.

Для показателя «Баланс тепловой мощности источников» использованы материалы в части производственной деятельности МУП «Светсервис», ООО «Альтехносервис», АО АПТС.

Для показателя «Баланс производительности ВЗУ» использованы материалы в части производственной деятельности МУП «Светсервис», ООО «Альтехносервис», АО АПТС.

Для показателя «Топливный баланс» использованы материалы в части производственной деятельности МУП «Светсервис», ООО «Альтехносервис», АО АПТС.

Для показателя «Баланс электрической энергии» использованы материалы экспертных заключений к расчетам тарифов на тепловую энергию на 2015-2018 годы МУП «Светсервис», ООО «Альтехносервис», АО АПТС.

Для показателя «Тарифы на покупные энергоносители и воду» сформированы перспективные цены на покупаемые предприятием первичные энергоресурсы и воду.

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

Для показателя «Производственные расходы товарного отпуска» использованы данные о соответствующих показателях по материалам тарифных дел с применением индексов-дефляторов МЭР и с учетом изменения балансов в зависимости от планируемых к реализации проектов схемы теплоснабжения. По результатам моделирования установлена перспективная цена на тепловую энергию с учетом и без учета реализации проектов схемы теплоснабжения.

Сформированы потоки денежных средств, обеспечивающих безубыточное функционирование теплоснабжающей организации с учетом реализации проектов схемы теплоснабжения и источников покрытия финансовых потребностей для их реализации.

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

Общая стоимость предлагаемых мероприятий по модернизации и реконструкции котельных в ценах 2017 года составляет 8685,914 тыс. руб. без НДС.

Существует необходимость реновации котельного, газового оборудования с целью снижения износа без потери располагаемой мощности.

Обоснование и оценка финансовых потребностей представлены в главе 10 обосновывающих материалов схемы теплоснабжения.

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

Общая стоимость предлагаемых мероприятий по реконструкции тепловых сетей в ценах 2017 года составляет 25472,449 тыс. руб. без НДС, в том числе

- по МУП «Светсервис» - 2570,673 тыс. руб.
- по ООО «Альтехносервис» - 2940,860 тыс. руб.

- по АО АПТС – 19960,616 тыс. руб.

Обоснование и оценка финансовых потребностей представлены в главе 10 обосновывающих материалов схемы теплоснабжения.

#### Раздел 8 Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

Одним из основных положений Федерального закона № 190-ФЗ от 27.07.2010 г. «О теплоснабжении» в части повышения надежности и качества теплоснабжения является требование о создании на территории поселения или городского округа Единой теплоснабжающей организации (ЕТСО).

Принятое в законе решение о создании ЕТСО позволяет решить проблему организационными методами, если в качестве единой будет определена организация, имеющая реальные возможности регулировать режимы теплоснабжения со стороны поставки.

Единая теплоснабжающая организация может быть определена уполномоченными органами как в каждой из существующих систем теплоснабжения, так и на несколько существующих систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа.

#### Критерии выбора ЕТСО:

- возможность контроля гидравлического и температурного режимов в системе,
- возможность изменения гидравлических режимов в системе с целью поддержания необходимых гидравлических параметров у всех потребителей;
- наличие службы режимов;
- наличие административно- диспетчерской службы;
- наличие оперативного персонала для оперативного устранения и локализации аварий в системе;
- наличие системы связи и оповещения потребителей;
- наличие действующей электронной модели системы теплоснабжения;
- возможность оперативного реагирования на жалобы всех потребителей.

Согласно постановлению Правительства Российской Федерации №154 от 22.02.2012 г. «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», основными критериями при определении ЕТСО являются:

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

непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

2) размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепловой энергии и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации.

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

Создание ЕТСО должно быть выгодно потребителю и городу:

- общая наладка системы снижает совокупные затраты;
- наличие у потребителей договора с организацией, которая сама решает все системные вопросы, гораздо эффективнее договорных отношений с организацией, имеющей влияние только на отдельные элементы системы теплоснабжения.

Федеральный закон № 190-ФЗ «О теплоснабжении» предусматривает обязательное определение для крупных систем единой теплоснабжающей организации, на которую, в частности, возлагается обеспечение системной надежности и качества теплоснабжения. Она должна самостоятельно, без привлечения потребителей, выстраивать отношения с другими теплоснабжающими и теплосетевыми организациями, мотивируя их к качественному выполнению своих функций.

В настоящее время на территории г. Альметьевск действуют пять теплосетевых организации:

- АО «Альметьевские тепловые сети»;
- ОАО «Альтехносервис»;
- МУП «Светсервис»;
- ООО «Жилбытсервис-М»
- ООО «УК Алсу2»

В настоящее время предприятие АО «Альметьевские тепловые сети» отвечает всем требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации, а именно:

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

2) Статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у предприятия АО «Альметьевские тепловые сети» технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами.

3) Предприятие АО «Альметьевские тепловые сети» согласно требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации при осуществлении своей деятельности фактически уже исполняет обязанности единой теплоснабжающей организации, а именно:

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

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

в) осуществляет контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности;

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

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в проекте правил организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации, предлагается определить единой теплоснабжающей организацией города Альметьевск предприятие АО «Альметьевские тепловые сети».

#### Раздел 9 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

В период с 2018-2019 г. на котельных АО «Альметьевские тепловые сети» ожидается:

- подключение новых потребителей в мкр-н «Яшьлек» и «Западные ворота» к РК-4;

- переключение тепловых нагрузок квартальной котельной №33 на квартальную котельную №41;

- переключение тепловых нагрузок котельной ЦПК на районную котельную №1;

- переключение тепловых нагрузок котельной «Панорама» на районную котельную №2;

- увеличение мощности и производительности существующей районной котельной № 4, за счет ввода в эксплуатацию водогрейного котла КВГМ-30-150.

#### Раздел 10 Решения по бесхозным тепловым сетям

10.1 Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей (в случае их выявления)

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

В соответствии с пунктом 4 статьи 8 указанного закона в случае, если организации, осуществляющие регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, осуществляют эксплуатацию тепловых сетей, собственник или иной владелец которых не установлен (бесхозные тепловые сети), затраты на содержание, ремонт, эксплуатацию таких тепловых сетей учитываются при установлении тарифов в отношении указанных организаций в порядке установленном основами ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Бесхозные тепловые сети, ЦТП, выявленные и переданные на обслуживание в теплоснабжающие организации по их местоположению представлены в таблице 42.1 обосновывающих материалов схемы теплоснабжения.

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

По перечню таблицы 0 к теплосетевым организациям, тепловые сети которых непосредственно соединены с указанными, или едиными теплоснабжающими организациями в системах теплоснабжения, в которые входят указанные бесхозные тепловые сети относятся к АО «АПТС» и ООО «Альтехносервис».

Согласно п. 6. Статьи 15 Федерального закона от 27.07.2010 N 190-ФЗ «О теплоснабжении», в случае выявления бесхозных тепловых сетей

(тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

Согласно п. 4. Статьи 8 Федерального закона от 27.07.2010 N 190-ФЗ «О теплоснабжении» в случае, если организации, осуществляющие регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, осуществляют эксплуатацию тепловых сетей, собственник или иной законный владелец которых не установлен (бесхозные тепловые сети), затраты на содержание, ремонт, эксплуатацию таких тепловых сетей учитываются при установлении тарифов в отношении указанных организаций в порядке, установленном основами ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Информация по бесхозным тепловым сетям, ЦТП, переданные на содержание и обслуживание в теплоснабжающие организации представлена в таблице 42 обосновывающих материалов схемы теплоснабжения.



## СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

обосновывающие материалы города Альметьевск. Актуализация

2018 год

Оглавление	
Оглавление .....	2
Перечень таблиц.....	12
Перечень рисунков.....	18
Перечень приложений .....	24
ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	25
Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.....	27
Часть 1 Функциональная структура теплоснабжения.....	30
а) Изменения функциональной структуры организации теплоснабжения на базовый год актуализации схемы теплоснабжения городского округа .....	35
б) Структура договорных отношений между теплоснабжающими и теплосетевыми организациями.....	35
в) Зоны действия промышленных источников тепловой энергии.....	50
г) Зоны действия индивидуального теплоснабжения .....	50
Часть 2 Источники тепловой энергии.....	50
а) Структура основного оборудования .....	51
б) Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационных установок.....	53
•Котельное оборудование АО "АПТС" .....	53
•Котельное оборудование ООО "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М" .....	57
•Котельное оборудование МУП "СВЕТСЕРВИС" .....	58
•Оборудование ООО "АЛЬТЕХНОСЕРВИС" .....	60
•Оборудование ООО "УК АЛСУ 2" .....	61
•Сетевое и котельно-вспомогательное оборудование АО "АПТС" .....	62
•Сетевое и котельно-вспомогательное оборудование МУП "СВЕТСЕРВИС" .....	73
•Сетевое и котельно-вспомогательное оборудование ООО «ЖИЛБЫТСЕРВИС-М».....	71
•Сетевое и котельно-вспомогательное оборудование ООО "АЛЬТЕХНОСЕРВИС".....	75
в) Ограничение тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности.....	73
г) Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто.....	79

д) Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса....	81
е) Схема выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (если источник тепловой энергии – источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии).....	86
ж) Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя.....	86
з) Среднегодовая загрузка оборудования.....	86
и) Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети.....	94
к) Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.....	95
л) Предписание надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.....	96
Часть 3 Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты.....	96
а) Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если такое имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект.....	96
б) Электронные и (или) бумажные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии.....	97
в) Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки.....	98
г) Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях.....	104
д) Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов.....	104
е) Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности.....	105
ж) Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети.....	105
з) Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики	119
и) Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет.....	148

к) Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет .....	148
л) Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов .....	150
м) Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей .....	150
н) Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенной тепловой энергии (мощности) и теплоносителя .....	150
о) Оценку тепловых потерь в тепловых сетях за последние 3 года при отсутствии приборов учета тепловой энергии .....	152
п) Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения .....	152
р) Описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии .....	152
с) Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя .....	153
т) Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи .....	153
у) Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций .....	154
ф) Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления	154
х) Перечень выявленных безхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию .....	154
Часть 4 Зоны действия источников тепловой энергии .....	158
а) Зоны действия источников централизованного теплоснабжения .....	158
б) Зоны действия источников теплоснабжения прочих организаций .....	206
в) Зоны действия производственных котельных .....	207
г) Зоны действия индивидуального теплоснабжения .....	215
д) Зона эффективного радиуса теплоснабжения источника комбинированной выработки тепловой и электрической энергии .....	215

Часть 5 Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии .....	215
а) Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления при расчетных температурах наружного воздуха.....	215
б) Случаи (условия) применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии.....	217
в) Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом .....	218
г) Значения потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в зонах действия источника тепловой энергии .....	222
д) Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение .....	222
Часть 6 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии.....	224
а) Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии, а в случае нескольких выводов тепловой мощности от одного источника тепловой энергии - по каждому из выводов.....	224
б) Резервы и дефициты тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии и выводам тепловой мощности от источников тепловой энергии .....	225
в) Гидравлические режимы, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника к потребителю.....	230
г) Причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения .....	233
д) Резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности.....	235
Часть 7 Балансы теплоносителя.....	235
а) Утвержденные балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и	

источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть .....	235
б) Утвержденные балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения	255
Часть 8 Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом .....	256
а) Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии.....	256
б) Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями .....	262
в) Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки.....	265
г) Анализ поставки топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха.....	266
Часть 9 Надежность теплоснабжения .....	266
а) Описание показателей, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии .....	266
б) Анализ аварийных отключений потребителей.....	266
в) Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений .....	267
г) Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения) .....	268
Часть 10 Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций .....	268
Часть 11 Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.....	273
а) Динамики утвержденных тарифов, устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет.....	273
б) Структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения.....	273
в) Платы за подключение к системе теплоснабжения и поступлений денежных средств от осуществления указанной деятельности .....	286
г) Платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей.....	287

Часть 12 Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения.....	287
а) Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).....	287
б) Описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения поселения (перечень причин, приводящих к снижению надежного теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей) .....	287
в) Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения...	287
г) Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения .....	288
д) Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения .....	288
Глава 2 Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.....	289
а) Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения ..	289
б) Прогнозы приростов на каждом этапе площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий .....	289
1. Прогнозы изменения численности населения города Альметьевск в период до 2033 г. ....	289
2. Прогнозы прироста площади строительных фондов на территории города Альметьевск до 2033 года.....	294
в) Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации.....	298
г) Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов.....	303
д) Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе .....	303

е) Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе.....	306
ж) Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе.....	306
з) Прогноз перспективного потребления тепловой энергии отдельными категориями потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), теплоноситель.....	306
и) Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения.....	307
к) Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене.....	307
Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения городского округа	308
а) Общее назначение электронной модели системы теплоснабжения городского округа .....	308
б) Расчетные модули электронной модели.....	309
1. Общие положения .....	309
2. Базовый комплекс .....	309
3. Подсистема «Наладочный расчет».....	313
4. Подсистема «Поверочный расчет».....	313
5. Подсистема «Конструкторский расчет» .....	314
6. Подсистема «Расчет температурного графика».....	314
7. Подсистема «Пьезометрический график» .....	315
8. Подсистема «Коммутационные задачи».....	315
9. Подсистема «Расчет нормативных потерь через изоляцию» .....	315
в) Структура и состав электронной модели .....	315
1. Общие положения .....	315
2. Электронная модель.....	316



г) Описание топологической связности объектов системы теплоснабжения	319
Глава 4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки .....	320
а) Балансы тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в каждой из выделенных зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии .....	320
б) Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии по каждому из магистральных выводов (если таких выводов несколько) тепловой мощности источника тепловой энергии .....	351
в) Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого магистрального вывода.....	351
г) Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей.....	353
Глава 5 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.....	355
Мероприятия по снижению потерь теплоносителя.....	355
Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах .....	356
Глава 6 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии .....	386
а) Определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления .....	386
б) Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок .....	386
в) Обоснование предлагаемых для реконструкции действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок.....	387

г) Обоснование предлагаемых для реконструкции котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок.....	387
д) Обоснование предлагаемых для реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии .....	387
е) Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.....	388
ж) Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии .....	388
з) Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии .....	388
и) Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями.....	388
к) Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, города Альметьевск.....	388
л) Обоснование перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, городского округа и ежегодное распределение объемов тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....	389
м) Расчет радиусов эффективного теплоснабжения (зоны действия источников тепловой энергии) в каждой из систем теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе .....	389
а) Покрытие перспективной тепловой нагрузки, не обеспеченной тепловой мощностью.....	407
б) Максимальная выработка электрической энергии на базе прироста теплового потребления.....	407
в) Определение перспективных режимов загрузки источников по присоединенной тепловой нагрузке.....	407
<b>г) Определение потребности в топливе и рекомендации по видам используемого топлива.....</b>	<b>407</b>
Глава 7 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них.....	408

а) Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов) .....	408
б) Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения..	408
в) Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения .....	408
г) Строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.....	408
д) Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения .....	410
е) Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки .....	410
ж) Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса .....	410
з) Строительство и реконструкция насосных станций.....	411
Глава 8 Перспективные топливные балансы .....	412
а) Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа .....	412
б) Расчеты по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов аварийных видов топлива.....	431
Глава 9 Оценка надежности теплоснабжения.....	432
Глава 10 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.....	440
а) Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей.....	440
1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии (мощности) .....	442

2. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения тепловых сетей.....	443
б) Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности .....	446
в) Оценка эффективности инвестиций.....	457
г) Расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации проектов по строительству, реконструкции и техническому перевооружению.....	463
Глава 11 Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации .....	480
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	483

### Перечень таблиц

Таблица 1 Общая характеристика города Альметьевск.....	29
Таблица 2 Количество объектов теплоснабжения.....	32
Таблица 3 Перечень котельного оборудования АО АПТС .....	53
Таблица 4 Перечень котельного оборудования ООО ЖИЛБЫТСЕРВИС - М .....	58
Таблица 5 Перечень котельного оборудования МУП СВЕТСЕРВИС.....	58
Таблица 6 Перечень котельного оборудования ООО АЛЬТЕХНОСЕРВИС60	
Таблица 7 Перечень котельного оборудования ООО УК АЛСУ 2.....	61
Таблица 8 Сетевое и котельно-вспомогательное оборудование АО АПТС .	62
Таблица 9 Срок эксплуатации сетевого и котельно-вспомогательного оборудования АО АПТС .....	68
Таблица 10 Сетевое и котельно-вспомогательное оборудование МУП СВЕТСЕРВИС .....	69
Таблица 11 Срок эксплуатации сетевого и котельно-вспомогательного оборудования МУП СВЕТСЕРВИС.....	70
Таблица 12 Сетевое и котельно-вспомогательное оборудование ООО ЖИЛБЫТСЕРВИС - М.....	71
Таблица 13 Срок эксплуатации сетевого и котельно-вспомогательного оборудования ООО ЖИЛБЫТСЕРВИС - М .....	71
Таблица 14 Сетевое и котельно-вспомогательное оборудование ООО АЛЬТЕХНОСЕРВИС.....	72
Таблица 15 Срок эксплуатации сетевого и котельно-вспомогательного оборудования ООО АЛЬТЕХНОСЕРВИС .....	73
Таблица 16 Сведения об ограничениях тепловой мощности на АО АПТС .	74

Таблица 17 Затраты тепловой мощности источников теплоснабжения на собственные и хозяйственные нужды за 2017 г.....	79
Таблица 18 Затраты тепловой мощности источников АО АПТС на собственные и хозяйственные нужды за 2017 г.....	79
Таблица 19 Затраты тепловой мощности источников МУП СВЕТСЕРВИС теплоснабжения на собственные и хозяйственные нужды за 2017 г. ....	80
Таблица 20 Затраты тепловой мощности источников ООО АЛЬТЕХНОСЕРВИС на собственные и хозяйственные нужды за 2017 г. ..	80
Таблица 21 Затраты тепловой мощности источников ООО ЖИЛБЫТСЕРВИС - М на собственные и хозяйственные нужды за 2017 г.	81
Таблица 22 Затраты тепловой мощности источников ООО УК АЛСУ 2 на собственные и хозяйственные нужды за 2017 г.....	81
Таблица 23 Данные по техническому освидетельствованию оборудования АО АПТС .....	82
Таблица 24 Данные по техническому освидетельствованию оборудования ООО ЖИЛБЫТСЕРВИС - М .....	83
Таблица 25 Данные по техническому освидетельствованию оборудования МУП СВЕТСЕРВИС.....	84
Таблица 26 Среднегодовая загрузка оборудования источников теплоснабжения, % .....	87
Таблица 27 Приборы учета тепловой энергии АО АПТС .....	95
Таблица 28 Сведения по отказам оборудования источников АО АПТС .....	95
Таблица 29 Характеристика тепловых сетей АО АПТС.....	96
Таблица 30 Характеристика тепловых сетей ООО ЖИЛБЫТСЕРВИС - М	97
Таблица 31 Характеристика тепловых сетей МУП СВЕТСЕРВИС .....	97
Таблица 32 Характеристика тепловых сетей ООО АЛЬТЕХНОСЕРВИС...	97
Таблица 33 Протяженность тепловых сетей от источников АО АПТС.....	100
Таблица 34 Протяженность тепловых сетей от источников ООО ЖИЛБЫТСЕРВИС - М.....	103
Таблица 35 Протяженность тепловых сетей от источников МУП СВЕТСЕРВИС .....	103
Таблица 36 Протяженность тепловых сетей от источников ООО АЛЬТЕХНОСЕРВИС.....	103
Таблица 37 Сведения по отказам оборудования источников, тепловых сетей АО АПТС .....	148
Таблица 38 Статистика отказов (инцидентов) тепловых сетей.....	148
Таблица 39 Нормативные потери тепловой энергии при передаче теплоносителя по сетям города Альметьевск .....	151

Таблица 40 Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по приборам учета.....	153
Таблица 41 Беспхозяйные тепловые сети, ЦТП, переданные на содержание и обслуживание в теплоснабжающие организации сводные данные.....	155
Таблица 42 Беспхозяйные тепловые сети, ЦТП, переданные на содержание и обслуживание в теплоснабжающие организаци по местоположению.....	156
Таблица 43 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения на территории города Альметьевск.....	176
Таблица 44 Производственные котельные города Альметьевск .....	214
Таблица 45 Присоединенная тепловая нагрузка по источникам города Альметьевск .....	216
Таблица 46 Список домов с частичным индивидуальным и индивидуальным отоплением домов города Альметьевск.....	217
Таблица 47 Фактические данные потребления тепловой энергии города Альметьевск .....	218
Таблица 48 Фактические данные потребления тепловой энергии от котельных города Альметьевск .....	219
Таблица 49 Присоединенная тепловая нагрузка по источникам города Альметьевск .....	222
Таблица 50 Нормативы потребления коммунальных услуг в городе Альметьевск .....	222
Таблица 51 Балансы тепловой мощности по теплоснабжающим организациями .....	224
Таблица 52 Резервы и дефициты тепловой мощности по каждому источнику .....	225
Таблица 53 Давления теплоносителя на источниках и на самом удалённом потребителе.....	231
Таблица 54 Технические характеристики оборудования по подготовке воды в городе Альметьевск.....	236
Таблица 55 Часовой расход воды для определения производительности водоподготовки .....	238
Таблица 56 Расчетные расходы теплоносителя на базовый период города Альметьевска .....	239
Таблица 57 Баланс производительности водоподготовительных установок котельных города Альметьевск .....	241
Таблица 58 Расчетные нормативы потерь сетевой воды для тепловой сети АО АПТС .....	246
Таблица 59 Перечень существующих перемычек между источниками.....	255
Таблица 60 Расход газа ежемесячно по источникам АО АПТС .....	256

Таблица 61 Расход газа ежемесячно по источникам ООО АЛЬТЕХНОСЕРВИС.....	257
Таблица 62 Расход газа ежемесячно по источникам ООО ЖИЛБЫТСЕРВИС - М.....	258
Таблица 63 Расход газа ежемесячно по источникам ООО УК АЛСУ 2.....	259
Таблица 64 Расход газа ежемесячно по источникам МУП СВЕТСЕРВИС..	259
Таблица 65 Расход условного топлива АО АПТС.....	260
Таблица 66 Вид резервного и аварийного топлива .....	262
Таблица 67 Утвержденные значения запасов топлива АО АПТС.....	264
Таблица 68 Емкости для создания запасов топлива АО АПТС .....	265
Таблица 69 Особенности характеристик топлива .....	265
Таблица 70 Статистика аварийных отключений потребителей тепловой энергии города Альметьевск.....	267
Таблица 71 Статистика времени восстановлений тепловых сетей.....	267
Таблица 72 Техничко-экономические показатели АО АПТС на 2014-2017 гг.	268
Таблица 73 Техничко-экономические показатели ООО ЖИЛБЫТСЕРВИС – М на 2014-2017 гг.....	269
Таблица 74 Техничко-экономические показатели МУП СВЕТСЕРВИС на 2014-2017 гг. ....	270
Таблица 75 Техничко-экономические показатели ООО АЛЬТЕХНОСЕРВИС на 2014-2017 гг. ....	272
Таблица 76 Динамика утвержденных тарифов за период 2015-2017 гг.....	273
Таблица 77 Информация по тарифам (величина и структура затрат) на 2015-2017 гг. по АО АПТС .....	275
Таблица 78 Информация по тарифам (величина и структура затрат) на 2015–2017 гг. по ООО ЖИЛБЫТСЕРВИС – М.....	278
Таблица 79 Информация по тарифам (величина и структура затрат) на 2015–2017 гг. по МУП СВЕТСЕРВИС .....	281
Таблица 80 Информация по тарифам (величина и структура затрат) на 2015–2017 гг. по ООО АЛЬТЕХНОСЕРВИС.....	284
Таблица 81 Информация по оплате за подключение (технологического присоединения) к системам теплоснабжения АО АПТС .....	286
Таблица 82 Перспективный прогноз численности населения на расчетный период города Альметьевск до 2033 года (процента прироста численности населения по данным генерального плана).....	291
Таблица 83 Данные по численности населения за период 2014-2016 годы (плановая, фактическая) .....	292

Таблица 84 Прогноз численности населения города Альметьевск до 2033 года (вариант Инерционный) .....	292
Таблица 85 Динамика сноса ветхого и аварийного жилья в г. Альметьевск в период с 2013 по 2017 годы.....	294
Таблица 86 Перспективное изменение строительных площадей по планировочным территориям с разделением на расчетные периоды .....	296
Таблица 87 Значение нормируемого удельного расхода тепловой энергии на отопление многоквартирного дома или жилого дома, ккал/ч на м <sup>2</sup> .....	298
Таблица 88 Базовый уровень нормируемого суммарного удельного расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию $q_{hred}$ малоэтажных многоквартирных домов и многоквартирных домов массового промышленного изготовления, Вт ч/(м <sup>2</sup> °С сут).....	299
Таблица 89 Базовый уровень нормируемого суммарного удельного расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию жилых и общественных зданий за отопительный период $q_h^{red}$ , Вт ч/(м <sup>2</sup> °С сут) .....	299
Таблица 90 Нормируемые уровни суммарного удельного годового расхода тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение многоквартирных домов, в том числе на отопление и вентиляцию отдельно, кВт ч/(м <sup>2</sup> год).....	300
Таблица 91 Классы энергетической эффективности жилых домов.....	301
Таблица 92 Значение нормируемого удельного расхода тепловой энергии на отопление многоквартирного дома, ккал/(ч·м <sup>2</sup> ).....	301
Таблица 93 Годовой нормируемый расход тепловой энергии на отопление многоквартирного дома, Гкал/м <sup>2</sup> .....	301
Таблица 94 Нормы расхода горячей воды потребителями и удельной часовой величины тепловой энергии на ее нагрев в средние за отопительный период сутки, исходя из нормативной площади на 1-го измерителя .....	302
Таблица 95 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления .....	303
Таблица 96 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии с разделением по видам теплоснабжения в зоне действия существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии.....	306
Таблица 97 Балансы тепловой мощности котельных.....	321
Таблица 98 Балансы тепловой мощности по магистральным тепловыводам.....	351
Таблица 99 Расчетные расходы теплоносителя на базовый и перспективный период города Альметьевска .....	352
Таблица 100 Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети .....	358



Таблица 101 Перечень квартальных котельных выводимых из эксплуатации и котельные, к которым будут подключаться потребители, выводимых из эксплуатации котельных, а так же их суммарная тепловая нагрузка .....	387
Таблица 102 Расчет радиусов эффективного теплоснабжения.....	390
Таблица 103 Перспективная выработка источниками теплоснабжения .....	413
Таблица 104 Показатели надежности систем теплоснабжения г. Альметьевск .....	437
Таблица 105 Стоимость предлагаемых мероприятий по модернизации и реконструкции котельных МУП.....	442
Таблица 106 Стоимость мероприятий по реконструкции и модернизации котельных МУП.....	442
Таблица 107 Стоимость предлагаемых мероприятий по реконструкции тепловых сетей МУП .....	443
Таблица 108 Стоимость предлагаемых мероприятий по реконструкции тепловых сетей ООО.....	443
Таблица 109 Стоимость мероприятий по реконструкции тепловых сетей МУП.....	445
Таблица 110 Стоимость мероприятий по реконструкции тепловых сетей ООО .....	445
Таблица 111 Величина обычного коэффициента дисконтирования.....	455
Таблица 112 Калькуляция себестоимости 1 Гкал тепловой энергии в ценах 2017 года для МУП Светсервис.....	457
Таблица 113 Калькуляция себестоимости 1 Гкал тепловой энергии в ценах 2017 года для ООО Альтехносервис .....	457
Таблица 114 Калькуляция себестоимости 1 Гкал тепловой энергии в ценах 2017 года для ОАО АПТС .....	458
Таблица 115 Индексы основных показателей расчета в соответствии с индексами-дефляторами МЭР .....	458
Таблица 116 Расчет чистой приведенной стоимости реализации мероприятий в соответствии со схемой теплоснабжения .....	461
Продолжение таблицы 116 Расчет чистой приведенной стоимости реализации мероприятий в соответствии со схемой теплоснабжения.....	461
Таблица 117 Расчетные значения тарифов на покупную энергию, энергоносители по годам.....	464
Таблица 118 Расчетные значения тарифов на покупную энергию, энергоносители по годам.....	464
Таблица 119 Расчет цены для потребителей зоны МУП .....	465
Продолжение таблицы 119 Расчет цены для потребителей зоны МУП .....	467

Таблица 120 Расчет цены для потребителей зоны ООО .....	469
Продолжение таблицы 120 Расчет цены для потребителей зоны ООО .....	471
Таблица 121 Расчет ценовых последствий реализации мероприятий в рамках схемы теплоснабжения .....	473
Продолжение таблицы 121 Расчет ценовых последствий реализации мероприятий в рамках схемы теплоснабжения .....	474

## Перечень рисунков

Рисунок 1 Схема города Альметьевска Республики Татарстан. Общий вид	28
Рисунок 2 Сетка кадастрового деления города Альметьевска .....	28
Рисунок 3 Схема тепловых сетей города Альметьевск .....	31
Рисунок 4 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения	33
Рисунок 5 Функциональная структура системы теплоснабжения города Альметьевск .....	34
Рисунок 6 Общая (установленная) тепловая мощность системы теплоснабжения города Альметьевск .....	52
Рисунок 7 Присоединенная нагрузка системы теплоснабжения города Альметьевск .....	53
Рисунок 8 Срок эксплуатации насосного оборудования АО АПТС .....	69
Рисунок 9 Срок эксплуатации сетевого и котельно-вспомогательного оборудования МУП СВЕТСЕРВИС .....	70
Рисунок 10 Срок эксплуатации сетевого и котельно-вспомогательного оборудования ООО .....	71
Рисунок 11 Срок эксплуатации сетевого и котельно-вспомогательного оборудования ООО АЛЪТЕХНОСЕРВИС .....	73
Рисунок 12 Значения среднегодовых загрузок оборудования АО АПТС .....	92
Рисунок 13 Значения среднегодовых загрузок оборудования ООО ЖИЛБЫТСЕРВИС - М .....	93
Рисунок 14 Значения среднегодовых загрузок оборудования МУП СВЕТСЕРВИС .....	94
Рисунок 15 Схема тепловых сетей города Альметьевск .....	98
Рисунок 16 Утвержденные, фактические температурные графики регулирования отпуска тепла АО АПТС .....	105
Рисунок 17 Пьезометрический график от районной котельной №1 до общежития медицинского училища .....	120
Рисунок 18 Пьезометрический график от районной котельной №2 до ул. Шевченко, д.70 .....	120

Рисунок 19 Пьезометрический график от районной котельной №3 до Школы №4 .....	121
Рисунок 20 Пьезометрический график от районной котельной №4 до ул.Шевченко, д. 134 .....	122
Рисунок 21 Пьезометрический график от квартальной котельной №2 до ул.Чапаева, д.1 .....	122
Рисунок 22 Пьезометрический график от квартальной котельной №5 до Материальный склад.....	123
Рисунок 23 Пьезометрический график от квартальной котельной №6 до базы АРНУ мехмастерская.....	124
Продолжение рисунка 23 Пьезометрический график от квартальной котельной №6 до базы АРНУ мехмастерская .....	125
Продолжение рисунка 23 Пьезометрический график от квартальной котельной №6 до базы АРНУ мехмастерская .....	126
Рисунок 24 Пьезометрический график от квартальной котельной №7 до фитнес-центра ЯР .....	127
Рисунок 25 Пьезометрический график от квартальной котельной №14 до ул. Ямашева, д.1 .....	128
Продолжение рисунка 25 Пьезометрический график от квартальной котельной №14 до ул. Ямашева, д.1 .....	129
Рисунок 26 Пьезометрический график от квартальной котельной №27 до ул. Тимирязева, д. 50.....	130
Рисунок 27 Пьезометрический график от квартальной котельной №33 до ул. Кирова, д. 16 .....	131
Рисунок 28 Пьезометрический график от квартальной котельной №41 до ул. Пушкина, д. 68.....	132
Рисунок 29 Пьезометрический график от квартальной котельной №49 до ул. Радищева, д. 24 .....	133
Рисунок 30 Пьезометрический график от квартальной котельной ЦПК до общежития АГНИ .....	134
Рисунок 31 Пьезометрический график от квартальной котельной КК ТЦ Панорама до УРС торговый дом .....	135
Рисунок 32 Пьезометрический график от котельной МКД до ул. Геофизическая, д. 11 .....	136
Рисунок 33 Пьезометрический график от котельной д/с №15 до детского сада №15 Теремок .....	137
Рисунок 34 Пьезометрический график от котельной д/с №44 Росинка до детского сада №44 Росинка.....	138

Рисунок 35 Пьезометрический график от котельной школы №23 Менеджер до школы .....	139
Рисунок 36 Пьезометрический график от котельной по ул. Фахретдина до ул. Фахретдина, д. 65 .....	140
Рисунок 37 Пьезометрический график от котельной №8 до пр-т Строителей, д. 55.....	141
Рисунок 38 Пьезометрический график от котельной д/с №59 Солнечная страна до д/с №59 Солнечная страна .....	142
Рисунок 39 Пьезометрический график от котельной д/с №22 Алсу до д/с №22 Алсу .....	143
Рисунок 40 Пьезометрический график от котельной СДК до ул. Советская, д. 121 .....	144
Рисунок 41 Пьезометрический график от котельной ж/д по ул. Галеева, д. 23 до ул. Галеева, д. 23 .....	145
Рисунок 42 Пьезометрический график от котельной МКБ-4 Пушкина, 64 до ул. Пушкина, д. 64.....	146
Рисунок 43 Пьезометрический график от котельной СКБ-4 Пушкина, 66 до ул. Пушкина, д. 66.....	147
Рисунок 44 Схема теплосетей районной котельной №1 и районной котельной №3 АО АПТС.....	159
Рисунок 45 Схема теплосетей районной котельной №2 АО АПТС .....	160
Рисунок 46 Схема теплосетей районной котельной №4 АО АПТС .....	161
Рисунок 47 Схема теплосетей квартальной котельной №2 АО АПТС .....	162
Рисунок 48 Схема теплосетей квартальной котельной №5 АО АПТС .....	163
Рисунок 49 Схема теплосетей квартальной котельной №6 АО АПТС .....	164
Рисунок 50 Схема теплосетей квартальной котельной №7 АО АПТС .....	165
Рисунок 51 Схема теплосетей квартальной котельной №14 АО АПТС .....	166
Рисунок 52 Схема теплосетей квартальной котельной №27 АО АПТС .....	167
Рисунок 53 Схема теплосетей квартальной котельной №33 АО АПТС .....	168
Рисунок 54 Схема теплосетей квартальной котельной №41 АО АПТС .....	169
Рисунок 55 Схема теплосетей квартальной котельной №49 АО АПТС (в консервации).....	170
Рисунок 56 Схема теплосетей котельной ЦПК АО АПТС .....	171
Рисунок 57 Схема теплосетей котельной Панорама АО АПТС .....	172
Рисунок 58 Схема теплосетей котельной ул.Геофизическая ООО АЛЬТЕХНОСЕРВИС.....	173

Рисунок 59	Схема теплосетей котельной ул.Фахретдина ООО АЛЬТЕХНОСЕРВИС	174
Рисунок 60	Схема теплосетей котельной №8 мк-р Приозерный ООО АЛЬТЕХНОСЕРВИС	175
Рисунок 61	Схема теплосетей котельной СДК МУП Светсервис	176
Рисунок 62	Схема теплосетей котельной Пушкина 64 ООО ЖИЛБЫТСЕРВИС - М	176
Рисунок 63	Схема теплосетей котельной Пушкина 66 ООО ЖИЛБЫТСЕРВИС - М	176
Рисунок 64	Схема теплосетей котельной УТТ-1 ООО Тепло-ЭнергоСервис	207
Рисунок 65	Схема теплосетей котельной БПО НГДУ Ямашнефть ООО Тепло-ЭнергоСервис	208
Рисунок 66	Схема теплосетей котельной Гараж-стоянка ООО Тепло-ЭнергоСервис	209
Рисунок 67	Схема теплосетей котельной ЕУТТ ООО Тепло-ЭнергоСервис	210
Рисунок 68	Схема теплосетей котельной ЦКРЗиС ООО Тепло-ЭнергоСервис	211
Рисунок 69	Схема теплосетей котельной Татнефть-ЭнергоСервис ООО Тепло-ЭнергоСервис	212
Рисунок 70	Схема теплосетей котельной Татнефть-Актив ООО Тепло-ЭнергоСервис	213
Рисунок 71	Схема теплосетей котельной гостиница Елхов ООО Тепло-ЭнергоСервис	214
Рисунок 72	Присоединенная тепловая нагрузка по видам теплопотребителя	217
Рисунок 73	Распределение полезного отпуска от ТСО г. Альметьевск	219
Рисунок 74	Структура затрат на теплоснабжение АО АПТС в 2017 г.	274
Рисунок 75	Структура затрат на теплоснабжение ООО ЖИЛБЫТСЕРВИС – М в 2017 г.	277
Рисунок 76	Структура затрат на теплоснабжение МУП СВЕТСЕРВИС в 2017 г.	280
Рисунок 77	Структура затрат на теплоснабжение ООО АЛЬТЕХНОСЕРВИС в 2017 г.	283
Рисунок 78	Динамика изменения численности населения города Альметьевск до 2033 года (вариант Инерционный)	293
Рисунок 79	Динамика сноса ветхого и аварийного жилья в г. Альметьевск в период с 2013 по 2017 годы	295
Рисунок 80	Распределение планируемой застройки на период 2014-2029 гг. в г. Альметьевск	297

Рисунок 81 Распределение прироста суммарной перспективной тепловой нагрузки по типам вводимых строений в г. Альметьевск .....	305
Рисунок 82 Распределение прироста суммарной перспективной тепловой нагрузки по типам вводимых строений в г. Альметьевск .....	305
Рисунок 83 Радиус эффективного теплоснабжения квартальной котельной №14 АО АПТС .....	391
Рисунок 84 Радиус эффективного теплоснабжения квартальной котельной №27 АО АПТС .....	392
Рисунок 85 Радиус эффективного теплоснабжения квартальной котельной №33 АО АПТС .....	392
Рисунок 86 Радиус эффективного теплоснабжения квартальной котельной №41 АО АПТС .....	393
Рисунок 87 Радиус эффективного теплоснабжения квартальной котельной №5 АО АПТС .....	393
Рисунок 88 Радиус эффективного теплоснабжения квартальной котельной №6 АО АПТС .....	394
Рисунок 89 Радиус эффективного теплоснабжения квартальной котельной №7 АО АПТС .....	394
Рисунок 90 Радиус эффективного теплоснабжения котельной ТРЦ Панорама АО АПТС .....	395
Рисунок 91 Радиус эффективного теплоснабжения котельной ЦПК АО АПТС .....	395
Рисунок 92 Радиус эффективного теплоснабжения районной котельной №1 АО АПТС .....	396
Рисунок 93 Радиус эффективного теплоснабжения районной котельной №2 АО АПТС .....	396
Рисунок 94 Радиус эффективного теплоснабжения районной котельной №3 АО АПТС .....	397
Рисунок 95 Радиус эффективного теплоснабжения районной котельной №4 АО АПТС .....	397
Рисунок 96 Радиус эффективного теплоснабжения котельной №1 ООО ЖИЛБЫТСЕРВИС - М.....	398
Рисунок 97 Радиус эффективного теплоснабжения котельной №2 ООО ЖИЛБЫТСЕРВИС - М.....	398
Рисунок 98 Радиус эффективного теплоснабжения котельной детского сада №15 мкр. Урсала МУП Светсервис.....	399
Рисунок 99 Радиус эффективного теплоснабжения котельной детского сада №22 МУП Светсервис .....	399

Рисунок 100 Радиус эффективного теплоснабжения котельной детского сада №44 МУП Светсервис .....	400
Рисунок 101 Радиус эффективного теплоснабжения котельной детского сада №59 МУП Светсервис .....	400
Рисунок 102 Радиус эффективного теплоснабжения котельной школы №23 МУП Светсервис .....	401
Рисунок 103 Радиус эффективного теплоснабжения котельной д/с мкр. Дружба МУП Светсервис .....	401
Рисунок 104 Радиус эффективного теплоснабжения котельной СДК мкр. Урасала МУП Светсервис .....	402
Рисунок 105 Радиус эффективного теплоснабжения оборудования в здании Нептун МУП Светсервис .....	402
Рисунок 106 Радиус эффективного теплоснабжения котельной №8 ООО АЛЬТЕХНОСЕРВИС .....	403
Рисунок 107 Радиус эффективного теплоснабжения котельной по ул. Р.Фахретдина ООО АЛЬТЕХНОСЕРВИС .....	403
Рисунок 108 Радиус эффективного теплоснабжения котельной по ул. Геофизическая ООО АЛЬТЕХНОСЕРВИС .....	404
Рисунок 109 Радиус эффективного теплоснабжения пристроенной котельной по ул. Галеева д. 23 ООО УК Алсу2.....	404
Рисунок 110 Радиус эффективного теплоснабжения пристроенной котельной по ул. Галеева д. 25 ООО УК Алсу2.....	405
Рисунок 111 Радиус эффективного теплоснабжения пристроенной котельной по ул. Галеева д. 27 ООО УК Алсу2.....	405
Рисунок 112 Радиус эффективного теплоснабжения пристроенной котельной по ул. Галеева д. 29 ООО УК Алсу2.....	406
Рисунок 113 Радиус эффективного теплоснабжения пристроенной котельной по ул. Галеева д. 31 ООО УК Алсу2.....	406
Рисунок 114 Радиусы эффективного теплоснабжения источников тепловой мощности города Альметьевск. Общий вид .....	407
Рисунок 115 Составляющие эффекта финансового рычага .....	449
Рисунок 116 Ценовые последствия для потребителей зоны МУП Светсервис в части производства и передачи тепловой энергии.....	475
Рисунок 117 Ценовые последствия для потребителей зоны ООО Альтехносервис в части производства и передачи тепловой энергии .....	476
Рисунок 118 Ценовые последствия для потребителей зоны МУП Светсервис в части производства и передачи тепловой энергии.....	478
Рисунок 119 Ценовые последствия для потребителей зоны ООО Альтехносервис в части производства и передачи тепловой энергии .....	479

## Перечень приложений

Приложение 1 Перечень аварийных многоквартирных домов города Альметьевск .....	484
Приложение 2 Перечень разрешений на ввод объектов строительства города Альметьевск .....	485
Приложение 3 Перечень многоквартирных домов с привязкой к источникам теплоснабжения города Альметьевск .....	500



## ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ



Актуализация схемы теплоснабжения города Альметьевск Республики Татарстан на период до 2032 года выполнена в соответствии с муниципальным контрактом № 2017.64205 заключенного между Муниципальным автономным учреждением «Департамент жилищной политики и жилищно-коммунального хозяйства Альметьевского муниципального района РТ» и ООО «Спектр-С»

Схема теплоснабжения города Альметьевск Республики Татарстан утверждена Постановлением № 3314 от 26.11.2014.

В соответствии с пунктом 22 требований к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения, утвержденным постановлением Правительства РФ №154 от 22.02.2012 г. (п.22), схема теплоснабжения подлежит ежегодно актуализации в отношении следующих данных:

а) распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии в период, на который распределяются нагрузки;

б) изменение тепловых нагрузок в каждой зоне действия источников тепловой энергии, в том числе за счет перераспределения тепловой нагрузки из одной зоны действия в другую в период, на который распределяются нагрузки;

в) внесение изменений в схему теплоснабжения или отказ от внесения изменений в части включения в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системам теплоснабжения объектов капитального строительства;

г) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в весенне-летний период функционирования систем теплоснабжения;

д) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в отопительный период, в том числе за счет вывода котельных в пиковый режим работы, холодный резерв, из эксплуатации;

е) мероприятия по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;

ж) ввод в эксплуатацию в результате строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и соответствие их обязательным требованиям, установленным законодательством Российской Федерации, и проектной документации;

з) строительство и реконструкция тепловых сетей, включая их реконструкцию в связи с истощением установленного и продленного ресурсов;

и) баланс топливно-энергетических ресурсов для обеспечения теплоснабжения, в том числе расходов аварийных запасов топлива;

к) финансовые потребности при изменении схемы теплоснабжения и источники их покрытия.

## Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения

Административный центр Альметьевского района. Образует городское поселение город Альметьевск. Самый крупный город в полицентрической Альметьевско-Бугульминско-Лениногорской агломерации и центр ТПК Юго-Восточной экономической зоны республики, четвёртый по численности населения город Татарстана.

Город расположен в Закамье, на склонах Бугульминско-Белебеевской возвышенности, на левом берегу реки Зай (приток Камы), в 265 км к юго-востоку от Казани, в 13 км от железнодорожной станции Альметьевская.

Площадь города: 41 км<sup>2</sup>.

Находится в 39 км от Лениногорска и крупнейшего Ромашкинского месторождения Волго-Уральской нефтегазоносной провинции на юге Татарстана.

Альметьевск обслуживают автовокзал, расположенная в 13 километрах железнодорожная станция Альметьевская Куйбышевской железной дороги (линия Агрыз — Акбаш) и аэропорт соседнего города Бугульмы.

У города берёт начало магистральный нефтепровод «Дружба» в Центральную Европу, а также проходят нефтепроводы в Нижний Новгород, Пермь, Самару.

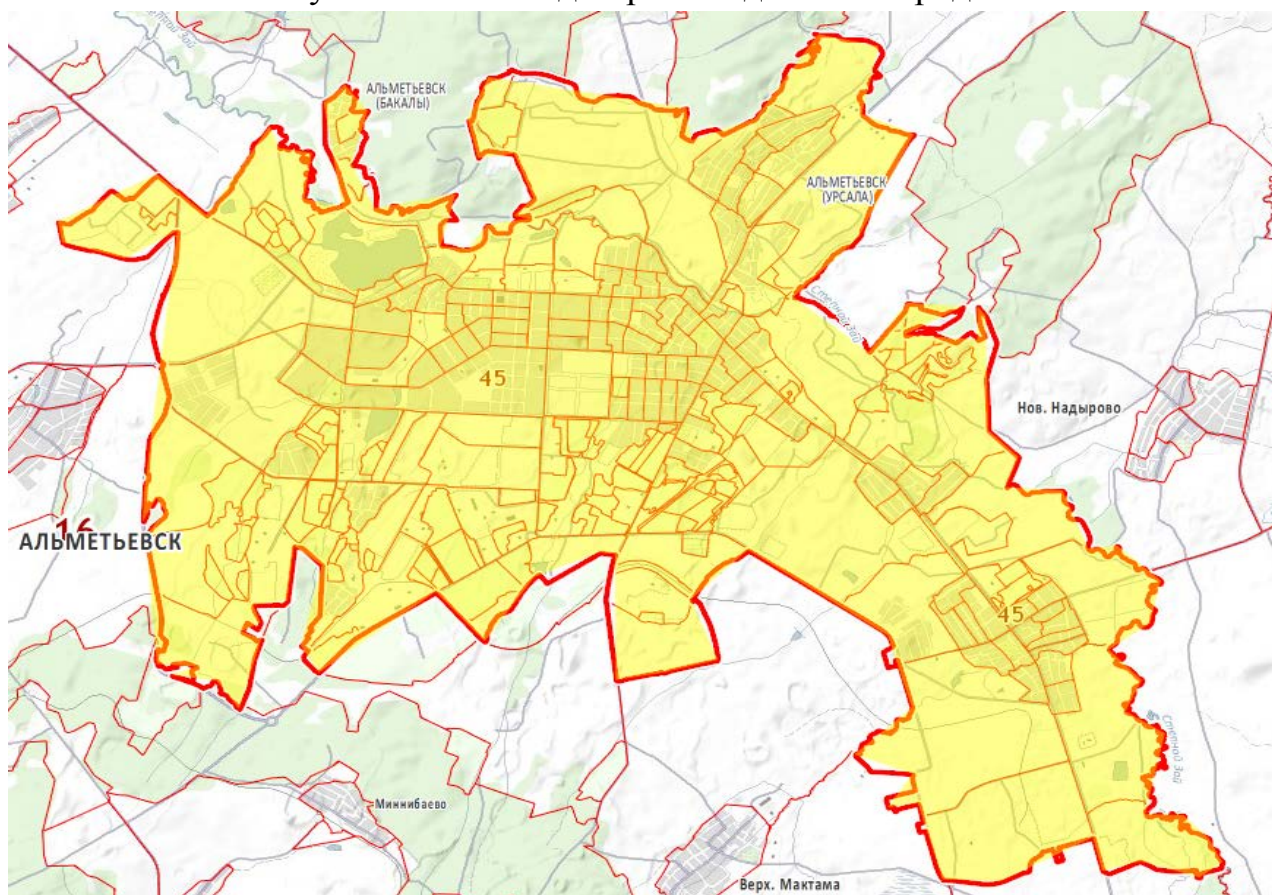
Городской транспорт представлен 5 маршрутами троллейбусов, порядка 20 маршрутами автобусов и маршрутных такси, такси.

Через город проходит автотрасса федерального значения: Р239 Казань — Оренбург.

Рисунок 1 Схема города Альметьевска Республики Татарстан. Общий  
ВИД



Рисунок 2 Сетка кадастрового деления города Альметьевска



**Кадастровый округ**

16 Татарский

**Кадастровый район**

16:45 Альметьевский городской

**Кадастровые кварталы**

16:45:0000000 – 16:45:0000242

(всего 242 квартала)

Численность населения города на 01.01.2017 г. составила 154 262 человека.

Таблица 1 Общая характеристика города Альметьевск

Показатели	Единицы измерения	Базовые значения на 2017 г.	Значения на первый этап (2020 г.) расчетного срока генерального плана	Значения на расчетный срок (2033 г.) генерального плана
<b>Расчетные метеорологические справочные данные</b>				
Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции	Град. Цельсия		-33/-19	
Средняя температура отопительного периода	Град. Цельсия		-5,8	
ГСОП (градусосутки отопительного периода)	Град*сут		5701.8	
Особые условия для проектирования тепловых сетей, в т.ч.:				
сейсмичность		да/нет	да	да
вечная мерзлота		да/нет	нет	нет
подрабатываемые		да/нет	нет	нет
биогенные или илистые		да/нет	нет	нет
<b>г. Альметьевск</b>				
Площадь территории в границах поселения	Тыс.га	11,499	11,499	11,499
Численность населения	Чел.	154 262*	168 354	197 606
Примечание:				
<u>Расчетные метеорологические справочные данные принимаются в соответствии с СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* (с Изменением N 2)</u>				
<u>Особенные условия принимаются в соответствии СП 124.13330.2011 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003</u>				
<u>Численность населения принята по данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан на 01.01.2017 год. (*)</u>				

Климат в районе расположения города Альметьевска - континентальный. Зима холодная, продолжительная, короткая весна, лето, которое начинается в начале июня и продолжается до начала сентября.

Самый теплый месяц - июль, со среднемесячной температурой 19,6°С.

Самый холодный месяц - январь, со среднемесячной температурой - 11°С.

Абсолютный минимум в январе составляет - 47°С. Максимальные температуры летом повышаются до 38°С.

Зима является самой продолжительной частью года и составляет порядка пяти месяцев. Число дней со снежным покровом достигает 150 дней. Высота снежного покрова достигает 40 - 50 см.

Среднегодовая температура в городе Альметьевске - 3.5 °С.

Выпадает около 547 мм осадков в год.

Преобладающим направлением ветра является южное направление. Скорость ветра составляет 8 м/сек.

В результате комплексной оценки территории, выявлены участки, в границах которых необходимо устанавливать ограничения на использование и осуществление градостроительной деятельности, а также участки, в границах которых нет возможности осуществлять градостроительную деятельность.

Город Альметьевск расположен в пределах левобережной части реки Степной Зай, глубоко врезанной в древнее, сильно расчлененное эрозионное плато. Рельеф поверхности территории пологоувалистый. Абсолютные отметки поверхности колеблются от 90 м (на пойме реки Степной Зай) до 170 м в сторону водораздела.

Закарстованный участок располагается в районе Бигашевского карстового провала, непосредственно южнее тала №8 (южнее улицы Шевченко), на территории, расположенной к югу от городской границы, в районе размещения промышленности (между заводом АО АЗЖБИ, шиноремонтным заводом, базой техснаба и ДСК). На этих территориях проектно-строительным работам должны предшествовать более подробные исследования карстово-суффозионных процессов.

Сложные инженерное - геологические процессы - просадка, эрозии и прочее, наблюдаются на территории городского поселения. Использование площадей санитарное - защитных и охранных зон осуществляется с учетом ограничений, установленных действующим законодательством, нормами и правилами.

#### Часть 1 Функциональная структура теплоснабжения

В настоящее время теплоснабжение жилищного фонда, общественно-делового фонда и предприятий г.Альметьевск осуществляется от 32 источников теплоснабжения.

Функциональная структура централизованного теплоснабжения г.Альметьевск представляет собой производство тепловой энергии и передачу её до потребителей, которые являются физическими и юридическими лицами.

Выработку тепловой энергии в городе Альметьевск осуществляют АО «АПТС», ООО «ЖИЛБЫТСЕРВИС - М», МУП «СВЕТСЕРВИС», ООО «АЛЬТЕХНОСЕРВИС», ООО «УК АЛСУ 2», ООО «ТЕПЛО-ЭНЕРГОСЕРВИС», АО «АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ ЗАВОД «РАДИОПРИБОР».

Выработка тепловой энергии в городе Альметьевск осуществляется с использованием природного газа, в качестве резервного топлива используется мазут.

Котельные производят тепловую энергию для нужд теплоснабжения г.Альметьевск. Котельное оборудование в котельных введено в эксплуатацию с 1968 по 2017 гг. КПД котлов составляет от 80,5% до 94%.

Система теплоснабжения, обслуживаемая АО «Альметьевские тепловые сети» образована из гидравлически связанных источников теплоснабжения. Источники теплоснабжения АО «Альметьевские тепловые сети» обеспечивает теплоснабжением более половины потребителей города Альметьевск.

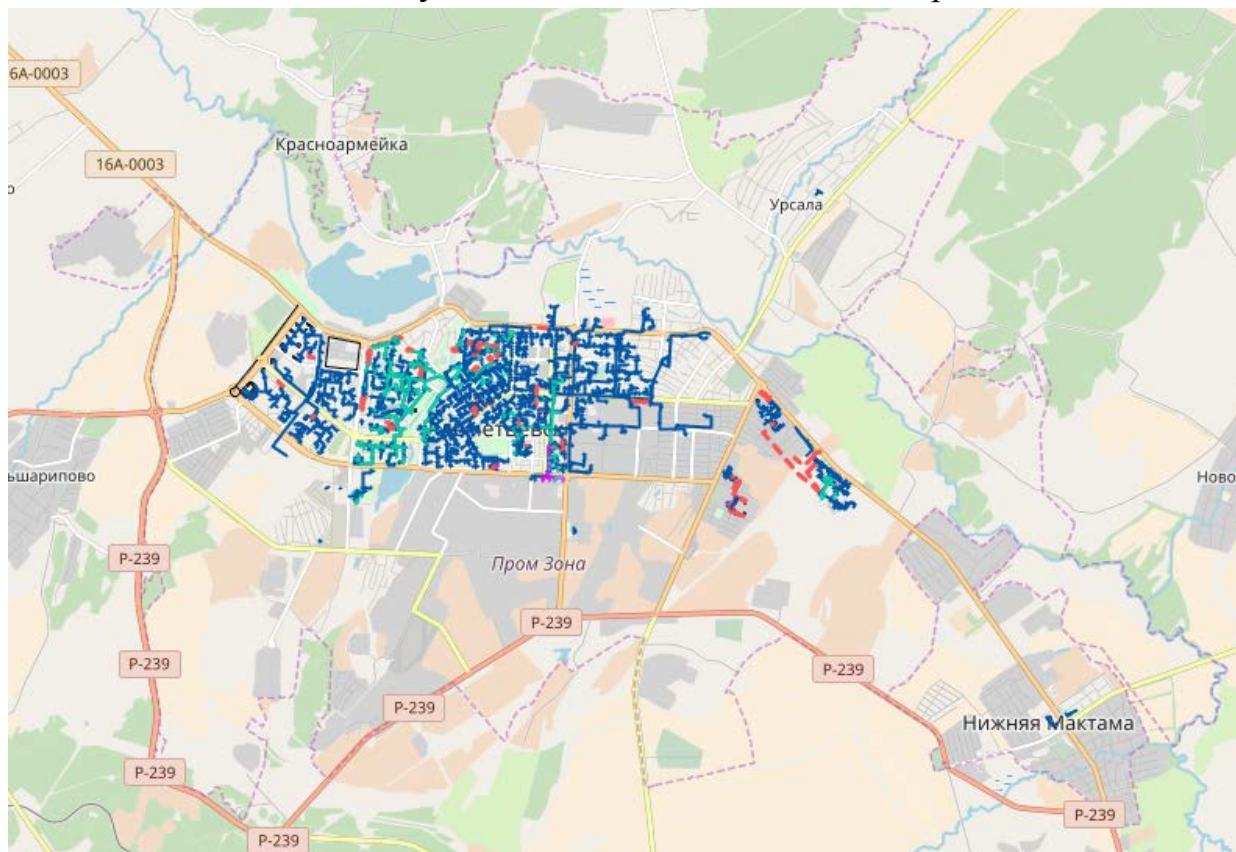
Основным потребителем тепловой энергии является население города Альметьевск, а также промышленные предприятия, здания социального значения, детские сады и школы.

Системы теплоснабжения ООО «ЖИЛБЫТСЕРВИС - М», МУП «СВЕТСЕРВИС», ООО «АЛЬТЕХНОСЕРВИС», ООО «УК АЛСУ 2», ООО «ТЕПЛО-ЭНЕРГОСЕРВИС», АО «АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ ЗАВОД «РАДИОПРИБОР» в границах территории города Альметьевск являются условно централизованными, так как гидравлические связи между источниками теплоснабжения отсутствуют. Обслуживаемые котельные объединены по ведомственному признаку.

Системы теплоснабжения образованных на базе альтернативных источников отсутствуют.

Схема тепловых сетей города Альметьевск представлена на рисунке 3.

Рисунок 3 Схема тепловых сетей города Альметьевск



Актуальные (существующие) границы зон действия систем теплоснабжения определены точками присоединения самых удаленных

потребителей к тепловым сетям. Карта-схема зон действия систем теплоснабжения представлена на рисунке 4 и в графических приложениях.

Зоны централизованного теплоснабжения расположены в районах с высокой плотностью застройки многоэтажными и среднеэтажным домами.

Характерными особенностями зон централизованного теплоснабжения Альметьевска является чередование потребителей, подключенных к системам разных теплоснабжающих организаций. Также на территории Альметьевска сформированы зоны индивидуального теплоснабжения, локальные зоны производственных котельных и зоны котельных малой мощности прочих потребителей. В основном зоны действия локальных котельных расположены внутри зон индивидуального теплоснабжения.

В городе Альметьевске преобладает частная застройка малоэтажными и одноэтажными домами. Более 95% объектов ИЖС не подключены к системам централизованного теплоснабжения. Основная часть зон индивидуального теплоснабжения располагается по периметру города. Количество объектов теплоснабжения города Альметьевска в таблице 2.

Таблица 2 Количество объектов теплоснабжения

Источник теплоснабжения	Объектов теплоснабжения, шт.		Договорная нагрузка, Гкал/ч
	Отопление	ГВС	
АО «Альметьевские тепловые сети»	1278	449	411,8460
ООО «Альтехносервис»	16	0	5,4471
ООО "УК АЛСУ 2"	5	5	9,050
МУП «Светсервис»	8	0	0,8610
ООО «Жилбытсервис-М»	2	1	0,2580
ООО «Тепло-энергосервис»	производственные котельные		44,83
АО «Альметьевский завод «Радиоприборов»	производственные котельные		
<b>Итого</b>	<b>1309</b>	<b>455</b>	<b>427,4621</b>



Рисунок 4 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения

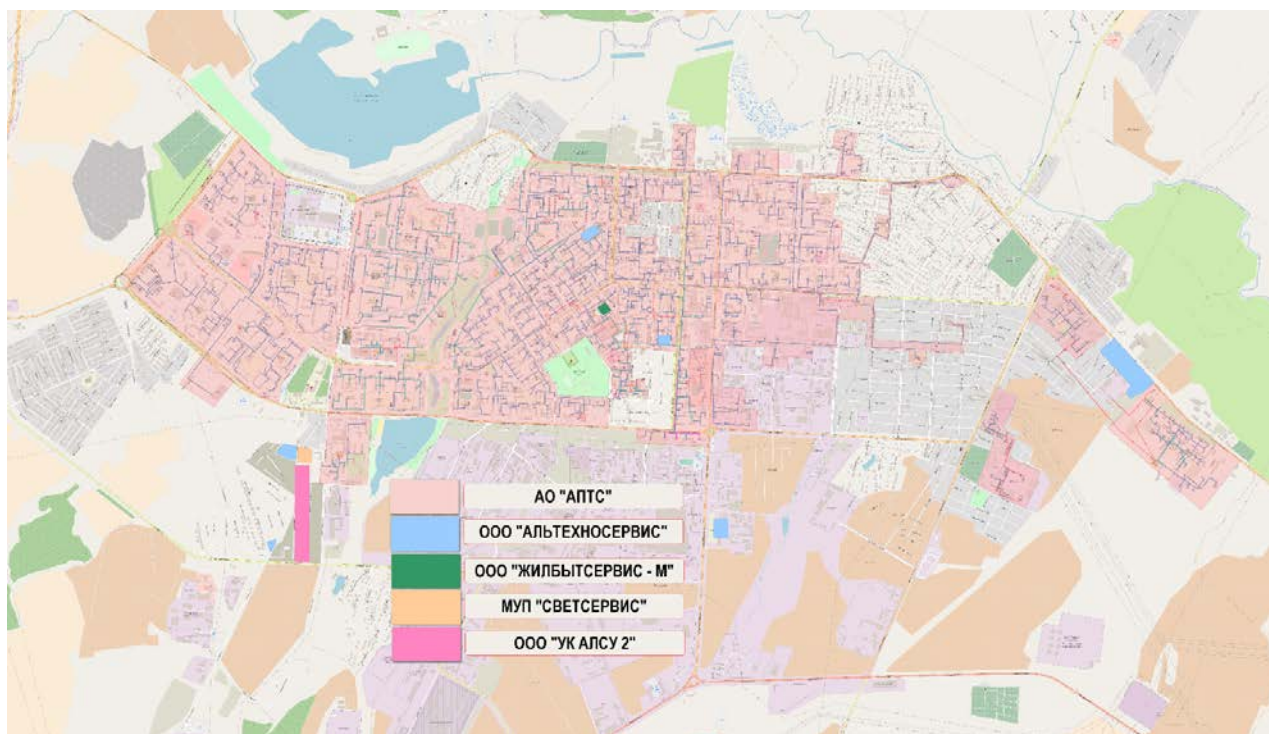
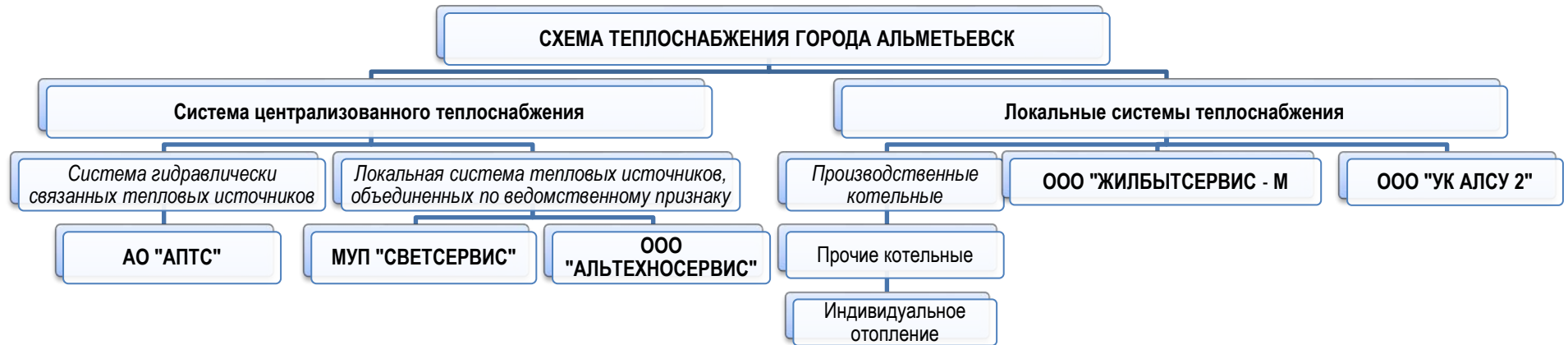


Рисунок 5 Функциональная структура системы теплоснабжения города Альметьевск



а) Изменения функциональной структуры организации теплоснабжения на базовый год актуализации схемы теплоснабжения городского округа

По организации АО "АПТС" изменения связаны с передачей в ведение организации в 2015 году квартальной котельной №5 (ул.Полевая) с УТМ 4,3 Гкал/ч и переводом в режим консервации квартальной котельной №49 (ул. Лермонтова) с УТМ 4,8 Гкал/ч в 2014 г.

По организации ООО "УК АЛСУ 2" изменения связаны со строительством в 2015 году пристроенной котельной (ул. Р.Галеева д.27) на 2,32 Гкал/ч, в 2016 году пристроенной котельной (ул. Р.Галеева д.29) на 2,32 Гкал/ч, в 2017 году пристроенной котельной (ул. Р.Галеева д.31) на 2,74 Гкал/ч.

По организации МУП "СВЕТСЕРВИС" изменения связаны передачей в ведение организации котельной детского сада мкр. Дружба в 2015 году (УТМ 0.5160 Гкал/ч); котельная детского сада №44 (УТМ 0.2400 Гкал/ч), котельной детского сада №59 (УТМ 0.0830 Гкал/ч), котельная детского сада мкр. Урсала (УТМ 0.4300 Гкал/ч) и котельной общеобразовательной школы №23 (УТМ 0.4706 Гкал/ч) в 2016 году; котельная детского сада №22 (УТМ 1.2900 Гкал/ч), оборудовании в здании «Нептун» (УТМ 0.0190 Гкал/ч) и котельная АГИМС (УТМ 0.1685 Гкал/ч) в 2017 году.

Изменения по городу Альметьевск связаны с переходом домов и групп потребителей на индивидуальное теплоснабжение.

б) Структура договорных отношений между теплоснабжающими и теплосетевыми организациями

На территории города Альметьевск снабжение тепловой энергии осуществляют следующие организации:

1. Акционерное общество "Альметьевские тепловые сети"

Сокращенное наименование: АО "АПТС"

ОГРН 1051605063410 ИНН/КПП 1644035607 / 164401001 по состоянию на 13.02.2018

Адрес (место нахождения): 423462, Российская Федерация, Республика Татарстан, район Альметьевский, город Альметьевск, улица Ризы Фахретдина, дом 4.

Сведения об основном виде деятельности	
Код и наименование вида деятельности	35.30.14 Производство пара и горячей воды (тепловой энергии) котельными
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1051605063410 09.12.2005
Сведения о дополнительных видах деятельности	
1	
Код и наименование вида деятельности	35.11.1 Производство электроэнергии тепловыми электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2101644054631 29.04.2010
2	

Код и наименование вида деятельности	35.12 Передача электроэнергии и технологическое присоединение к распределительным электросетям
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2091644020830 03.06.2009
3	
Код и наименование вида деятельности	35.13 Распределение электроэнергии
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2091644020830 03.06.2009
4	
Код и наименование вида деятельности	35.30.3 Распределение пара и горячей воды (тепловой энергии)
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1051605063410 09.12.2005
5	
Код и наименование вида деятельности	42.21 Строительство инженерных коммуникаций для водоснабжения и водоотведения, газоснабжения
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1051605063410 09.12.2005
6	
Код и наименование вида деятельности	42.22.1 Строительство междугородних линий электропередачи и связи
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1051605063410 09.12.2005
7	
Код и наименование вида деятельности	43.21 Производство электромонтажных работ
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1051605063410 09.12.2005
8	
Код и наименование вида деятельности	43.22 Производство санитарно-технических работ, монтаж отопительных систем и систем кондиционирования воздуха
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1051605063410 09.12.2005
9	
Код и наименование вида деятельности	43.29 Производство прочих строительномонтажных работ
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1051605063410 09.12.2005
10	
Код и наименование вида деятельности	47.9 Торговля розничная вне магазинов, палаток, рынков
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1051605063410 09.12.2005
11	
Код и наименование вида деятельности	52.21.24 Деятельность стоянок для транспортных средств
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1051605063410 09.12.2005

сведения	
	12
Код и наименование вида деятельности	77.39.1 Аренда и лизинг прочих сухопутных транспортных средств и оборудования
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1051605063410 09.12.2005

2. Общество с ограниченной ответственностью "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М"

Сокращенное наименование: ООО "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М"

ОГРН 1061644063150 ИНН/КПП 1644039023/164401001 по состоянию на 13.02.2018

Адрес (место нахождения): 423450, Российская Федерация, Республика Татарстан, район Альметьевский, город Альметьевск, улица Тимирязева, дом 17.

Сведения об основном виде деятельности	
Код и наименование вида деятельности	68.32.1 Управление эксплуатацией жилого фонда за вознаграждение или на договорной основе
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
Сведения о дополнительных видах деятельности	
1	
Код и наименование вида деятельности	01.1 Выращивание однолетних культур
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
2	
Код и наименование вида деятельности	01.2 Выращивание многолетних культур
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
3	
Код и наименование вида деятельности	01.4 Животноводство
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
4	
Код и наименование вида деятельности	01.5 Смешанное сельское хозяйство
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
5	
Код и наименование вида деятельности	01.6 Деятельность вспомогательная в области производства сельскохозяйственных культур и послеуборочной обработки сельхозпродукции
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
6	
Код и наименование вида деятельности	16.1 Распиловка и строгание древесины
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
7	
Код и наименование вида деятельности	16.10.9 Предоставление услуг по пропитке древесины
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
8	
Код и наименование вида деятельности	16.2 Производство изделий из дерева, пробки, соломки и материалов для плетения

ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
9	
Код и наименование вида деятельности	16.23 Производство прочих деревянных строительных конструкций и столярных изделий
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
10	
Код и наименование вида деятельности	16.24 Производство деревянной тары
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
11	
Код и наименование вида деятельности	16.29 Производство прочих деревянных изделий; производство изделий из пробки, соломки и материалов для плетения
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
12	
Код и наименование вида деятельности	25.1 Производство строительных металлических конструкций и изделий
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
13	
Код и наименование вида деятельности	25.2 Производство металлических цистерн, резервуаров и прочих емкостей
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
14	
Код и наименование вида деятельности	25.3 Производство паровых котлов, кроме котлов центрального отопления
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
15	
Код и наименование вида деятельности	25.5 Ковка, прессование, штамповка и профилирование; изготовление изделий методом порошковой металлургии
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
16	
Код и наименование вида деятельности	31.0 Производство мебели
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
17	
Код и наименование вида деятельности	32.1 Производство ювелирных изделий, бижутерии и подобных товаров
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
18	
Код и наименование вида деятельности	33.12 Ремонт машин и оборудования
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
19	
Код и наименование вида деятельности	35.12 Передача электроэнергии и технологическое присоединение к распределительным электросетям
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
20	
Код и наименование вида деятельности	35.13 Распределение электроэнергии

ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
21	
Код и наименование вида деятельности	35.30 Производство, передача и распределение пара и горячей воды; кондиционирование воздуха
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
22	
Код и наименование вида деятельности	35.30.4 Обеспечение работоспособности котельных
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
23	
Код и наименование вида деятельности	35.30.5 Обеспечение работоспособности тепловых сетей
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
24	
Код и наименование вида деятельности	36.00 Забор, очистка и распределение воды
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
25	
Код и наименование вида деятельности	37.00 Сбор и обработка сточных вод
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
26	
Код и наименование вида деятельности	41.2 Строительство жилых и нежилых зданий
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
27	
Код и наименование вида деятельности	41.20 Строительство жилых и нежилых зданий
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
28	
Код и наименование вида деятельности	42.11 Строительство автомобильных дорог и автомагистралей
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
29	
Код и наименование вида деятельности	42.21 Строительство инженерных коммуникаций для водоснабжения и водоотведения, газоснабжения
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
30	
Код и наименование вида деятельности	42.22.1 Строительство междугородних линий электропередачи и связи
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
31	
Код и наименование вида деятельности	42.22.2 Строительство местных линий электропередачи и связи
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
32	
Код и наименование вида деятельности	42.99 Строительство прочих инженерных сооружений, не включенных в другие группировки
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
33	
Код и наименование вида деятельности	43.12 Подготовка строительной площадки

ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
34	
Код и наименование вида деятельности	43.2 Производство электромонтажных, санитарно-технических и прочих строительно-монтажных работ
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
35	
Код и наименование вида деятельности	43.3 Работы строительные отделочные
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
36	
Код и наименование вида деятельности	45.1 Торговля автотранспортными средствами
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
37	
Код и наименование вида деятельности	45.2 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
38	
Код и наименование вида деятельности	45.3 Торговля автомобильными деталями, узлами и принадлежностями
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
39	
Код и наименование вида деятельности	46.2 Торговля оптовая сельскохозяйственным сырьем и живыми животными
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
40	
Код и наименование вида деятельности	46.3 Торговля оптовая пищевыми продуктами, напитками и табачными изделиями
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
41	
Код и наименование вида деятельности	46.4 Торговля оптовая непродовольственными потребительскими товарами
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
42	
Код и наименование вида деятельности	46.6 Торговля оптовая прочими машинами, оборудованием и принадлежностями
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
43	
Код и наименование вида деятельности	46.71 Торговля оптовая твердым, жидким и газообразным топливом и подобными продуктами
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
44	
Код и наименование вида деятельности	46.71.2 Торговля оптовая моторным топливом, включая авиационный бензин
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
45	
Код и наименование вида деятельности	46.73 Торговля оптовая лесоматериалами, строительными



	материалами и санитарнотехническим оборудованием
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
46	
Код и наименование вида деятельности	47.1 Торговля розничная в неспециализированных магазинах
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
47	
Код и наименование вида деятельности	47.2 Торговля розничная пищевыми продуктами, напитками и табачными изделиями в специализированных магазинах
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
48	
Код и наименование вида деятельности	47.21 Торговля розничная фруктами и овощами в специализированных магазинах
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
49	
Код и наименование вида деятельности	47.22 Торговля розничная мясом и мясными продуктами в специализированных магазинах
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
50	
Код и наименование вида деятельности	47.30 Торговля розничная моторным топливом в специализированных магазинах
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
51	
Код и наименование вида деятельности	47.5 Торговля розничная прочими бытовыми изделиями в специализированных магазинах
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
52	
Код и наименование вида деятельности	47.73 Торговля розничная лекарственными средствами в специализированных магазинах (аптеках)
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
53	
Код и наименование вида деятельности	47.74 Торговля розничная изделиями, применяемыми в медицинских целях, ортопедическими изделиями в специализированных магазинах
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
54	
Код и наименование вида деятельности	47.75 Торговля розничная косметическими и товарами личной гигиены в специализированных магазинах
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
55	
Код и наименование вида деятельности	47.9 Торговля розничная вне магазинов, палаток, рынков
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
56	
Код и наименование вида деятельности	49.3 Деятельность прочего сухопутного пассажирского транспорта
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006

57	
Код и наименование вида деятельности	49.5 Деятельность трубопроводного транспорта
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
58	
Код и наименование вида деятельности	52.10 Деятельность по складированию и хранению
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
59	
Код и наименование вида деятельности	52.2 Деятельность транспортная вспомогательная
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
60	
Код и наименование вида деятельности	52.24 Транспортная обработка грузов
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
61	
Код и наименование вида деятельности	52.29 Деятельность вспомогательная прочая, связанная с перевозками
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
62	
Код и наименование вида деятельности	55.1 Деятельность гостиниц и прочих мест для временного проживания
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
63	
Код и наименование вида деятельности	55.2 Деятельность по предоставлению мест для краткосрочного проживания
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
64	
Код и наименование вида деятельности	56.10 Деятельность ресторанов и услуги по доставке продуктов питания
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
65	
Код и наименование вида деятельности	56.10.1 Деятельность ресторанов и кафе с полным ресторанным обслуживанием, кафетериев, ресторанов быстрого питания и самообслуживания
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
66	
Код и наименование вида деятельности	56.10.3 Деятельность ресторанов и баров по обеспечению питанием в железнодорожных вагонах ресторанов и на судах
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
67	
Код и наименование вида деятельности	56.29 Деятельность предприятий общественного питания по прочим видам организации питания
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
68	
Код и наименование вида деятельности	56.30 Подача напитков
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
69	

Код и наименование вида деятельности	60.10 Деятельность в области радиовещания
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
70	
Код и наименование вида деятельности	60.20 Деятельность в области телевизионного вещания
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
71	
Код и наименование вида деятельности	62.0 Разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
72	
Код и наименование вида деятельности	65.1 Страхование
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
73	
Код и наименование вида деятельности	66.1 Деятельность вспомогательная в сфере финансовых услуг, кроме страхования и пенсионного обеспечения
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
74	
Код и наименование вида деятельности	66.2 Деятельность вспомогательная в сфере страхования и пенсионного обеспечения
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
75	
Код и наименование вида деятельности	68.1 Покупка и продажа собственного недвижимого имущества
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
76	
Код и наименование вида деятельности	68.2 Аренда и управление собственным или арендованным недвижимым имуществом
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
77	
Код и наименование вида деятельности	68.3 Операции с недвижимым имуществом за вознаграждение или на договорной основе
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
78	
Код и наименование вида деятельности	68.32.2 Управление эксплуатацией нежилого фонда за вознаграждение или на договорной основе
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
79	
Код и наименование вида деятельности	69 Деятельность в области права и бухгалтерского учета
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
80	
Код и наименование вида деятельности	71.1 Деятельность в области архитектуры, инженерных изысканий и предоставление технических консультаций в этих областях
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006

81	
Код и наименование вида деятельности	71.12.5 Деятельность в области гидрометеорологии и смежных с ней областях, мониторинга состояния окружающей среды, ее загрязнения
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
82	
Код и наименование вида деятельности	71.12.6 Деятельность в области технического регулирования, стандартизации, метрологии, аккредитации, каталогизации продукции
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
83	
Код и наименование вида деятельности	72.1 Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
84	
Код и наименование вида деятельности	72.2 Научные исследования и разработки в области общественных и гуманитарных наук
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
85	
Код и наименование вида деятельности	73.1 Деятельность рекламная
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
86	
Код и наименование вида деятельности	77.11 Аренда и лизинг легковых автомобилей и легких автотранспортных средств
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
87	
Код и наименование вида деятельности	77.29 Прокат и аренда прочих предметов личного пользования и хозяйственнобытового назначения
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
88	
Код и наименование вида деятельности	77.3 Аренда и лизинг прочих машин и оборудования и материальных средств
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
89	
Код и наименование вида деятельности	77.39 Аренда и лизинг прочих видов транспорта, оборудования и материальных средств, не включенных в другие группировки
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
90	
Код и наименование вида деятельности	78.1 Деятельность агентств по подбору персонала
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
91	
Код и наименование вида деятельности	79.1 Деятельность туристических агентств и туроператоров
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
92	
Код и наименование вида деятельности	80 Деятельность по обеспечению безопасности и проведению

	расследований
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
93	
Код и наименование вида деятельности	81.22 Деятельность по чистке и уборке жилых зданий и нежилых помещений прочая
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
94	
Код и наименование вида деятельности	81.29.9 Деятельность по чистке и уборке прочая, не включенная в другие группировки
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
95	
Код и наименование вида деятельности	93.1 Деятельность в области спорта
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006
96	
Код и наименование вида деятельности	97.00 Деятельность домашних хозяйств с наемными работниками
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1061644063150 10.05.2006

3. Муниципальное унитарное предприятие Альметьевского района и г.Альметьевска "Светсервис"

Сокращенное наименование: МУП "СВЕТСЕРВИС"

ОГРН 1041608018616 ИНН/КПП 1644031761/ 164401001 по состоянию на 13.02.2018

Адрес (место нахождения): 423461, Российская Федерация, Республика Татарстан, район Альметьевский, город Альметьевск, улица Шевченко, дом 62.

Сведения об основном виде деятельности	
Код и наименование вида деятельности	43.21 Производство электромонтажных работ
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1041608018616 27.10.2004
Сведения о дополнительных видах деятельности	
1	
Код и наименование вида деятельности	33.14 Ремонт электрического оборудования
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1041608018616 27.10.2004
2	
Код и наименование вида деятельности	33.20 Монтаж промышленных машин и оборудования
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1041608018616 27.10.2004
3	
Код и наименование вида деятельности	35.11.1 Производство электроэнергии тепловыми электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2051605003371 14.02.2005
4	
Код и наименование вида деятельности	35.12 Передача электроэнергии и технологическое присоединение к распределительным электросетям
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1041608018616 27.10.2004

5	
Код и наименование вида деятельности	35.30.14 Производство пара и горячей воды (тепловой энергии) котельными
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2061644097007 11.12.2006
6	
Код и наименование вида деятельности	35.30.2 Передача пара и горячей воды (тепловой энергии)
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2061644097007 11.12.2006
7	
Код и наименование вида деятельности	35.30.3 Распределение пара и горячей воды (тепловой энергии)
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2061644097007 11.12.2006
8	
Код и наименование вида деятельности	35.30.4 Обеспечение работоспособности котельных
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2051605003371 14.02.2005
9	
Код и наименование вида деятельности	35.30.5 Обеспечение работоспособности тепловых сетей
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2051605003371 14.02.2005
10	
Код и наименование вида деятельности	41.2 Строительство жилых и нежилых зданий
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1041608018616 27.10.2004
11	
Код и наименование вида деятельности	41.20 Строительство жилых и нежилых зданий
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1041608018616 27.10.2004
12	
Код и наименование вида деятельности	42.99 Строительство прочих инженерных сооружений, не включенных в другие группировки
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2061644097007 11.12.2006
13	
Код и наименование вида деятельности	43.22 Производство санитарно-технических работ, монтаж отопительных систем и систем кондиционирования воздуха
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1041608018616 27.10.2004
14	
Код и наименование вида деятельности	43.29 Производство прочих строительномонтажных работ
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1041608018616 27.10.2004
15	
Код и наименование вида деятельности	77.39.1 Аренда и лизинг прочих сухопутных транспортных средств и оборудования
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2061644097007 11.12.2006

4. Общество с ограниченной ответственностью "Альтехносервис"  
Сокращенное наименование: ООО "АЛЬТЕХНОСЕРВИС"  
ОГРН 1031608003900 ИНН/КПП 1644023351/164401001 по состоянию  
на 13.02.2018

Адрес (место нахождения): 423455, Российская Федерация, Республика Татарстан, район Альметьевский, город Альметьевск, улица Ленина, дом 139.

Сведения об основном виде деятельности	
Код и наименование вида деятельности	35.30.5 Обеспечение работоспособности тепловых сетей
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2041608003028 23.04.2004
Сведения о дополнительных видах деятельности	
1	
Код и наименование вида деятельности	35.30.14 Производство пара и горячей воды (тепловой энергии) котельными
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2041608003028 23.04.2004
2	
Код и наименование вида деятельности	35.30.3 Распределение пара и горячей воды (тепловой энергии)
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2041608003028 23.04.2004
3	
Код и наименование вида деятельности	35.30.4 Обеспечение работоспособности котельных
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2041608003028 23.04.2004
4	
Код и наименование вида деятельности	43.3 Работы строительные отделочные
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2041608003028 23.04.2004
5	
Код и наименование вида деятельности	43.31 Производство штукатурных работ
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2041608003028 23.04.2004
6	
Код и наименование вида деятельности	43.33 Работы по устройству покрытий полов и облицовке стен
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2041608003028 23.04.2004
7	
Код и наименование вида деятельности	43.34.1 Производство малярных работ
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2041608003028 23.04.2004
8	
Код и наименование вида деятельности	43.99.1 Работы гидроизоляционные
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2041608003028 23.04.2004
9	
Код и наименование вида деятельности	43.99.2 Работы по установке строительных лесов и подмостей
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2041608003028 23.04.2004
10	
Код и наименование вида деятельности	69.10 Деятельность в области права
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	6171690391526 27.07.2017
11	
Код и наименование вида деятельности	79.11 Деятельность туристических агентств
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи,	6171690391526 27.07.2017

содержащей указанные сведения	
	12
Код и наименование вида деятельности	79.90 Услуги по бронированию прочие и сопутствующая деятельность
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	6171690391526 27.07.2017
	13
Код и наименование вида деятельности	82.99 Деятельность по предоставлению прочих вспомогательных услуг для бизнеса, не включенная в другие группировки
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	6171690391526 27.07.2017

5. Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Алсу 2"

Сокращенное наименование: ООО "УК АЛСУ 2"

ОГРН 1121644002479 ИНН/КПП 1644066299/164401001 по состоянию на 13.02.2018

Адрес (место нахождения): 423461, Российская Федерация, Республика Татарстан, район Альметьевский, город Альметьевск, проспект Строителей, дом 68, помещение 7.

Сведения об основном виде деятельности	
Код и наименование вида деятельности	68.32.1 Управление эксплуатацией жилого фонда за вознаграждение или на договорной основе
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1121644002479 16.10.2012
Сведения о дополнительных видах деятельности	
	1
Код и наименование вида деятельности	41.2 Строительство жилых и нежилых зданий
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1121644002479 16.10.2012
	2
Код и наименование вида деятельности	43.12 Подготовка строительной площадки
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1121644002479 16.10.2012
	3
Код и наименование вида деятельности	43.2 Производство электромонтажных, санитарно-технических и прочих строительного-монтажных работ
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1121644002479 16.10.2012
	4
Код и наименование вида деятельности	43.3 Работы строительные отделочные
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1121644002479 16.10.2012
	5
Код и наименование вида деятельности	43.99 Работы строительные специализированные прочие, не включенные в другие группировки
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1121644002479 16.10.2012
	6
Код и наименование вида деятельности	46.73 Торговля оптовая лесоматериалами, строительными материалами и санитарно-техническим оборудованием
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1121644002479 16.10.2012
	7



Код и наименование вида деятельности	46.74 Торговля оптовая скобяными изделиями, водопроводным и отопительным оборудованием и принадлежностями
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1121644002479 16.10.2012
8	
Код и наименование вида деятельности	47.52 Торговля розничная скобяными изделиями, лакокрасочными материалами и стеклом в специализированных магазинах
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1121644002479 16.10.2012
9	
Код и наименование вида деятельности	68.31.1 Предоставление посреднических услуг при купле-продаже недвижимого имущества за вознаграждение или на договорной основе
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1121644002479 16.10.2012
10	
Код и наименование вида деятельности	68.31.2 Предоставление посреднических услуг по аренде недвижимого имущества за вознаграждение или на договорной основе
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1121644002479 16.10.2012
11	
Код и наименование вида деятельности	68.31.3 Предоставление консультационных услуг при купле-продаже недвижимого имущества за вознаграждение или на договорной основе
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1121644002479 16.10.2012
12	
Код и наименование вида деятельности	68.31.4 Предоставление консультационных услуг по аренде недвижимого имущества за вознаграждение или на договорной основе
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1121644002479 16.10.2012
13	
Код и наименование вида деятельности	68.32.2 Управление эксплуатацией нежилого фонда за вознаграждение или на договорной основе
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1121644002479 16.10.2012
14	
Код и наименование вида деятельности	81.29.9 Деятельность по чистке и уборке прочая, не включенная в другие группировки
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1121644002479 16.10.2012

Организации: АО "АПТС", "МУП "СВЕТСЕРВИС", "ООО "АЛЬТЕХНОСЕРВИС", занимаются производством, передачей по тепловым сетям и реализацией потребителям тепловой энергии. Предприятия являются как теплоснабжающими, так и теплосетевыми организациями.

ООО "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М" и "ООО "УК АЛСУ 2" в соответствии с действующим жилищным законодательством, являясь управляющими организациями, реализуют функции исполнителя коммунальных услуг. Котельные, обслуживаемые данными организациями, входят в состав

общедомового имущества собственников помещений многоквартирных домов и на баланс данным организациям не передавались.

Организации "ООО "ТЕПЛО-ЭНЕРГОСЕРВИС", "АО "АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ ЗАВОД "РАДИОПРИБОР" занимаются производством, передачей по тепловым сетям и реализацией потребителям тепловой энергии для производственных нужд.

Потребители, подключенные к тепловым сетям прочих теплоисточников, заключают договор на покупку тепловой энергии с этими теплоисточниками.

#### в) Зоны действия промышленных источников тепловой энергии

Ведомственные и муниципальные котельные, осуществляют теплоснабжение соответствующих предприятий и организаций.

Суммарная тепловая нагрузка потребителей, расположенных в зонах действия прочих муниципальных и ведомственных котельных, составляет порядка 19,9025 Гкал/ч (9 котельных в границах г. Альметьевск) для "ООО "ТЕПЛО-ЭНЕРГОСЕРВИС" (для котельных в границах города УТМ 44,83 Гкал/ч, суммарная УТМ 517,62 Гкал/ч) и для "АО "АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ ЗАВОД "РАДИОПРИБОР" (1 котельная УТМ 4,14 Гкал/ч).

#### г) Зоны действия индивидуального теплоснабжения

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в г. Альметьевск сформированы в исторически сложившихся на территории города микрорайонах с индивидуальной малоэтажной жилой застройкой. Такие здания (одно-, двухэтажные), как правило, не присоединены к системам централизованного теплоснабжения. Теплоснабжение жителей осуществляется либо от индивидуальных газовых или электрических котлов, либо используется печное отопление.

### Часть 2 Источники тепловой энергии

Источниками тепловой энергии АО «Альметьевские тепловые сети» являются:

- районная котельная №1 - двухтрубная, закрытая;
- районная котельная №2 - четырёхтрубная (подающий и обратный трубопровод теплофикационной воды, подающий и обратный трубопровод горячей воды), закрытая;
- районная котельная №3 - двухтрубная, закрытая;
- районная котельная №4 - от котельной до ЦТП двухтрубная, закрытая, системы теплоснабжения потребителей от ЦТП до потребителей - четырёхтрубные (подающий и обратный трубопровод теплофикационной воды, подающий и обратный трубопровод горячей воды), закрытые;
- квартальные котельные №6, 41 - четырёхтрубные (подающий и обратный трубопровод теплофикационной воды, подающий и обратный трубопровод горячей воды), закрытые;

- квартальные котельные (№5, 7, 14, 27, 33, 49, ЦПК, ТРК «Панорама») - двухтрубные, закрытые. Квартальная котельная №49 (ул. Лермонтова) переводена в режим консервации.

Источники тепловой энергии ООО «Альтехносервис», МУП «Светсервис» и ООО «Жилбытсервис-М» ООО «УК АЛСУ2» - двухтрубные, закрытые.

Прокладка тепловых сетей котельных АО «Альметьевские тепловые сети», ООО «Альтехносервис», МУП «Светсервис» и ООО «Жилбытсервис-М» выполнена в основном надземным способом из стальных труб с тепловой изоляцией из пенополиуретана.

Отпуск тепловой энергии от котельных АО «Альметьевские тепловые сети» производится по температурному графику:

- районные котельные №1, 2, - 95/70°C, теплоносителем является перегретая сетевая вода;
- районной котельной №3 – 105/70°C со срезкой 95/70°C, теплоносителем является перегретая сетевая вода;
- районной котельной №4 – 130/70°C со срезкой 95/70°C, теплоносителем является перегретая сетевая вода.
- квартальные котельные №5, 6, 7 14, 27, 33, 41, ЦПК, Панорама - 95/70°C, теплоносителем является перегретая сетевая вода;

Отпуск тепловой энергии от котельных ООО «Альтехносервис», МУП «Светсервис» и ООО «Жилбытсервис-М» производится по температурному графику 95/70°C

Теплоноситель от теплофикационных установок котельных подается в тепломагистрали, которые эксплуатируются АО «Альметьевские тепловые сети», ООО «Альтехносервис», МУП «Светсервис» и ООО «Жилбытсервис-М».

Из тепломагистралей теплоноситель подается в разводящие тепловые сети – ответвления к группам потребителей.

Эксплуатацию разводящих и внутриквартальных тепловых сетей производят АО «Альметьевские тепловые сети», ООО «Альтехносервис», МУП «Светсервис» и ООО «Жилбытсервис-М».

На сегодняшний день техническое состояние основных объектов теплоэнергетического хозяйства характеризуется средним уровнем износа (около 58%), что неизбежно снижает надежность теплоснабжения и увеличивает вероятность аварийных ситуаций.

#### а) Структура основного оборудования

Основными теплоснабжающими предприятиями города Альметьевск, имеющие в границах города источники тепловой энергии, являются следующие организации:

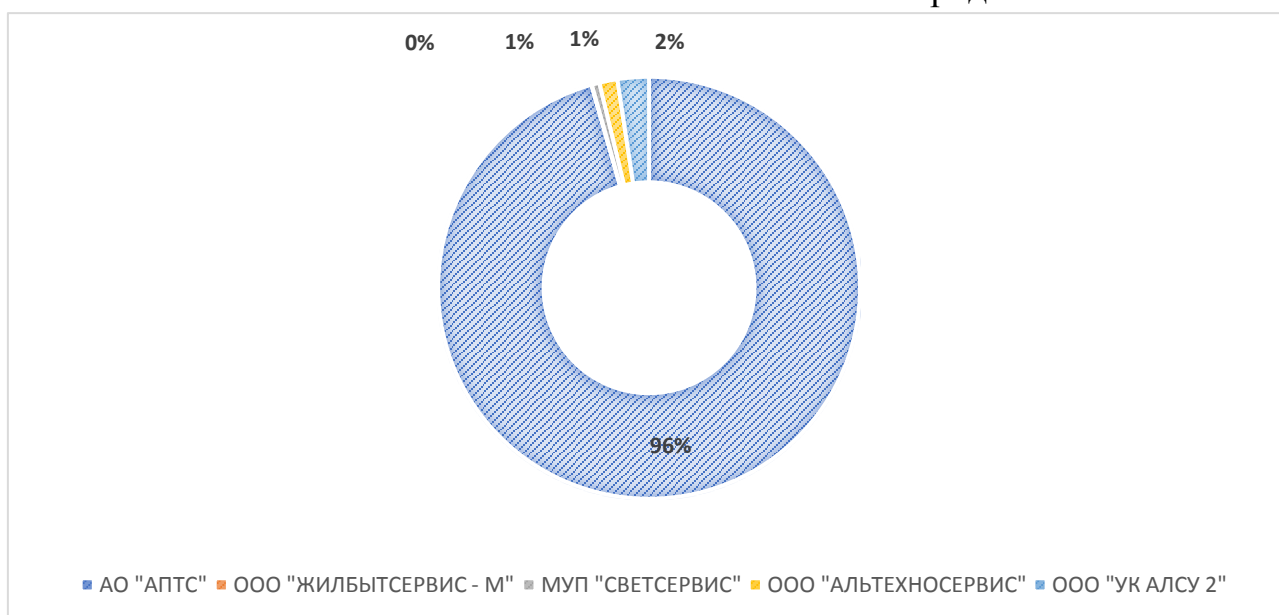
- АО "АПТС" – 13 котельных;
- ООО "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М" – 2 котельные;
- МУП "СВЕТСЕРВИС" – 9 котельных;

- ООО "АЛЬТЕХНОСЕРВИС" – 3 котельные;
- ООО "УК АЛСУ 2" – 5 котельных;
- ООО "ТЕПЛО-ЭНЕРГОСЕРВИС" – 9 котельных (для производственных нужд);
- АО "АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ ЗАВОД "РАДИОПРИБОР" – 1 котельная (для производственных нужд).

Общая (установленная) тепловая мощность 576,077 Гкал/ч (и 48,97 Гкал/ч для производственных нужд), в том числе:

- АО "АПТС" – 550,43 Гкал/ч;
- ООО "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М" – 0,688 Гкал/ч;
- МУП "СВЕТСЕРВИС" – 3,3477 Гкал/ч;
- ООО "АЛЬТЕХНОСЕРВИС" – 7,912 Гкал/ч;
- ООО "УК АЛСУ 2" – 13,7 Гкал/ч;
- ООО "ТЕПЛО-ЭНЕРГОСЕРВИС" – 44,83 Гкал/ч;
- АО "АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ ЗАВОД "РАДИОПРИБОР" – 4,14 Гкал/ч;

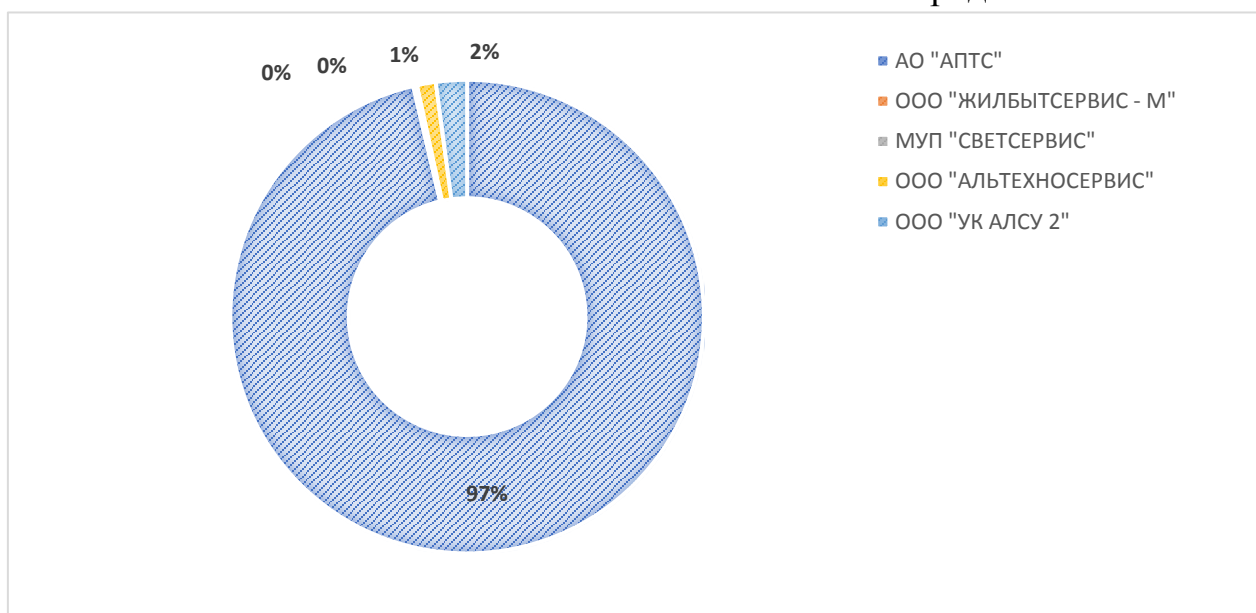
Рисунок 6 Общая (установленная) тепловая мощность системы теплоснабжения города Альметьевск



Присоединенная нагрузка – 427,4621 Гкал/ч (отопление и ГВС ср. час), в том числе:

- АО "АПТС" – 411,8460 Гкал/ч;
- ООО "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М" – 0,2580 Гкал/ч;
- МУП "СВЕТСЕРВИС" – 0,8610 Гкал/ч;
- ООО "АЛЬТЕХНОСЕРВИС" – 5,4471 Гкал/ч;
- ООО "УК АЛСУ 2" – 9,05 Гкал/ч;

Рисунок 7 Присоединенная нагрузка системы теплоснабжения города Альметьевск



Основное топливо - газ горючий природный.

Аварийное (резервное) топливо - мазут.

температурный график - 95/70 °С, 105/70 °С со срезкой 95/70°С, 130/70 °С со срезкой 95/70°С.

Схема теплоснабжения - закрытая.

б) Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационных установок

- Котельное оборудование АО "АПТС"

Установленная мощность котельных – 550,43 Гкал/ч. Состав оборудования котельных АО "АПТС" включает в себя 59 водогрейных котла (18 из которых находятся в аренде), которые обеспечивают тепловой энергией более 1300 потребителей. Перечень котельного оборудования АО "АПТС" приведен в таблице 3.

Таблица 3 Перечень котельного оборудования АО АПТС

Наименование источника, котлоагрегата	Кол-во, ед.	КПД, %	Износ, %	Мощность котла, Гкал/ч	Вид топлива	Режим работы котлоагрегата	Год ввода в эксплуатацию или год последнего капремонта	Присоединенная нагрузка (отопление + ГВС ср.час), Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Квартальная котельная № 5 ул. Полевая</b>								
Ква-2,0	1	94,00 %	28,00 %	1,72	Газ (резервное - мазут)	водогрейный	2015	2,4134
Ква-2,0	1	94,00 %	28,00 %	1,72		водогрейный	2015	
Ква-1,0	1	94,00 %	28,00 %	0,86		водогрейный	2015	
<b>Итого</b>	<b>3</b>	<b>94,00 %</b>	<b>28,00 %</b>	<b>4,30</b>				<b>2,4134</b>
<b>Квартальная котельная № 6 ул. Громовой</b>								
КСВа-2,5	1	92,00 %	100,00 %	2,20	Газ горючий	водогрейный	2002	8,0041

Таблица 3 Перечень котельного оборудования АО АПТС

Наименование источника, котлоагрегата	Кол-во, ед.	КПД, %	Износ, %	Мощность котла, Гкал/ч	Вид топлива	Режим работы котлоагрегата	Год ввода в эксплуатацию или год последнего капремонта	Присоединенная нагрузка (отопление + ГВС ср. час), Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
КСВа-2,5	1	92,00 %	100,00 %	2,20	природный	водогрейный	2002	
КСВа-2,5	1	92,00 %	100,00 %	2,20		водогрейный	2002	
ТТ 100	1	85,00 %	80,00 %	1,29		водогрейный	2009	
КСВа-2,5	1	91,00 %	100,00 %	2,20		водогрейный	2002	
<b>Итого</b>	<b>5</b>	<b>90.40 %</b>	<b>96%</b>	<b>10.09</b>				<b>8,0041</b>
<b>Квартальная котельная № 7 ул. Грибоедова (Школа №10)</b>								
Global-6	1	85,00 %	99,00 %	2,58	Газ горючий природный	водогрейный	2002	1,3112
Global-6	1	86,60 %	99,00 %	2,58		водогрейный	2002	
Global-1	1	92,00 %	99,00 %	0,86		водогрейный	2002	
<b>Итого</b>	<b>3</b>	<b>87.87 %</b>	<b>99%</b>	<b>6,02</b>				<b>1,3112</b>
<b>Квартальная котельная № 14 ул. Луговая (РТС)</b>								
RS-D2500	1	93,00 %	31,00 %	2,15	Газ горючий природный	водогрейный	2014	3,9661
RS-D600	1	93,00 %	31,00 %	0,52		водогрейный	2014	
RS-D2500	1	93,00 %	31,00 %	2,15		водогрейный	2014	
<b>Итого</b>	<b>3</b>	<b>93.00 %</b>	<b>31%</b>	<b>4.82</b>				<b>3,9661</b>
<b>Квартальная котельная № 27 ул. Радищева</b>								
КСВ-2,9	1	93,00 %	39,00 %	2,50	Газ горючий природный	водогрейный	2003	6,1533
КСВ-2,9	1	93,00 %	39,00 %	2,50		водогрейный	2003	
КСВ-2,9	1	92,00 %	39,00 %	2,50		водогрейный	2003	
<b>Итого</b>	<b>3</b>	<b>92.67 %</b>	<b>39%</b>	<b>7.50</b>				<b>6,1533</b>
<b>Квартальная котельная № 33 ул. Кирова</b>								
КВГМ-4	1	85,00 %	100,00 %	4,00	Газ горючий природный	водогрейный	1995	0,7764
<b>Итого</b>	<b>1</b>	<b>85,00 %</b>	<b>100%</b>	<b>4,00</b>				<b>0,7764</b>
<b>Квартальная котельная № 41 ул. Грибоедова (Медсанчасть)</b>								
КОГМ-7,5	1	91,00 %	55,00 %	7,50	Газ горючий природный	водогрейный	1993	16,6985
ПКГМ-6,5x13	1	87,00 %	41,00 %	4,16		водогрейный	1992	
КОГМ-7,5	1	93,00 %	55,00 %	7,50		водогрейный	1993	
<b>Итого</b>	<b>3</b>	<b>90.33 %</b>	<b>50%</b>	<b>19.16</b>				<b>16,6985</b>

Таблица 3 Перечень котельного оборудования АО АПТС

Наименование источника, котлоагрегата	Кол-во, ед.	КПД, %	Износ, %	Мощность котла, Гкал/ч	Вид топлива	Режим работы котлоагрегата	Год ввода в эксплуатацию или год последнего капремонта	Присоединенная нагрузка (отопление + ГВС ср. час), Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Квартальная котельная № 49 – в консервации ул. Лермонтова</b>								
КСВ-1,86	1	0,00%	н/д	1,60	Газ горючий природный	водогрейный	2002	-
КСВ-1,86	1	0,00%	н/д	1,60		водогрейный	2002	
КСВ-1,86	1	0,00%	н/д	1,60		водогрейный	2002	
<b>Итого</b>	<b>3</b>	<b>0.00%</b>	<b>н/д</b>	<b>4,80</b>				<b>-</b>
<b>Районная котельная № 1 ул. Герцена</b>								
КВГМ-50	1	89,00%	24,00%	50,00	Газ горючий природный	водогрейный	1986	41,0815
КВГМ-50	1	89,00%	61,00%	50,00		водогрейный	1986	
<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>89.00%</b>	<b>43%</b>	<b>100.0000</b>				<b>41,0815</b>
<b>Районная котельная № 2 ул. Белоглазова</b>								
ПТВМ-50	1	91,00%	32,00%	50,00	Газ горючий природный	водогрейный	1968	144,8920
ПТВМ-50	1	91,00%	24,00%	50,00		водогрейный	1969	
ПТВМ-50	1	90,00%	56,00%	50,00		водогрейный	1976	
ТВГ-8м	1	90,00%	70,00%	8,30		водогрейный	1998	
ТВГ-8м	1	93,00%	70,00%	8,30		водогрейный	1998	
ТВГ-8м	1	90,00%	100,00%	8,30		водогрейный	2010	
мини-ТЭЦ MWM TCG 2020 V20	1	87,00%	н/д	1,72		водогрейный в аренде	2014	
мини-ТЭЦ MWM TCG 2020 V20	1	87,00%	н/д	1,72		водогрейный в аренде	2014	
мини-ТЭЦ MWM TCG 2020 V20	1	87,00%	н/д	1,72		водогрейный в аренде	2014	
мини-ТЭЦ MWM TCG 2020 V20	1	87,00%	н/д	1,72		водогрейный в аренде	2014	
<b>Итого</b>	<b>10</b>	<b>89.30%</b>	<b>59%</b>	<b>181.78</b>				<b>144,8920</b>
<b>Районная котельная № 3 ул. Герцена</b>								
ПТВМ-30	1	90,00%	23,00%	40,00	Газ горючий природный	водогрейный	1977	69,5855
ПТВМ-30	1	87,00%	23,00%	40,00		водогрейный	1977	
мини-ТЭЦ MWM TCG 2020 V20	1	87,00%	н/д	1,72		водогрейный в аренде	2014	
мини-ТЭЦ MWM TCG	1	87,00%	н/д	1,72		водогрейный	2014	

Таблица 3 Перечень котельного оборудования АО АПТС

Наименование источника, котлоагрегата	Кол-во, ед.	КПД, %	Износ, %	Мощность котла, Гкал/ч	Вид топлива	Режим работы котлоагрегата	Год ввода в эксплуатацию или год последнего капремонта	Присоединенная нагрузка (отопление + ГВС ср. час), Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2020 V20						в аренде		
мини-ТЭЦ MWM TCG 2020 V20	1	87,00 %	н/д	1,72		водогрейный в аренде	2014	
<b>Итого</b>	<b>5</b>	<b>87.60 %</b>	<b>23%</b>	<b>85.16</b>				<b>69,5855</b>
<b>Районная котельная № 4 ул. Аминова</b>								
КВГМ-30	1	91,00 %	91,00 %	30,00	Газ горючий природный	водогрейный	1992	106,4976
КВГМ-30	1	90,00 %	57,00 %	30,00		водогрейный	1992	
КВГМ-30	1	91,00 %	57,00 %	30,00		водогрейный	1993	
ДЕ-6,5x14	1	-	52,00 %	4,16		водогрейный	1993	
ДЕ-6,5x14	1	-	52,00 %	4,16		водогрейный	1993	
мини-ТЭЦ MWM TCG 2020 V20	1	87,00 %	н/д	1,72		водогрейный в аренде	2014	
мини-ТЭЦ MWM TCG 2020 V20	1	87,00 %	н/д	1,72		водогрейный в аренде	2014	
мини-ТЭЦ MWM TCG 2020 V20	1	87,00 %	н/д	1,72		водогрейный в аренде	2014	
мини-ТЭЦ MWM TCG 2020 V20	1	87,00 %	н/д	1,72		водогрейный в аренде	2014	
мини-ТЭЦ MWM TCG 2020 V20	1	87,00 %	н/д	1,72		водогрейный в аренде	2014	
<b>Итого</b>	<b>10</b>	<b>88.38 %</b>	<b>62%</b>	<b>106.9200</b>				<b>106,49,76</b>
<b>Котельная ЦПК ул.Р.Фахретдина</b>								
КВГ 4,0 MW	1	89,00 %	57,00 %	3,44	Газ горючий природный	водогрейный	2000	2,911
КВГ 4,0 MW	1	83,00 %	57,00 %	3,44		водогрейный	2000	
<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>86.00 %</b>	<b>57%</b>	<b>6.8800</b>				<b>2,911</b>
<b>Котельная ТРЦ "Панорама" ул. Ленина</b>								
СРА-1500	1	93,00 %	н/д	1,50	Газ горючий природный	водогрейный в аренде	2006	7,5554
СРА-1500	1	93,00 %	н/д	1,50		водогрейный в аренде	2006	
СРА-1500	1	93,00 %	н/д	1,50		водогрейный в аренде	2006	
СРА-1500	1	93,00 %	н/д	1,50		водогрейный	2006	



Таблица 3 Перечень котельного оборудования АО АПТС

Наименование источника, котлоагрегата	Кол-во, ед.	КПД, %	Износ, %	Мощность котла, Гкал/ч	Вид топлива	Режим работы котлоагрегата	Год ввода в эксплуатацию или год последнего капремонта	Присоединенная нагрузка (отопление + ГВС ср. час), Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СРА-1500	1	93,00 %	н/д	1,50		в аренде водогрейный	2006	
СРА-1500	1	93,00 %	н/д	1,50		в аренде водогрейный	2006	
<b>Итого</b>	<b>6</b>	<b>93,00 %</b>	<b>н/д</b>	<b>9,00</b>				<b>2,911</b>
<b>Всего</b>	<b>59</b>	<b>83,00 %</b>	<b>58,63 %</b>	<b>550,43</b>				<b>411,8460</b>

Коэффициент износа основных средств - коэффициент равный отношению суммы начисленной амортизации к первоначальной стоимости основных средств. Данными для его расчета служит бухгалтерский баланс. Коэффициент износа основных средств показывает, насколько амортизированы основные средства, т.е. в какой мере профинансирована их возможная будущая замена по мере износа.

Общая формула расчета коэффициента:

$$\text{Кизн} = \frac{\text{Амортизация}}{\text{Первоначальная стоимость основных средств}}$$

Коэффициент износа основных средств целесообразно рассматривать с коэффициентом годности основных средств.

Так как эти показатели довольно часто используются для характеристики состояния основных средств, необходимо отметить на условность этих показателей. Причина тому — зависимость коэффициента износа и коэффициента годности от выбранного метода начисления амортизации. Иными словами, коэффициент износа не отражает фактической изношенности основных средств, так же, как и коэффициент годности не дает точной оценки их текущего состояния.

Несмотря на условность этих показателей, они имеют определенное аналитическое значение. Так, принято считать, что значение коэффициента износа более чем 50% (а, следовательно, коэффициента годности менее 50%) является нежелательным. Более объективную оценку данного показателя можно получить, сравнив его значение по конкретному предприятию со значением данного показателя у конкурентов или со средним значением коэффициента износа в отрасли.

Представленные значения износа оборудования предоставлены теплоснабжающими организациями.

- Котельное оборудование ООО "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М"

ООО "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М" эксплуатирует 2 котельные с установленной мощностью – 0,688 Гкал/ч, которые обеспечивают

тепловой энергией 6 потребителей. Перечень котельного оборудования ООО "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М" приведен в таблице 4.

Таблица 4 Перечень котельного оборудования ООО  
ЖИЛБЫТСЕРВИС - М

Наименование источника, котлоагрегата	Кол-во, ед.	КПД, %	Износ, %	Мощность котла, Гкал/ч	Вид топлива	Режим работы котлоагрегата	Год ввода в эксплуатацию или год последнего капремонта	Присоединенная нагрузка (отопление + ГВС ср.час), Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Котельная №1 ул. Пушкина, 64</b>								
Климат 100	1	90,00 %	55,00 %	0,09	Газ горючий природный	водогрейный	2003	0,086
Климат 100	1	90,00 %	55,00 %	0,09		водогрейный	2003	
Климат 100	1	90,00 %	55,00 %	0,09		водогрейный	2003	
Климат 100	1	90,00 %	55,00 %	0,09		водогрейный	2003	
<b>Итого</b>	<b>4</b>	<b>90,00 %</b>	<b>55%</b>	<b>0.3440</b>				<b>0,086</b>
<b>Котельная №2 ул. Пушкина, 66</b>								
Климат 100	1	90,00 %	55,00 %	0,09	Газ горючий природный	водогрейный	2003	1,1720
Климат 100	1	90,00 %	55,00 %	0,09		водогрейный	2003	
Климат 100	1	90,00 %	55,00 %	0,09		водогрейный	2003	
Климат 100	1	90,00 %	55,00 %	0,09		водогрейный	2003	
<b>Итого</b>	<b>4</b>	<b>90,00 %</b>	<b>55%</b>	<b>0,3440</b>				<b>1,1720</b>
<b>Всего</b>	<b>8</b>	<b>90,00 %</b>	<b>55%</b>	<b>0,688</b>				<b>0,2580</b>

• Котельное оборудование МУП "СВЕТСЕРВИС"

МУП "СВЕТСЕРВИС" эксплуатирует 9 котельных с установленной мощностью 3,3477 Гкал/ч, которые обеспечивают тепловой энергией 8 потребителей. Перечень котельного оборудования ОАО МУП "СВЕТСЕРВИС" приведен в таблице 5.

Таблица 5 Перечень котельного оборудования МУП СВЕТСЕРВИС

Наименование источника, котлоагрегата	Кол-во, ед.	КПД, %	Износ, %	Мощность котла, Гкал/ч	Вид топлива	Режим работы котлоагрегата	Год ввода в эксплуатацию или год последнего капремонта	Присоединенная нагрузка (отопление + ГВС ср.час), Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Котельная детского сада №44 ул. Белоголазова, д.41</b>								
GARBOFUEL TRM-120	1	90,50 %	н/д	0,12	Газ горючий природный	водогрейный	2006	0,071
GARBOFUEL TRM-120	1	90,50 %	н/д	0,12		водогрейный	2006	
<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>90,50 %</b>	<b>-</b>	<b>0.2400</b>				<b>0,071</b>
<b>Котельная детского сада №59 ул. Урожайная, д.1, пом. 1Н</b>								

Таблица 5 Перечень котельного оборудования МУП СВЕТСЕРВИС

Наименование источника, котлоагрегата	Кол-во, ед.	КПД, %	Износ, %	Мощность котла, Гкал/ч	Вид топлива	Режим работы котлоагрегата	Год ввода в эксплуатацию или год последнего капремонта	Присоединенная нагрузка (отопление + ГВС ср. час), Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
КЧМ-5(9)	1	81,30 %	н/д	0,0830	Газ горючий природный	водогрейный	1984	0,038
<b>Итого</b>	<b>1</b>	<b>81,30 %</b>	<b>-</b>	<b>0,083</b>				<b>0,038</b>
<b>Котельная общеобразовательной школы №23 ул. Кирова, д.8, пом. 1Н</b>								
DeDitrich GT 218	1	92,00 %	н/д	0,08	Газ горючий природный	водогрейный	1971	0,2380
DeDitrich GT 218	1	92,00 %	н/д	0,08		водогрейный	1971	
КЧМ-5(6)	1	80,50 %	н/д	0,06		водогрейный	1971	
КЧМ-5(9)	1	81,30 %	н/д	0,08		водогрейный	1971	
КЧМ-5(9)	1	81,30 %	н/д	0,08		водогрейный	1971	
КЧМ-5(9)	1	81,30 %	н/д	0,08		водогрейный	1971	
<b>Итого</b>	<b>6</b>	<b>84,73 %</b>	<b>-</b>	<b>0,4706</b>				<b>0,2380</b>
<b>Котельная детского сада мкр. Урсала, ул. Бахорина, д.120</b>								
КВГ-0,25-115	1	92,00 %	н/д	0,22	Газ горючий природный	водогрейный	2006	0,1560
КВГ-0,25-115	1	92,00 %	н/д	0,22		водогрейный	2006	
<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>92,00 %</b>	<b>-</b>	<b>0,4300</b>				<b>0,1560</b>
<b>Котельная СДК мкр. Урсала, ул. Советская, д.121-а</b>								
КЧМ-5(9)	1	88,00 %	н/д	0,08	Газ горючий природный	водогрейный	2010	0,03
Ferrolі Pegasus	1	88,00 %	н/д	0,05		водогрейный	2010	
<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>88,00 %</b>	<b>-</b>	<b>0,1306</b>				<b>0,03</b>
<b>Котельная детского сада мкр. Дружба, ул. К.Гали, д.19</b>								
RS-A 300	1	92,00 %	н/д	0,26	Газ горючий природный	водогрейный	2006	0,1850
RS-A 300	1	92,00 %	н/д	0,26		водогрейный	2006	
<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>92,00 %</b>	<b>-</b>	<b>0,5160</b>				<b>0,1850</b>
<b>Котельная детского сада №22 ул. Р. Галеева, юго-западнее д.18</b>								
КВГ-500	1	92,00 %	н/д	0,43	Газ горючий природный	водогрейный	2011	0,1340
КВГ-500	1	92,00 %	н/д	0,43		водогрейный	2011	
КВГ-500	1	92,00 %	н/д	0,43		водогрейный	2011	
<b>Итого</b>	<b>3</b>	<b>92,00 %</b>	<b>-</b>	<b>1,2900</b>				<b>0,1340</b>
<b>Оборудование в здании «Нептун» ул. Шевченко, на территории городского озера</b>								

Таблица 5 Перечень котельного оборудования МУП СВЕТСЕРВИС

Наименование источника, котлоагрегата	Кол-во, ед.	КПД, %	Износ, %	Мощность котла, Гкал/ч	Вид топлива	Режим работы котлоагрегата	Год ввода в эксплуатацию или год последнего капремонта	Присоединенная нагрузка (отопление + ГВС ср.час), Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
EUROLINE ZS/ZW 23-1 KE	1	92,00 %	н/д	0,019	Газ горючий природный	водогрейный	2014	0,009
<b>Итого</b>	<b>1</b>	<b>92,00 %</b>	<b>-</b>	<b>0,019</b>				<b>0,009</b>
<b>Котельная АГИМС ул. М. Джалиля, д. 9</b>								
КЧМ-5(9)	1	н/д	н/д	0,26	Газ горючий природный	водогрейный	1998	0,157
Protherm	1	н/д	н/д	0,26		водогрейный	1998	
<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,5160</b>				<b>0,157</b>
<b>Всего</b>	<b>21</b>	<b>88,56 %</b>	<b>-</b>	<b>3,3477</b>				<b>1,018</b>

- Оборудование ООО "АЛЬТЕХНОСЕРВИС"

ООО "АЛЬТЕХНОСЕРВИС" эксплуатирует 3 котельные с установленной мощностью 7,9120 Гкал/ч, которые обеспечивают тепловой энергией 27 потребителей. Перечень котельного оборудования ООО "АЛЬТЕХНОСЕРВИС" приведен в таблице 6.

Таблица 6 Перечень котельного оборудования ООО АЛЬТЕХНОСЕРВИС

Наименование источника, котлоагрегата	Кол-во, ед.	КПД, %	Износ, %	Мощность котла, Гкал/ч	Вид топлива	Режим работы котлоагрегата	Год ввода в эксплуатацию или год последнего капремонта	Присоединенная нагрузка (отопление + ГВС ср.час), Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Котельная №8 мк-р Приозерный</b>								
ТНР-2400	1	87,00 %	н/д	2,07	Газ горючий природный	водогрейный	2004	4,3171
ТНР-2400	1	87,00 %	н/д	2,07		водогрейный	2004	
ТНР-2400	1	87,00 %	н/д	2,07		водогрейный	2004	
<b>Итого</b>	<b>3</b>	<b>87,00 %</b>	<b>-</b>	<b>6.2100</b>				<b>4,3171</b>
<b>Котельная по ул. Р.Фахретдина южнее д.65</b>								
RS-A 500	1	89,00 %	н/д	0,43	Газ горючий природный	водогрейный	2013	0,3
RS-A 500	1	89,00 %	н/д	0,43		водогрейный	2013	
<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>89,00 %</b>	<b>-</b>	<b>0.8620</b>				<b>0,3</b>
<b>Котельная ул.Геофизическая</b>								
Ква-0,19 Гн	1	88,00 %	н/д	0,16	Газ горючий природный	водогрейный	2007	0,83
Ква-0,39 Гн	1	88,00 %	н/д	0,34		водогрейный	2007	
Ква-0,39 Гн	1	88,00 %	н/д	0,34		водогрейный	2007	

**Таблица 6 Перечень котельного оборудования ООО  
АЛЬТЕХНОСЕРВИС**

Наименование источника, котлоагрегата	Кол-во, ед.	КПД, %	Износ, %	Мощность котла, Гкал/ч	Вид топлива	Режим работы котлоагрегата	Год ввода в эксплуатацию или год последнего капремонта	Присоединенная нагрузка (отопление + ГВС ср.час), Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Итого</b>	<b>3</b>	<b>88.00 %</b>	<b>-</b>	<b>0.8400</b>				<b>0,83</b>
<b>Всего</b>	<b>8</b>	<b>88,56 %</b>	<b>-</b>	<b>7,9120</b>				<b>5,4471</b>

- Оборудование ООО "УК АЛСУ 2"

ООО "УК АЛСУ 2" эксплуатирует 5 котельных с установленной мощностью 13,7 Гкал/ч, которые обеспечивают тепловой энергией 5 потребителей. Перечень котельного оборудования ООО "УК АЛСУ 2" приведен в таблице 7.

**Таблица 7 Перечень котельного оборудования ООО УК АЛСУ 2**

Наименование источника, котлоагрегата	Кол-во, ед.	КПД, %	Износ, %	Мощность котла, Гкал/ч	Вид топлива	Режим работы котлоагрегата	Год ввода в эксплуатацию или год последнего капремонта	Присоединенная нагрузка (отопление + ГВС ср.час), Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.23</b>								
Viessman Vitoplex 100	1	н/д	н/д	1,70	Газ горючий природный	водогрейный	2013	3,00
Viessman Vitoplex 100	1	н/д	н/д	1,70		водогрейный	2013	
<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3.40</b>				<b>3,00</b>
<b>Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.25</b>								
Viessman Vitoplex 100	1	н/д	н/д	1,46	Газ горючий природный	водогрейный	2014	1,7
Viessman Vitoplex 100	1	н/д	н/д	1,46		водогрейный	2014	
<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2.92</b>				<b>1,7</b>
<b>Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.27</b>								
Viessman Vitoplex 100	1	н/д	н/д	1,16	Газ горючий природный	водогрейный	2015	1,55
Viessman Vitoplex 100	1	н/д	н/д	1,16		водогрейный	2015	
<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2.32</b>				<b>1,55</b>
<b>Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.29</b>								
Viessman Vitoplex 100	1	н/д	н/д	1,16	Газ горючий природный	водогрейный	2016	1,55
Viessman Vitoplex 100	1	н/д	н/д	1,16		водогрейный	2016	
<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2.32</b>				<b>1,55</b>
<b>Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.31</b>								
Viessman Vitoplex 100	1	н/д	н/д	1,37	Газ горючий природный	водогрейный	2017	1,25
Viessman Vitoplex 100	1	н/д	н/д	1,37		водогрейный	2017	
<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2.74</b>				<b>1,25</b>
<b>Всего</b>	<b>8</b>	<b>88,56</b>	<b>-</b>	<b>13,70</b>				<b>9,05</b>

Таблица 7 Перечень котельного оборудования ООО УК АЛСУ 2

Наименование источника, котлоагрегата	Кол-во, ед.	КПД, %	Износ, %	Мощность котла, Гкал/ч	Вид топлива	Режим работы котлоагрегата	Год ввода в эксплуатацию или год последнего капремонта	Присоединенная нагрузка (отопление + ГВС ср. час), Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		%						

- Сетевое и котельно-вспомогательное оборудование АО "АПТС"

Таблица 8 Сетевое и котельно-вспомогательное оборудование АО АПТС

Наименование	Тип, марка	Подача, (м3/ч) / (м3/с)	Напор, мвст	Мощность электродвигателя, кВт	Частота вращения, об/мин	Год выпуска	Год установки
<b>Квартальная котельная № 5</b>							
Насос	ЦНС-38	38,00	110,00	30,00	3 000,00	н/д	1998
Насос	ЦНС-38	38,00	110,00	30,00	3 000,00	н/д	2001
Насос	ЦНС-13	13,00	125,00	15,00	3 000,00	н/д	2009
Насос	ЗК-9	30,00	34,00	7,50	2 900,00	н/д	1998
Насос	2К-6	30,00	34,50	4,50	3 000,00	н/д	1999
Насос	X50-32-125	12,50	20,00	4,50	2 850,00	н/д	2004
Насос	LP80-160/149	40,00	26,00	5,50	2 900,00	н/д	1999
Насос	TP65-930/2	85,00	70,00	5,50	2 900,00	н/д	2010
Насос	TP65-930/2	85,00	70,00	5,50	2 900,00	н/д	2010
Насос	TP65-460/2	20,00	35,00	5,50	2 900,00	н/д	2010
Насос	TP65-460/2	20,00	35,00	5,50	2 900,00	н/д	2010
Насос	ВК-424	10,00	26,00	4,50	1 500,00	н/д	2005
Дымосос	ДН-11,2	7,70	30,00	30,00	1 000,00	н/д	н/д
Дымосос	ДН-11,2	7,70	30,00	30,00	1 000,00	н/д	н/д
Вентилятор	ВДН-9	4,10	22,00	22,00	1 500,00	н/д	н/д
Вентилятор	ВДН-9	4,10	22,00	22,00	1 500,00	н/д	н/д
<b>Квартальная котельная № 6</b>							
Насос	WILO Mvil	80,00	50,00	3,00	2 885,00	н/д	2009
Насос	WILO Mvil	80,00	50,00	3,00	2 885,00	н/д	2009
Насос	WILO Mvil	80,00	50,00	3,00	2 885,00	н/д	2009
Насос	WILO TOP Z 230/10	4,50	7,00	4,00	2 926,00	н/д	2009
Насос	WILO MVI 106 3	3,50	72,00	0,75	2 850,00	н/д	2009
Насос	WILO MVI 106 3	3,50	72,00	0,75	2 850,00	н/д	2009
Насос	IL 50/220-15/2	72,00	60,00	15,00	2 910,00	н/д	2008
Насос	IL 50/220-15/2	72,00	60,00	15,00	2 910,00	н/д	2008
Насос	WILO	360,00	52,00	75,00	1 485,00	н/д	2009

Таблица 8 Сетевое и котельно-вспомогательное оборудование АО  
АПТС

Наименование	Тип, марка	Подача, (м3/ч) /(м3/с)	Напор, мвст	Мощность электродвигателя, кВт	Частота вращения, об/мин	Год выпуска	Год установки
	150/400-55-4-12						
Насос	WILO 150/400-55-4-12	360,00	52,00	75,00	1 485,00	н/д	2009
Насос	KM 80-65-160a	50,00	26,00	7,50	2 850,00	н/д	2008
Насос	KM 80-65-160a	50,00	26,00	7,50	2 850,00	н/д	2008
Насос	WILO 80/170-2,2-2/4	100,00	10,50	2,20	1 715,00	н/д	2009
Насос	WILO 80/170-2,2-2/4	100,00	10,50	2,20	1 715,00	н/д	2009
Насос	CR 16-40	20,00	38,00	4,00	2 900,00	н/д	2008
Насос	CR 16-40	20,00	38,00	4,00	2 900,00	н/д	2008
Вентилятор	BGN-300P	250,00	0,90	7,50	2 900,00	н/д	н/д
Вентилятор	BGN-300P	250,00	0,90	7,50	2 900,00	н/д	н/д
Вентилятор	BGN-300P	250,00	0,90	7,50	2 900,00	н/д	н/д
Вентилятор	BGN-300P	250,00	0,90	7,50	2 900,00	н/д	н/д
Вентилятор	BGN-300P	150,00	0,90	3,00	2 840,00	н/д	н/д
<b>Квартальная котельная № 7</b>							
Насос	BL 80/165	180,00	50,00	22,00	2 900,00	н/д	2003
Насос	BL 80/165	180,00	50,00	22,00	2 900,00	н/д	2003
Насос	MYI 207	3,60	50,00	1,10	2 850,00	н/д	2003
Насос	MYI 207	3,60	50,00	1,10	2 850,00	н/д	2003
Насос	IPN 65/160	29,50	50,00	0,75	1 450,00	н/д	2003
Насос	IPN 65/160	29,50	50,00	0,75	1 450,00	н/д	2003
Насос	IPN 65/160	9,00	50,00	0,37	1 450,00	н/д	2003
Насос	UPS 32-80	43,00	50,00	0,20	н/д	н/д	2008
Насос	UPS 32-80	43,00	50,00	0,20	н/д	н/д	2008
Вентилятор	GP-280M	200,00	1,60	7,50	2 900,00	н/д	н/д
Вентилятор	GP-280M	200,00	1,60	7,50	2 900,00	н/д	н/д
Вентилятор	GP-90H	284,00	2,90	7,50	2 900,00	н/д	н/д
<b>Квартальная котельная № 14</b>							
Насос	1Д-200-90	200,00	90,00	75,00	2 960,00	н/д	2002
Насос	1Д-200-90	200,00	90,00	45,00	2 970,00	н/д	2002
Насос	КВО 65 160	45,00	30,00	7,50	2 900,00	н/д	2003
Насос	КВО 65 160	45,00	30,00	7,50	2 900,00	н/д	2003
Насос	К 8-18	8,00	18,00	1,50	2 900,00	н/д	2003
Насос	К 8-18	8,00	18,00	1,50	2 900,00	н/д	2003
Насос	К20/30	20,00	30,00	4,00	2 900,00	н/д	2003
Насос	К20/30	20,00	30,00	4,00	2 900,00	н/д	2003
Насос	ЭЦВ 5-6,5-120	6,50	120,00	4,50	3 000,00	н/д	2001
Дымосос	ДН-8	63,20	1,90	11,00	1 500,00	н/д	н/д
Дымосос	ДН-8	63,20	1,90	11,00	1 500,00	н/д	н/д

Таблица 8 Сетевое и котельно-вспомогательное оборудование АО  
АПТС

Наименование	Тип, марка	Подача, (м3/ч) /(м3/с)	Напор, мвст	Мощность электродвигателя, кВт	Частота вращения, об/мин	Год выпуска	Год установки
Дымосос	ДН-8	63,20	1,90	11,00	1 500,00	н/д	н/д
<b>Квартальная котельная № 27</b>							
Насос	Д315-71А	315,00	71,00	90,00	2 955,00	н/д	2003
Насос	Д315-71А	315,00	71,00	90,00	2 940,00	н/д	2003
Насос	К 20/30	20,00	30,00	4,00	2 850,00	н/д	2003
Насос	К 20/30	20,00	30,00	4,00	2 850,00	н/д	2003
Насос	К 20/30	20,00	30,00	4,00	2 850,00	н/д	2003
Насос	К 20/30	20,00	30,00	4,00	2 850,00	н/д	2003
Насос	ЭЦВ 5-5,2-100	5,20	100,00	4,50	3 000,00	н/д	2003
Дымосос	ДН-8М-13	223,00	2,90	15,00	1 460,00	н/д	н/д
Дымосос	ДН-8М-13	223,00	2,90	15,00	1 460,00	н/д	н/д
Дымосос	ДН-8М-13	223,00	2,90	15,00	1 460,00	н/д	н/д
<b>Квартальная котельная № 33</b>							
Насос	DL 80/200-22/2	160,00	95,00	22,00	2 950,00	н/д	2009
Насос	DL 80/200-22/2	160,00	95,00	22,00	2 950,00	н/д	2009
Насос	IL 100/210-37/2	220,00	55,00	37,00	2 950,00	н/д	2009
Насос	IL 100/210-37/2	220,00	55,00	37,00	2 950,00	н/д	2009
Насос	6Е-32	36,00	32,00	4,00	2 900,00	н/д	1998
Насос	6Е-32	36,00	32,00	4,00	2 900,00	н/д	1998
Насос	3К-9	50,00	32,00	7,50	2 900,00	н/д	1998
Насос	Д200-90	200,00	50,00	15,00	2 920,00	н/д	1996
<b>Квартальная котельная № 41</b>							
Насос	ЦНС-38-132	38,00	132,00	30,00	2 925,00	н/д	2003
Насос	ЦНС-38-132	38,00	132,00	30,00	2 925,00	н/д	2003
Насос	НК 80-400	90,00	40,00	15,00	2 930,00	н/д	2005
Насос	НК 80-400	90,00	40,00	15,00	2 930,00	н/д	2005
Насос	НК 100-250	300,00	66,00	90,00	2 950,00	н/д	2005
Насос	НК 100-250	300,00	66,00	90,00	2 950,00	н/д	2005
Насос	К20/30	20,00	30,00	4,00	3 000,00	н/д	1999
Насос	К20/30	20,00	30,00	4,00	3 000,00	н/д	1999
Насос	X50-32-125	125,00	20,00	4,00	3 000,00	н/д	1999
Насос	X50-32-125	125,00	20,00	4,00	3 000,00	н/д	1999
Насос	СН 8-40	8,00	37,00	1,50	1 290,00	н/д	2005
Насос	СН 8-40	8,00	37,00	1,50	1 290,00	н/д	2005
Насос	К80/50	80,00	50,00	15,00	2 930,00	н/д	2005
Насос	К80/50	80,00	50,00	15,00	2 930,00	н/д	2005
Насос	Д315-71А	315,00	71,00	110,00	2 970,00	н/д	2005
Насос	Д315-71А	315,00	71,00	110,00	2 970,00	н/д	2005



Таблица 8 Сетевое и котельно-вспомогательное оборудование АО  
АПТС

Наименование	Тип, марка	Подача, (м3/ч) /(м3/с)	Напор, мвст	Мощность электродвигателя, кВт	Частота вращения, об/мин	Год выпуска	Год установки
Насос	НК 60-250	100,00	75,00	37,00	2 950,00	н/д	2005
Насос	НК 60-250	100,00	75,00	37,00	2 950,00	н/д	2005
Вентилятор	МН 145-70	500,00	4,50	37,00	2 940,00	н/д	н/д
Вентилятор	МН 145-70	500,00	4,50	37,00	2 940,00	н/д	н/д
Вентилятор	МН 145-70	500,00	4,50	37,00	2 940,00	н/д	н/д
<b>Квартальная котельная № 49 (в консервации)</b>							
Насос	ТР 80-240/2	70,50	20,70	5,50	2 920,00	н/д	2013
<b>Районная котельная № 1</b>							
Насос	СЭ 500	500,00	70,00	160,00	2 935,00	н/д	2006
Насос	СЭ 500	500,00	70,00	160,00	2 935,00	н/д	2006
Насос	СЭ 1250-140	1 250,00	140,00	630,00	1 500,00	н/д	1994
Насос	СЭ 1250-140	1 250,00	140,00	630,00	1 500,00	н/д	1994
Насос	СЭ 1250-140	1 250,00	140,00	630,00	1 480,00	н/д	1994
Насос	К-80-50	80,00	50,00	15,00	3 000,00	н/д	1994
Насос	К-80-50	80,00	50,00	15,00	3 000,00	н/д	1994
Насос	К100-65	90,00	67,00	37,00	2 940,00	н/д	2006
Насос	К100-65	90,00	67,00	37,00	2 940,00	н/д	2009
Насос	ЭЦВ 6-10-110	10,00	110,00	4,50	3 000,00	н/д	1994
Насос	К100/65	100,00	50,00	37,00	1 450,00	н/д	1994
Насос	4К-6	100,00	80,00	45,00	2 900,00	н/д	1994
Насос	4К-8	200,00	32,00	30,00	2 900,00	н/д	1994
Насос	4К-8	200,00	32,00	30,00	2 900,00	н/д	1994
Насос	К20/30	30,00	20,00	7,50	2 900,00	н/д	1994
Насос	X50-32-125	12,50	20,00	5,50	2 900,00	н/д	2001
Насос	КМХ 65/40	10,00	50,00	15,00	585,00	н/д	1994
Дымосос	ДН-21	585,00	33,30	90,00	585,00	н/д	н/д
Дымосос	ДН-21	585,00	33,30	90,00	585,00	н/д	н/д
Вентилятор	ВДН-15	350,00	17,90	55,00	985,00	н/д	н/д
Вентилятор	ВДН-15	350,00	17,90	55,00	985,00	н/д	н/д
<b>Районная котельная № 2</b>							
Насос	СЭ 1250-140	1 250,00	140,00	630,00	1 500,00	н/д	1983
Насос	СЭ 1250-140	1 250,00	140,00	630,00	1 500,00	н/д	2014
Насос	СЭ 1250-140	1 250,00	140,00	630,00	1 500,00	н/д	1986
Насос	СЭ 1250-140	1 250,00	140,00	630,00	1 500,00	н/д	2014
Насос	1Д-500-63	500,00	63,00	160,00	1 485,00	н/д	2013
Насос	1Д-500-63	500,00	63,00	160,00	1 475,00	н/д	2013
Насос	1Д-500-63	500,00	63,00	160,00	1 475,00	н/д	2013
Насос	1Д 315-71а	315,00	71,00	110,00	2 950,00	н/д	2002
Насос	1Д 315-	315,00	71,00	110,00	2 950,00	н/д	2002

Таблица 8 Сетевое и котельно-вспомогательное оборудование АО  
АПТС

Наименование	Тип, марка	Подача, (м3/ч) /(м3/с)	Напор, мвст	Мощность электродвигателя, кВт	Частота вращения, об/мин	Год выпуска	Год установки
	71а						
Насос	1Д 200-90	200,00	90,00	90,00	2 990,00	н/д	2000
Насос	1Д 200-90	200,00	90,00	90,00	2 990,00	н/д	2000
Насос	НК 80-250/257	250,00	84,00	75,00	1 485,00	н/д	2009
Насос	НК 80-250/257	250,00	84,00	75,00	1 485,00	н/д	2009
Насос	К 80-50	80,00	50,00	18,50	2 940,00	н/д	2002
Насос	4К-12	80,00	50,00	18,50	2 930,00	н/д	2001
Насос	К 100-80-160	100,00	32,00	15,00	2 990,00	н/д	2010
Насос	К 100-80-160	100,00	32,00	15,00	2 825,00	н/д	2010
Насос	К 100-80-160	100,00	32,00	15,00	2 940,00	н/д	2000
Насос	К 100-80-160	100,00	32,00	15,00	2 940,00	н/д	2000
Насос	100-250/258	320,00	90,00	110,00	2 982,00	н/д	2009
Насос	100-250/258	320,00	90,00	110,00	2 980,00	н/д	2009
Насос	100-250/258	320,00	90,00	110,00	2 980,00	н/д	2009
Насос	200Д-60	200,00	60,00	110,00	980,00	н/д	2000
Насос	CR 5-13	5,00	200,00	1,10	2 899,00	н/д	2009
Насос	CR 5-13	5,00	200,00	1,10	2 899,00	н/д	2009
Насос	CR 5-13	5,00	200,00	1,10	2 899,00	н/д	2009
Насос	CR 5-13	5,00	200,00	1,10	2 899,00	н/д	2009
Насос	ТР-150	320,00	50,00	75,00	1 485,00	н/д	2008
Насос	ТР-150	320,00	50,00	75,00	1 485,00	н/д	2008
Насос	ТР-150	320,00	50,00	75,00	1 485,00	н/д	2008
Дымосос	ДН-12,5	343,00	11,10	18,50	975,00	н/д	н/д
Дымосос	ДН-12,5	343,00	11,10	18,50	975,00	н/д	н/д
Дымосос	ДН-12,5	343,00	11,10	18,50	960,00	н/д	н/д
Дымосос	ДН-12,5	343,00	11,10	18,50	730,00	н/д	н/д
Вентилятор	ВЦ 14-46	125,00	2,50	7,50	1 500,00	н/д	н/д
Дымосос	Д-15,5	240,00	30,60	132,00	980,00	н/д	1984
<b>Районная котельная № 3</b>							
Насос	200Д-90	720,00	90,00	250,00	1 500,00	н/д	2005
Насос	Д 1250-125	1 250,00	120,00	630,00	1 500,00	н/д	2012
Насос	СЭ 1250-120	1 250,00	120,00	630,00	1 500,00	н/д	1997
Насос	СЭ 1250-120	1 250,00	120,00	630,00	1 500,00	н/д	2005
Насос	400 ЦН-105	400,00	105,00	160,00	1 500,00	н/д	2003
Насос	Д 315-71	315,00	71,00	90,00	2 960,00	н/д	1998
Насос	Д 315-71	315,00	71,00	90,00	2 960,00	н/д	1999
Насос	Д320-50	320,00	50,00	75,00	1 480,00	н/д	1998
Насос	8К-12	288,00	29,00	55,00	1 500,00	н/д	1998

Таблица 8 Сетевое и котельно-вспомогательное оборудование АО  
АПТС

Наименование	Тип, марка	Подача, (м3/ч) / (м3/с)	Напор, мвст	Мощность электродвигателя, кВт	Частота вращения, об/мин	Год выпуска	Год установки
Насос	К80-50-200	80,00	50,00	30,00	2 940,00	н/д	2008
Насос	К80-50-200	80,00	50,00	30,00	2 940,00	н/д	2008
Насос	WILO IL 100/210-37/2	210,00	37,00	37,00	2 950,00	н/д	2011
Насос	ТР 100-620/2	210,00	43,00	37,00	2 950,00	н/д	2011
Насос	Д320/50	320,00	50,00	72,00	1 450,00	н/д	1997
Насос	Д320/50	320,00	50,00	72,00	1 450,00	н/д	1997
Насос	Д 315-71	315,00	71,00	90,00	2 900,00	н/д	1998
Насос	К100-65	100,00	50,00	37,00	3 000,00	н/д	2010
Насос	ЭЦВ 8-16-180	16,00	180,00	17,00	980,00	н/д	1997
Дымосос	ВДН-13,5	178,00	7,80	90,00	980,00	н/д	н/д
Дымосос	ВДН-13,5	178,00	7,80	75,00	735,00	н/д	н/д
Дымосос	ВДН-13,5	178,00	7,80	90,00	980,00	н/д	н/д
Дымосос	ВДН-13,5	178,00	7,80	90,00	980,00	н/д	н/д
Вентилятор	ВД-12	220,00	7,80	55,00	1 475,00	н/д	н/д
Вентилятор	ВД-12	220,00	7,80	55,00	1 475,00	н/д	н/д
Вентилятор	ВД-12	220,00	7,80	55,00	1 475,00	н/д	н/д
Вентилятор	ВД-12	220,00	7,80	55,00	1 475,00	н/д	н/д
<b>Районная котельная № 4</b>							
Насос	ЦН-400-105	400,00	105,00	160,00	1 465,00	н/д	н/д
Насос	ЦН-400-105	400,00	105,00	400,00	1 500,00	н/д	2016
Насос	ЦН-400-105	400,00	105,00	400,00	1 500,00	н/д	2016
Насос	ЦН-400-105	400,00	105,00	400,00	1 500,00	н/д	2016
Насос	К100-80	100,00	32,00	11,00	2 930,00	н/д	2010
Насос	К80-50	80,00	50,00	15,00	2 930,00	н/д	1994
Насос	X50-32-125	12,50	20,00	4,00	3 000,00	н/д	2010
Насос	X50-32-125	12,50	20,00	4,00	3 000,00	н/д	2010
Насос	X50-32-125	12,50	20,00	4,00	3 000,00	н/д	1995
Насос	ТР-100-820/2	220,00	65,00	55,00	2 975,00	н/д	2012
Насос	ТР-100-820/2	220,00	65,00	55,00	2 975,00	н/д	2012
Насос	ТР-100-820/2	220,00	65,00	55,00	2 975,00	н/д	2012
Насос	ЦНС-38/132	38,00	132,00	45,00	1 460,00	н/д	1998
Насос	ЦНС-38/132	38,00	132,00	45,00	1 460,00	н/д	1998
Насос	н/д	н/д	н/д	400,00	1 500,00	н/д	2015
Насос	н/д	н/д	н/д	400,00	1 500,00	н/д	2016

**Таблица 8 Сетевое и котельно-вспомогательное оборудование АО АПТС**

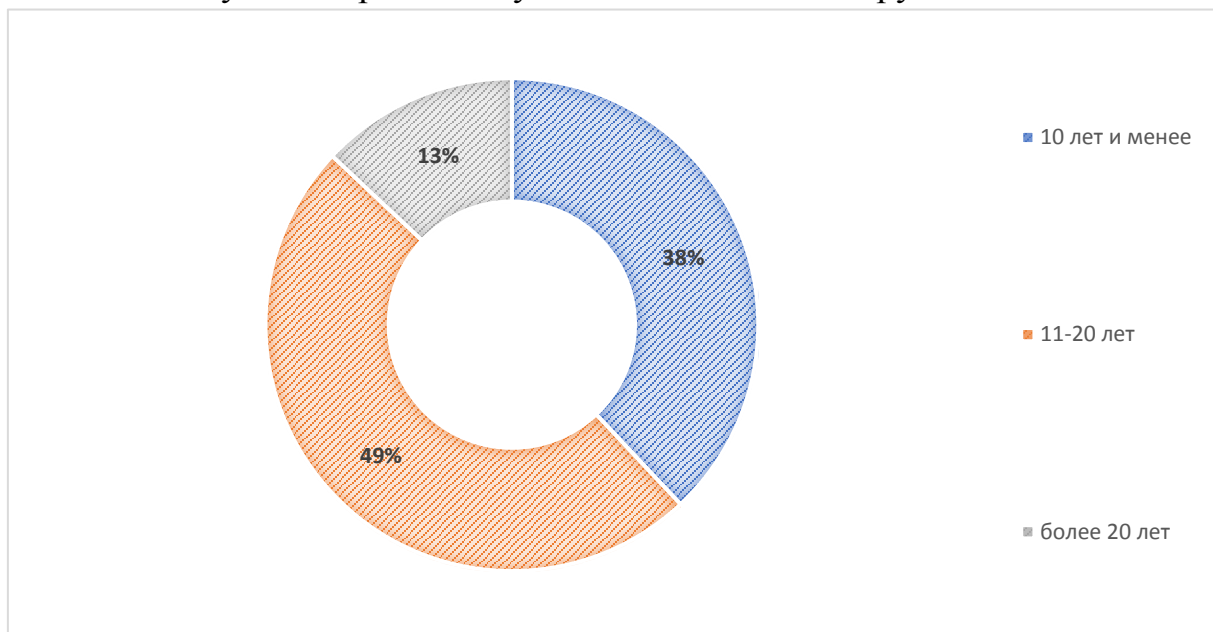
Наименование	Тип, марка	Подача, (м3/ч) / (м3/с)	Напор, мвст	Мощность электродвигателя, кВт	Частота вращения, об/мин	Год выпуска	Год установки
Вентилятор	ВДН-15	343,20	13,90	75,00	980,00	н/д	н/д
Вентилятор	ВДН-15	343,20	13,90	75,00	980,00	н/д	н/д
Вентилятор	ВДН-15	343,20	13,90	75,00	980,00	н/д	н/д
Дымосос	ДН-17	282,40	20,30	160,00	990,00	н/д	н/д
Дымосос	ДН-17	282,40	20,30	160,00	980,00	н/д	н/д
Дымосос	ДН-17	282,40	20,30	160,00	980,00	н/д	н/д
<b>Котельная ЦПК</b>							
Насос	CR 2-130A	2,50	81,90	1,10	2 900,00	н/д	2000
Насос	CR 2-130A	2,50	81,90	1,10	2 900,00	н/д	2000
Насос	CR 90-2F	43,20	90,00	15,00	2 900,00	н/д	2000
Насос	CR 90-2F	43,20	90,00	15,00	2 900,00	н/д	2000
Насос	LV 65-200/202	30,00	12,00	2,20	1 450,00	н/д	2000
Насос	CR 2-130A	2,50	81,90	1,10	2 900,00	н/д	2000
Насос	CR 2-130A	2,50	81,90	1,10	2 900,00	н/д	2000
Насос	CR 90-2F	43,20	90,00	15,00	2 900,00	н/д	2000
Насос	CR 90-2F	43,20	90,00	15,00	2 900,00	н/д	2000
Насос	LV 65-200/202	30,00	12,00	2,20	1 450,00	н/д	2000
Вентилятор	HQD 25/4	200,00	1,60	13,50	н/д	н/д	н/д
Вентилятор	HQD 25/4	200,00	1,60	13,50	н/д	н/д	н/д
Вентилятор	G 60/1	284,00	2,90	0,18	н/д	н/д	н/д
Вентилятор	G 60/2	284,00	2,90	0,18	н/д	н/д	н/д
Вентилятор	G 60/1	284,00	2,90	0,18	н/д	н/д	н/д
Вентилятор	G 60/2	284,00	2,90	0,18	н/д	н/д	н/д
<b>Котельная "Панорама"</b>							
Насос	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Ввиду отсутствия полноты предоставленных данных расчет производился по имеющимся показателям - 13% насосного оборудования эксплуатируется более 20 лет.

**Таблица 9 Срок эксплуатации сетевого и котельно-вспомогательного оборудования АО АПТС**

Срок эксплуатации, лет	10 и менее лет	11-20 лет	Более 20 лет
		Среднестатистический паспортный срок эксплуатации,	Превышение Тср экпл.эд
Количество, шт.	65	84	22
в %	38	49	13

Рисунок 8 Срок эксплуатации насосного оборудования АО АПТС



Часть сетевого и котельно-вспомогательного оборудования источников тепловой энергии АО "АПТС" (13%) морально и физически устарела, имеет высокий уровень износа и превышение срока эксплуатации. Минимальный срок эксплуатации имеют только 38% оборудования насосного парка.

- Сетевое и котельно-вспомогательное оборудование МУП "СВЕТСЕРВИС"

Таблица 10 Сетевое и котельно-вспомогательное оборудование МУП СВЕТСЕРВИС

Наименование	Тип, марка	Подача, (м3/ч) / (м3/с)	Напор, мвст	Мощность эл.двигателя, кВт	Частота вращения, об/мин	Год выпуска	Год установки
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Котельная общеобразовательной школы №23</b>							
Насос	GRUNDFOS UPS 32-80	6	8	0,28	н/д	н/д	2007
Насос	GRUNDFOS UPS 40-180	25	6	0,65	н/д	н/д	2007
<b>Котельная детского сада №44</b>							
Насос	GRUNDFOS UPS 50-120	20	6,1	0,72	н/д	н/д	2013
<b>Котельная детского сада №59</b>							
Насос	GRUNDFOS UPS 32-80	6	8	0,28	н/д	н/д	2009
Насос	K8/18	8	18	2,2	н/д	н/д	2007
Насос	TOP-S 25/5	3,5	3,3	0,35	н/д	н/д	2009
<b>Котельная детского сада мкр. Дружба</b>							
Насос	Calpeda NM 3AE	6,6	12,5	0,55	н/д	н/д	2013
Насос	Calpeda NR 50 D/A	30	31	5,5	н/д	н/д	2013
Насос	Колпеда NM-40-12AE	15	22,5	2,2	н/д	н/д	2013
<b>Котельная детского сада мкр. Урала</b>							

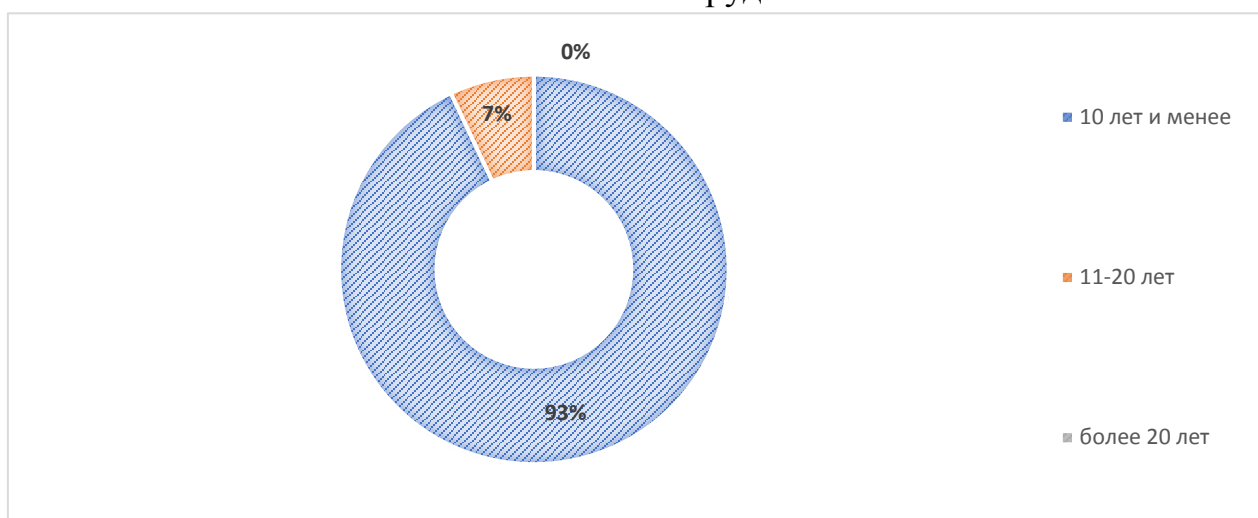
Таблица 10 Сетевое и котельно-вспомогательное оборудование МУП СВЕТСЕРВИС

Наименование	Тип, марка	Подача, (м3/ч) / (м3/с)	Напор, мвст	Мощность эл.двигателя, кВт	Частота вращения, об/мин	Год выпуска	Год установки
1	2	3	4	5	6	7	8
Насос	WILO IPN 40/160-2,2/2	40	16	2,2	н/д	н/д	2009
Насос	WILO MHI 203-1/E/3	2	18	0,55	н/д	н/д	2009
Насос	WILO TOP 30/103	6	7,3	0,61	н/д	н/д	2009
<b>Котельная СДК</b>							
Насос	GRUNDFOS UPS 32/80	3,4	8	0,3	н/д	н/д	2010
Насос	K8/18	8	18	1,5	н/д	н/д	2000

Таблица 11 Срок эксплуатации сетевого и котельно-вспомогательного оборудования МУП СВЕТСЕРВИС

Срок эксплуатации, лет	10 и менее лет	11-20 лет	Более 20 лет
		Среднестатистический паспортный срок эксплуатации,	Превышение Тср экпл.эд
Количество, шт.	13	1	0
в %	93	7	0

Рисунок 9 Срок эксплуатации сетевого и котельно-вспомогательного оборудования МУП СВЕТСЕРВИС



Сетевое и котельно-вспомогательное оборудование источников тепловой энергии МУП "СВЕТСЕРВИС" имеет высокий уровень запаса по износу и отсутствует превышение срока эксплуатации. Минимальный срок эксплуатации имеют 93% оборудования насосного парка.

- Сетевое и котельно-вспомогательное оборудование ООО "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М"

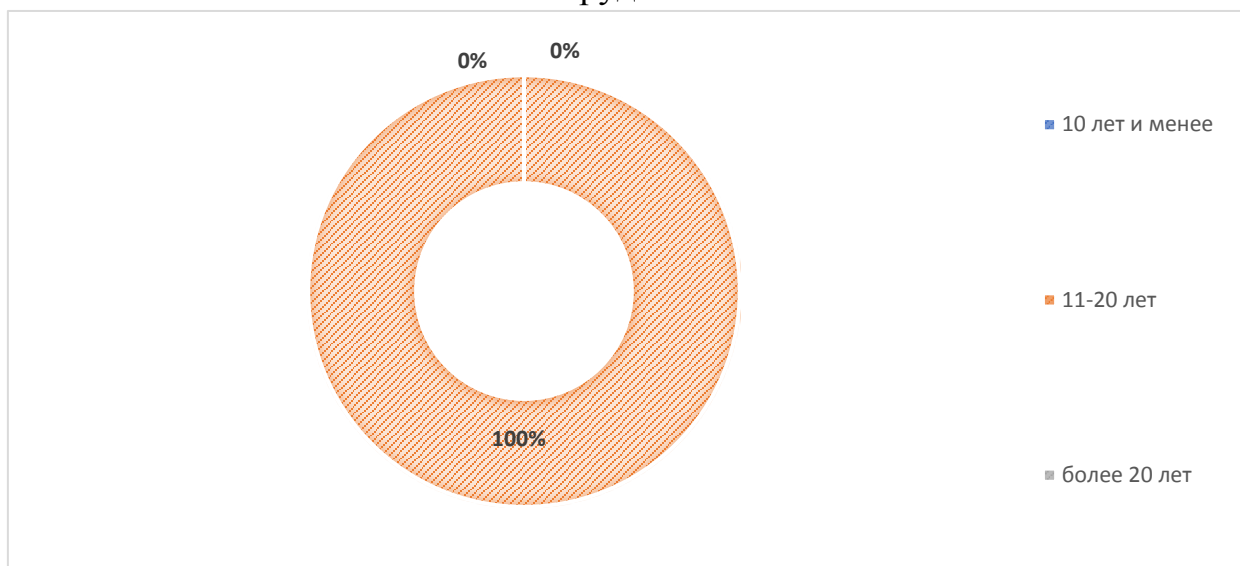
Таблица 12 Сетевое и котельно-вспомогательное оборудование ООО ЖИЛБЫТСЕРВИС - М

Наименование	Тип, марка	Подача, (м3/ч)/(м3/с)	Напор, мвст	Мощность эл.двигателя, кВт	Частота вращения, об/мин	Год выпуска	Год установки
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Котельная №1</b>							
Насос	ЦНС	н/д	н/д	2.2	1500	2003	2003
<b>Котельная №2</b>							
Насос	ЦНС	н/д	н/д	2.2	1500	2003	2003

Таблица 13 Срок эксплуатации сетевого и котельно-вспомогательного оборудования ООО ЖИЛБЫТСЕРВИС - М

Срок эксплуатации, лет	10 и менее лет	11-20 лет	Более 20 лет
		Среднестатистический паспортный срок эксплуатации,	Превышение Тср экспл.эд
Количество, шт.	0	2	0
в %	0	100	0

Рисунок 10 Срок эксплуатации сетевого и котельно-вспомогательного оборудования ООО ЖИЛБЫТСЕРВИС - М



Сетевое и котельно-вспомогательное оборудование источников тепловой энергии ООО "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М" имеет высокий уровень запаса по износу и отсутствует превышение срока эксплуатации.

• Сетевое и котельно-вспомогательное оборудование ООО "АЛЬТЕХНОСЕРВИС"

Таблица 14 Сетевое и котельно-вспомогательное оборудование ООО АЛЬТЕХНОСЕРВИС

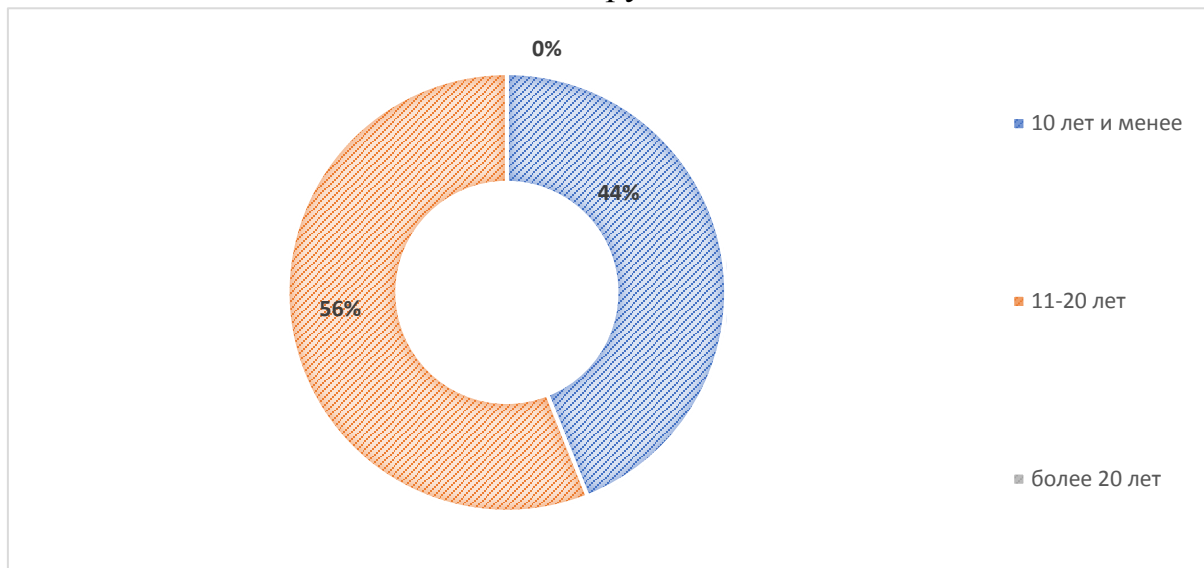
Наименование	Тип, марка	Подача, (м3/ч) / (м3/с)	Напор, мвст	Мощность эл.двигателя, кВт	Частота вращения, об/мин	Год выпуска	Год установки
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Котельная №8</b>							
Насос сетевой	Willo IL 80/120-4/2	70	11	4	2900	н/д	2004
Насос сетевой	Willo IL 80/120-4/2	70	11	4	2900	н/д	2004
Насос сетевой	Willo IL 80/120-4/2	70	11	4	2900	н/д	2004
Насос циркуляционный	Willo IL 65/170-11/2	60	40	15	2900	н/д	2004
Насос циркуляционный	Willo IL 65/170-11/2	60	40	15	2900	н/д	2004
Насос циркуляционный	Willo IL 65/170-11/2	60	40	15	2900	н/д	2004
Насос циркуляционный	Willo IL 50/120	55	8	2.2	2900	н/д	2004
Насос циркуляционный	Willo IL 50/120	55	8	2.2	2900	н/д	2004
Насос циркуляционный	Willo IL 50/120	55	8	2.2	2900	н/д	2004
Насос циркуляционный	Willo IL 100/150-1,5/4	80	3.5	1.75	1450	н/д	2004
Насос циркуляционный	Willo IL 100/150-1,5/4	80	3.5	1.75	1450	н/д	2004
Насос циркуляционный	Willo IL 100/150-1,5/4	80	3.5	1.75	1450	н/д	2004
Насос подпиточный	Willo TOP-E 80/1-10 LON	60	5	1.5	2900	н/д	2004
Насос подпиточный	Willo TOP-E 80/1-10 LON	60	5	1.5	2900	н/д	2004
<b>Котельная по ул. Р.Фахретдина</b>							
Насос сетевой	Calpeda NM 50/16 В/В	81	9.5	5.5	2900	н/д	2012
Насос сетевой	Calpeda NM 50/16 В/В	81	9.5	5.5	2900	н/д	2012
Насос подпиточный	Calpeda NM 2/A/A	6	24	0.75	2900	н/д	2012
Насос подпиточный	Calpeda NM 2/A/A	6	24	0.75	2900	н/д	2012
<b>Котельная ул.Геофизическая</b>							
Насос сетевой	Willo IL 80/120-4/2	120	11	4	2900	н/д	2007
Насос сетевой	Willo IL 80/120-4/2	120	11	4	2900	н/д	2007
Насос сетевой	Willo MHI 203	2	50	0.55	2950	н/д	2007
Насос подпиточный	Willo MHI 203	50	0.55	н/д	2950	2007	2007
Насос рециркуляционный	Willo TOP-Z 50/70	2	0.35	н/д	2700	2007	2007
Насос рециркуляционный	Willo TOP-Z 50/2	2	0.35	н/д	2700	2007	2007
Насос рециркуляционный	Willo TOP-Z 50/2	2	0.35	н/д	2700	2007	2007



Таблица 15 Срок эксплуатации сетевого и котельно-вспомогательного оборудования ООО АЛЬТЕХНОСЕРВИС

Срок эксплуатации, лет	10 и менее лет	11-20 лет	Более 20 лет
		Среднестатистический паспортный срок эксплуатации,	Превышение Тср экспл.эд
Количество, шт.	11	14	0
в %	44	56	0

Рисунок 11 Срок эксплуатации сетевого и котельно-вспомогательного оборудования ООО АЛЬТЕХНОСЕРВИС



Сетевое и котельно-вспомогательное оборудование источников тепловой энергии ООО "АЛЬТЕХНОСЕРВИС" имеет средний уровень запаса по износу и отсутствует превышение срока эксплуатации.

Сетевое и котельно-вспомогательное оборудование у ООО "УК АЛСУ 2" отсутствуют.

в) Ограничение тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности

Сведения об ограничениях тепловой мощности на АО "АПТС" представлены за 2016-2017 гг. с указанием причин представлены в табл. 16. Сведения за 2015 г. данные отсутствуют.

Таблица 16 Сведения об ограничениях тепловой мощности на АО АПТС

№ п/п	Место инцидента, объект	Дата и время инцидента	Вид инцидента, № акта	Причины инцидента	Время аварийного режима, часов	Мероприятия по устранению причин инцидента	Выполнение
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>2016 год</b>							
1	Районная котельная № 2 мини-ТЭЦ ул. Белоглазова адрес Нефтяников-29	27.09.16 8:50	Множественные язвы	Наружная коррозия	04.10.16 14:10	заменяли 35м поддачи и обратки d89мм	173:20:00
2	Районная котельная № 4 мини-ТЭЦ ул. Аминова адрес Аминова 9а Департамент Экологии	27.09.16 18:40	Множественные язвы	Наружная коррозия	11.10.16 15:40	заменяли по 30 м подачи и обратки d89	333:00:00
3	Районная котельная № 2 мини-ТЭЦ ул. Белоглазова адрес Шевченко 90	28.09.16 13:30	Множественные язвы	Наружная коррозия	03.10.16 16:10	заменяли по 13 м подачи и обратки	122:40:00
4	Районная котельная № 2 мини-ТЭЦ ул. Белоглазова адрес Валеева 12 . 5 ж.д. и школа №2	29.09.16 2:40	Множественные язвы	Наружная коррозия	29.09.16 16:00	заменяли по 2,5 м подачи и обратки d114	13:20:00
5	Районная котельная № 3 мини-ТЭЦ ул. Герцена адрес Сулеймановой,23,Тельмана 47,49	29.09.16 16:00	Множественные язвы	Наружная коррозия	30.09.16 16:30	заменяли 2,5 м обратки d114 и подачи 4,5 м d114	24:30:00
6	Районная котельная № 2 мини-ТЭЦ ул. Белоглазова адрес Строителей -9	01.10.16 14:00	Язва	Наружная коррозия	03.10.16 12:05	наварили латку на обратке 114	46:05:00
7	р/к №1 адрес Тукая,35	03.10.16 9:00	Свищ	Наружная коррозия	04.10.16 10:20	на обратке заварили стык	25:20:00
8	Районная котельная № 2 мини-ТЭЦ ул. Белоглазова адрес Ленина 40	06.10.16 9:30	Язва	Наружная коррозия	07.10.16 17:00	заменяли в колодце 1 м на обратке и 2 отвода d 76	31:30:00
9	Районная котельная № 2 мини-ТЭЦ ул. Белоглазова адрес Ленина 42	06.10.16 9:30	Трещина	Наружная коррозия	07.10.16 16:00	установили хомут на подаче d 114	30:30:00
10	Районная котельная № 1 ул. Герцена адрес Кирова 7( 8 ж/д)	10.10.16 9:55	Язва	Наружная коррозия	12.10.16 16:40	заменяли 2 катушке по 3м на под/обр 1 отвод d 219мм	54:45:00
11	Квартальная котельная № 14 ул. Луговая (РТС) адрес Шоссейная 1 адм.здание (УЗО)	01.10.16 9:00	Язва	Наружная коррозия	10.10.16 10:00	заменяли 4 м подачи 89	217:00:00
12	Районная котельная № 1 ул. Герцена адрес Тимирязева 26	10.10.16 9:00	Свищ	Наружная коррозия	12.10.16 16:30	заглушили старую трассу, заварили свищ	55:30:00
13	Районная котельная № 1 ул. Герцена адрес Кирова 7	12.10.16 9:40	Язва	Наружная коррозия	13.10.16 16:45	заменяли на подаче и на обратке 1 отвод и 2 катушки по 1,5 d76мм	31:05:00

Таблица 16 Сведения об ограничениях тепловой мощности на АО АПТС

№ п/п	Место инцидента, объект	Дата и время инцидента	Вид инцидента, № акта	Причины инцидента	Время аварийного режима, часов	Мероприятия по устранению причин инцидента	Выполнение
1	2	3	4	5	6	7	8
14	Квартальная котельная № 14 ул. Луговая (РТС) адрес Шоссейная 1 адм.здание (УЗО)	13.10.16 10:00	Язва	Наружная коррозия	15.10.16 15:50	заменяли катушку 7 м d89 на подаче	53:50:00
15	Районная котельная № 2 мини-ТЭЦ ул. Белоглазова адрес Пушкина 50 23 ж/д	14.10.16 0:05	Свищ	Наружная коррозия	14.10.16 11:10	заменяли отвод d76, катушку 80см d89 на подаче	11:05:00
16	Районная котельная № 4 мини-ТЭЦ ул. Аминова адрес Строителей 206	19.10.16 20:00	Язва	Наружная коррозия	20.10.16 14:50	на подаче заварили свищ 2 мм d114	18:50:00
17	Районная котельная № 4 мини-ТЭЦ ул. Аминова адрес Ленина-104( 2 ж/д)	20.10.16 9:00	Язва	Наружная коррозия	24.10.16 16:10	заменяли катушку 2м на подаче ,на подводке	103:10:00
18	Районная котельная № 2 мини-ТЭЦ ул. Белоглазова адрес пр.Строителей - 15-19,13,11а и д/с №41	28.10.2016 19:50 31.10.2016 8:00	Язва	Наружная коррозия	29.10.2016 17:40 31.10.2016 17:30	установили 2 хомута на подаче d159мм и заварили заплатки заменяли катушку 5 м на подаче + 2 отвода D159	21:50:00 9:30:00
19	Районная котельная № 2 мини-ТЭЦ ул. Белоглазова адрес Белоглазова 115	04.12.16 13:00	Множественные язвы	Наружная коррозия	05.12.16 0:30	заменяли на подаче 2,5м d76мм и 1 отвод d57мм,на обратке 1м d76мм. на подаче установили хомут d76мм.	11:30:00
20	Районная котельная № 2 мини-ТЭЦ ул. Белоглазова адрес д/с №56	05.12.16 20:40	Множественные язвы	Наружная коррозия	06.12.16 20:40	заменяли по 25м под/обр d89мм и 2 отвода d100мм	24:00:00
21	Районная котельная № 1 ул. Герцена адрес 6 ж.д.:Автомоб.4,8,10, Фахр.37а,39,47	07.12.16 5:00	Свищ	Наружная коррозия	07.12.16 16:00	Заменяли 3,6 м подачи d377	11:00:00
<b>2017 год</b>							
1	Районная котельная № 3 мини-ТЭЦ ул. Герцена адрес Промышленная -4. 2,4,6,2б,шк.4,ДОСАФ	15.02.17 16:00	Множественные язвы	Наружная коррозия	16.02.17 14:15	заменяли на обрат. Отвод d325+катушку 1м	22:15:00
2	Квартальная котельная № 6 ул. Громовой адрес Волгоградская 4	16.02.17 20:00	Язва	Наружная коррозия	17.02.17 13:00	заменяли на подаче 1м катушки и 1отвод 57мм	17:00:00
3	Квартальная котельная № 27 ул. Радищева адрес Радищева,57(подъезд,магазин),Радищ. 55 "Нефтеконсортиум"	17.02.17 11:00	Свищ	Наружная коррозия	18.02.17 19:15	заменяли на подаче 1,1м d76мм, на обратке 1,2м d76мм.	32:15:00

Таблица 16 Сведения об ограничениях тепловой мощности на АО АПТС

№ п/п	Место инцидента, объект	Дата и время инцидента	Вид инцидента, № акта	Причины инцидента	Время аварийного режима, часов	Мероприятия по устранению причин инцидента	Выполнение
1	2	3	4	5	6	7	8
4	Районная котельная № 1 ул. Герцена адрес Фахр.37а,39, Автомоб.4,8,10	22.02.17 4:00	Трещина	Наружная коррозия	22.02.17 14:20	заменяли на подаче 3 метра d159мм, установили хомут на подаче d 159мм	10:20:00
5	Районная котельная № 2 мини-ТЭЦ ул. Белоглазова адрес Пушкина 46	27.02.17 23:10	Язва	Наружная коррозия	28.02.17 11:10	установили хомут d76 на подаче	12:00:00
6	Районная котельная № 1 ул. Герцена адрес Ленина 17,19, Тимир.18, Шешма-Ойл	28.02.17 10:00	Разрыв по шву	Наружная коррозия	01.03.17 13:00	проварили шов 5см	27:00:00
7	Районная котельная № 1 ул. Герцена адрес Маяковского 32	28.01.17 16:30	Неисправность запорной арматуры	Наружная коррозия	01.03.17 14:20	установили задвижку d 57 - отсеки гараж Стоматологии	765:50:00
8	Районная котельная № 3 мини-ТЭЦ ул. Герцена адрес 8 Марта 2,4,4А	06.03.17 17:00	Множественные язвы	Наружная коррозия	09.03.17 16:25	заменяли на подаче 6метров d159мм	71:25:00
9	Районная котельная № 3 мини-ТЭЦ ул. Герцена адрес Школа №3, дет.поликл., д/с№50, 18 ж.д.	24.03.17 10:10	Множественные язвы	Наружная коррозия	24.03.17 20:46	проварили шов 20см d273 на подаче; заменяли на подаче 5,5м, катушку 60см и 1 отвод d273мм, на обратке 60см d273мм.	10:36:00
10	Районная котельная № 3 мини-ТЭЦ ул. Герцена адрес Советская 153 (3,4,5 подъезд)	08.04.17 5:45	Множественные язвы	Наружная коррозия	08.04.17 21:40	заменяли на подаче 8,15 +5,50м d114мм	15:55:00
11	Районная котельная № 2 мини-ТЭЦ ул. Белоглазова адрес Школа №18	14.04.17 17:00	Трещина	Наружная коррозия	15.04.17 14:10	заменяли 1.5 м на подаче	21:10:00
12	Районная котельная № 3 мини-ТЭЦ ул. Герцена адрес Тельмана 63	20.04.17 23:10	Множественные язвы	Наружная коррозия	21.04.17 13:45	заменяли на подаче 11 м d114	14:35:00
13	Районная котельная № 2 мини-ТЭЦ ул. Белоглазова адрес Мира 1,5,9	27.09.17 16:00	Множественные язвы	Наружная коррозия	28.09.17 16:40	заменяли на подаче 1 отвод и 2м d114мм	24:40:00
14	Районная котельная № 2 мини-ТЭЦ ул. Белоглазова адрес Гафиатуллина 1,3, Нефтяников 21	27.09.17 16:00	Язва	Наружная коррозия	02.10.17 16:50	заменяли на подаче 11м d76мм	120:50:00
15	Квартальная котельная № 14 ул. Луговая (РТС) адрес Луговая, 5	27.09.17 16:00	Трещина	Наружная коррозия	28.09.17 16:40	заменяли на под/обр по 3 метра d57мм	24:40:00
16	Районная котельная № 2 мини-ТЭЦ ул. Белоглазова адрес Белоглазова 33	27.09.17 20:25	Свищ	Наружная коррозия	02.10.17 15:40	заменяли 1 отвод и катушки по 1 м d57мм	115:15:00

Таблица 16 Сведения об ограничениях тепловой мощности на АО АПТС

№ п/п	Место инцидента, объект	Дата и время инцидента	Вид инцидента, № акта	Причины инцидента	Время аварийного режима, часов	Мероприятия по устранению причин инцидента	Выполнение
1	2	3	4	5	6	7	8
17	Районная котельная № 1 ул. Герцена адрес Автооб.4,6,8,10, Фахр. 37,39,47, Кирова 2,4.	28.09.17 11:30	Трещина	Наружная коррозия	30.09.17 1:30	отглушили участок предполагаемого порыва	38:00:00
18	Районная котельная № 2 мини-ТЭЦ ул. Белоглазова адрес Гагарина 13, 15	28.09.17 14:00	Множественные язвы	Наружная коррозия	03.10.17 17:10	заменяли на подаче 3м d114мм	123:10:00
19	Районная котельная № 2 мини-ТЭЦ ул. Белоглазова адрес Строителей 45а	28.09.17 14:55	Множественные язвы	Наружная коррозия	29.09.17 16:55	заменяли трубу 8.5 м D114	26:00:00
20	Районная котельная № 2 мини-ТЭЦ ул. Белоглазова адрес Чехова 5 - перекрыли от Совет. 187( 5 ж/д)	29.09.17 10:10	Множественные язвы	Наружная коррозия	30.09.17 23:00	заменяли на обратке d114 катушку 3,5 м	36:50:00
21	Районная котельная № 3 мини-ТЭЦ ул. Герцена адрес Сулеймановой 13	29.09.17 19:00	Свищ	Наружная коррозия	02.10.17 15:00	заменяли на подаче 1,5м d114мм	68:00:00
22	Районная котельная № 2 мини-ТЭЦ ул. Белоглазова адрес Ленина 119,117	29.09.17 17:00	Множественные язвы	Наружная коррозия	30.09.17 16:40	заменяли трубу 16м d114 на подаче	23:40:00
23	Районная котельная № 3 мини-ТЭЦ ул. Герцена адрес Герцена 88, 8 марта 15, Росрестор	30.09.17 15:25	Множественные язвы	Наружная коррозия	01.10.17 20:10	заменяли 1м катушки d159 на подаче	28:45:00
24	Районная котельная № 2 мини-ТЭЦ ул. Белоглазова адрес Ленина 56,58, Джалиля 33,35,37,39, школа №12	02.10.17 6:00	Язва	Наружная коррозия	03.10.17 7:00	заменяли на под/обр по 30м d89мм	25:00:00
25	Районная котельная № 2 мини-ТЭЦ ул. Белоглазова адрес Ленина 60 (55ж/д)	01.10.17 16:00	Язва	Наружная коррозия	02.10.17 5:00	заменяли на обратке 2,5м d325мм, на подаче установили хомут, забили чопы.	13:00:00
26	Районная котельная № 2 мини-ТЭЦ ул. Белоглазова адрес Строителей 11, д/с №45	02.10.17 16:50	Свищ	Наружная коррозия	03.10.17 15:30	заменяли 4 м на подаче	22:40:00
27	Районная котельная № 2 мини-ТЭЦ ул. Белоглазова адрес Нефтяников 15	02.10.17 15:00	Язва	Наружная коррозия	04.10.17 15:30	заменяли 2,5м на обратке d-114мм, завели в подвал	48:30:00
28	Районная котельная № 2 мини-ТЭЦ ул. Белоглазова адрес 55 ж.д., д/с №60, шк №19, Шк. - интернат, ФСС, ВТЭК, ФСС	12.10.17 11:40	Свищ	Наружная коррозия	13.10.17 21:10	заменяли на подаче 16м+2 отвода d325мм	33:30:00
29	Районная котельная № 1 ул. Герцена адрес Тукая 25	03.10.17 13:00	Свищ	Наружная коррозия	04.10.17 16:00	заменяли на подаче катушку 2,9м d-89мм	27:00:00

Таблица 16 Сведения об ограничениях тепловой мощности на АО АПТС

№ п/п	Место инцидента, объект	Дата и время инцидента	Вид инцидента, № акта	Причины инцидента	Время аварийного режима, часов	Мероприятия по устранению причин инцидента	Выполнение
1	2	3	4	5	6	7	8
30	Районная котельная № 2 мини-ТЭЦ ул. Белоглазова адрес Гагарина 21	06.10.17 13:00	Множественные язвы	Наружная коррозия	08.10.17 16:30	заменяли 5м на подаче	51:30:00
31	Районная котельная № 3 мини-ТЭЦ ул. Герцена адрес 8 марта 12	05.10.17 14:15	Множественные язвы	Наружная коррозия	06.10.17 21:15	заменяли 20 м трубы d57 на подаче	31:00:00
32	Районная котельная № 2 мини-ТЭЦ ул. Белоглазова адрес Ленина 60 (55ж/д)	06.10.17 8:00	Множественные язвы	Наружная коррозия	06.10.17 22:55	заменяли 2,5м на обратке d325,1 отвод+20см d114 на врезке	14:55:00
33	Районная котельная № 3 мини-ТЭЦ ул. Герцена адрес ТТС, ИСКЕ "ЭЛИМЭТ", Суд. приставы	09.10.17 14:10	Множественные язвы	Наружная коррозия	10.10.17 16:50	заменяли 2,8м катушки d159 на подаче, на подводке к мечети заменили 1 отвод d79+60см катушки d57 на подаче.	26:40:00
34	Районная котельная № 3 мини-ТЭЦ ул. Герцена адрес 8 Марта 12	10.10.17 14:50	Свищ	Наружная коррозия	11.10.17 11:30	заварили свищ на подаче d159мм	20:40:00

Сведения по отказам оборудования источников тепловой энергии и инцидентам на тепловых сетях ООО "АЛЬТЕХНОСЕРВИС", ООО "УК АЛСУ 2", ООО "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М", МУП "СВЕТСЕРВИС" отсутствуют.

г) Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто

Величины располагаемых мощностей и потребления установленной тепловой мощности на обеспечение собственных нужд источников города Альметьевск и значения их тепловой мощности нетто представлены в таблицах 17-22.

Таблица 17 Затраты тепловой мощности источников теплоснабжения на собственные и хозяйственные нужды за 2017 г.

№ п/п	Теплоснабжающая организация	УТМ, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/год	Собственные нужды, Гкал/ч	СН, %	Мощность нетто, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7
1	АО "АПТС"	550,43	11346	1,42	0,26%	525,62
2	ООО "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М"	0,69	0,00	0,00	0,00%	0,69
3	МУП "СВЕТСЕРВИС"	3,35	52,732	0,10	2,98%	3,25
4	ООО "АЛЬТЕХНОСЕРВИС"	7,91	257,07	0,03	0,40%	7,88
5	ООО "УК АЛСУ 2"	13,70	0,00	0,00	0,00%	13,70
	<b>Итого</b>	<b>576.0777</b>	<b>11655,802</b>	<b>1.5559</b>		<b>551.1338</b>

Величины располагаемых мощностей и потребления установленной тепловой мощности на обеспечение собственных нужд котельных АО "АПТС" и значения их тепловой мощности нетто представлены в таблице 18

Таблица 18 Затраты тепловой мощности источников АО АПТС на собственные и хозяйственные нужды за 2017 г.

№ п/п	Наименование котельной	УТМ, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/год	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, %	Мощность нетто, Гкал/ч	
1	2	3	4	5	6	7	
1	Квартальная котельная № 14	4,82	104	0,02	0,41%	4,8	
2	Квартальная котельная № 27	7,5	121	0,02	0,27%	7,48	
3	Квартальная котельная № 33	4	0	0	0,00%	4	
4	Квартальная котельная № 41	19,16	393	0,05	0,26%	19,11	
5	Квартальная котельная № 49	4,8	в консервации				
6	Квартальная котельная № 5	4,3	48	0,01	0,23%	4,29	
7	Квартальная котельная № 6	10,09	204	0,02	0,20%	10,07	
8	Квартальная котельная № 7	6,02	36	0,004	0,07%	6,016	
9	Котельная ТРЦ "Панорама"	9	112	0,01	0,11%	8,99	
10	Котельная ЦПК	6,88	53	0,01	0,15%	6,87	
11	Районная котельная № 1	100	918	0,17	0,17%	99,83	
12	Районная котельная № 2	181,78	4361	0,52	0,29%	179,592	
13	Районная котельная № 3	85,16	2035	0,24	0,28%	84,92	
14	Районная котельная № 4	106,92	2961	0,35	0,33%	89,65	

**Таблица 18 Затраты тепловой мощности источников АО АПТС на  
собственные и хозяйственные нужды за 2017 г.**

№ п/п	Наименование котельной	УТМ, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/год	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, %	Мощность нетто, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7
	<b>Итого</b>	<b>550,43</b>	<b>11346</b>	<b>1,424</b>		<b>525,618</b>

Величины располагаемых мощностей и потребления установленной тепловой мощности на обеспечение собственных нужд котельных МУП "СВЕТСЕРВИС" и значения их тепловой мощности нетто представлены в таблице 19.

**Таблица 19 Затраты тепловой мощности источников МУП  
СВЕТСЕРВИС теплоснабжения на собственные и хозяйственные нужды за  
2017 г.**

№ п/п	Наименование котельной	УТМ, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/год	Собственные нужды, %	Мощность нетто, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7
1	Котельная АГИМС	0,1685	0,0000	н/д	0,00%	0,1685
2	Котельная детского сада №22	1,2900	0,0165	8,7	1,28%	1,2735
3	Котельная детского сада №44	0,2400	0,0087	4,594	3,63%	0,2313
4	Котельная детского сада №59	0,0830	0,0046	2,431	5,55%	0,0784
5	Котельная детского сада мкр. Дружба	0,5160	0,0167	8,834	3,24%	0,4993
6	Котельная детского сада мкр. Урсала	0,4300	0,0192	10,125	4,46%	0,4108
7	Котельная общеобразовательной школы №23	0,4706	0,0294	15,506	6,24%	0,4412
8	Котельная СДК	0,1306	0,0037	1,954	2,83%	0,1269
9	Оборудование в здании «Нептун»	0,0190	0,0011	0,588	5,86%	0,0179
	<b>Итого</b>	<b>3,3477</b>	<b>0,0999</b>	<b>52,732</b>		<b>3,2478</b>

Величины располагаемых мощностей и потребления установленной тепловой мощности на обеспечение собственных нужд котельных ООО "АЛЬТЕХНОСЕРВИС" и значения их тепловой мощности нетто представлены в таблице 20.

**Таблица 20 Затраты тепловой мощности источников ООО  
АЛЬТЕХНОСЕРВИС на собственные и хозяйственные нужды за 2017 г.**

№ п/п	Наименование котельной	УТМ, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/год	Собственные нужды, %	Мощность нетто, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7
1	Котельная №8	6,2100	0,0220	191,35	0,35%	6,1880
2	Котельная по ул. Р.Фахретдина	0,8620	0,0040	31,84	0,46%	0,8580
3	Котельная ул.Геофизическая	0,8400	0,0060	33,88	0,71%	0,8340
	<b>Итого</b>	<b>7,9120</b>	<b>0,0320</b>	<b>257,07</b>		<b>7,8800</b>

Величины располагаемых мощностей и потребления установленной тепловой мощности на обеспечение собственных нужд котельных ООО



"ЖИЛБЫТСЕРВИС - М" и значения их тепловой мощности нетто представлены в таблице 21.

Таблица 21 Затраты тепловой мощности источников ООО ЖИЛБЫТСЕРВИС - М на собственные и хозяйственные нужды за 2017 г.

№ п/п	Наименование котельной	УТМ, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/год	Собственные нужды, %	Мощность нетто, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7
1	Котельная №1	0,3440	0	0	0	0,3440
2	Котельная №2	0,3440	0	0	0	0,3440
	<b>Итого</b>	<b>0,6880</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0,6880</b>

Величины располагаемых мощностей и потребления установленной тепловой мощности на обеспечение собственных нужд котельных ООО "УК АЛСУ 2" и значения их тепловой мощности нетто представлены в таблице 22.

Таблица 22 Затраты тепловой мощности источников ООО УК АЛСУ 2 на собственные и хозяйственные нужды за 2017 г.

№ п/п	Наименование котельной	УТМ, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/год	Собственные нужды, %	Мощность нетто, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7
1	Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.23	3,4000	0,00	0,00	0,00	3,4000
2	Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.25	2,9200	0,00	0,00	0,00	2,9200
3	Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.27	2,3200	0,00	0,00	0,00	2,3200
4	Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.29	2,3200	0,00	0,00	0,00	2,3200
5	Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.31	2,7400	0,00	0,00	0,00	2,7400
	<b>Итого</b>	<b>13,7000</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>13,7000</b>

д) Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса.

Сведения по срокам ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса представлены в таблицах 23-25.

Таблица 23 Данные по техническому освидетельствованию оборудования АО АПТС

Наименование	Рег.№ ТУ, зав.№ ТУ, марка ТУ 3	Нормативный срок эксплуатации	Год ввода в эксплуатацию	Износ %	Проведённые мероприятия	Дата проведения ЭПБ	Дата следующей ЭПБ	Дата очередной поверки (ТО)	Дата следующей поверки	Разрешённый срок эксплуатации	Ресурс безопасной эксплуатации, лет
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
водогрейный котел	7756А, 6858, КВГМ-50-150	16	1992	89	нет данных	20.10.16	20.10.20	20.10.16	20.10.20	12	3
водогрейный котел	43-18-0256-ОК, 6859, КВГМ-50-150	16	1992	89	нет данных	20.10.16	20.10.20	20.10.20	20.10.20	12	3
водогрейный котел	5871, 628, ПТВМ-50-1	16	1970	98	проведен визуальный, измерительный контроль	21.07.14	21.07.18	21.07.14	21.07.18	32	1
водогрейный котел	5870, 696, ПТВМ-50-3	16	1975	93	провести техническое диагностирование до 03.05.2018	01.06.16	03.06.20	20.10.17	03.06.20	29	3
водогрейный котел	6914, 11831, ПТВМ-50-4	20	1976	93	нет данных	16.05.16	16.05.20	06.05.16	16.05.20	24	3
Грязевик	43-18-26937, 400-70, ГИГ-2000	15	2009	53	нет данных			12.07.17	12.07.21		
водогрейный котел	8089А, 2934-А, ПТВМ-30М-4	20	1977	91	нет данных	04.08.16	04.08.21	04.08.16	04.08.20	24	4
водогрейный котел	43-18-0257-ок, 2935, ПТВМ-30М-4	16	1978	91	нет данных	23.08.16	23.08.21	23.08.16	23.08.20	27	4
водогрейный котел	7857А, 9358, КВГМ-30-150	20	1994	92	проведено гидравлическое испытание рабочим давлением	08.12.14	31.10.19	21.08.14	21.08.18	5	2
водогрейный котел	43-18-8903-ок, 9291, КВГМ-30-150	20	1994	92	проведено гидравлическое испытание рабочим давлением, проведен ремонт	10.09.14	31.10.19	15.07.15	15.07.19	5	2
водогрейный котел	7855А, 9533, КВГМ-30-150	20	1994	88	нет данных	21.10.16	21.10.20	21.10.16	21.10.20	6	3
водогрейный котел	7981А, 310003, КОГМ-Т 7,5	15	1999	86	нет данных	20.05.16	20.05.20	20.05.16	20.05.20	6	3

Таблица 23 Данные по техническому освидетельствованию оборудования АО АПТС

Наименование	Рег.№ ТУ, зав.№ ТУ, марка ТУ 3	Нормативный срок эксплуатации	Год ввода в эксплуатацию	Износ %	Проведённые мероприятия	Дата проведения ЭПБ	Дата следующей ЭПБ	Дата очередной поверки (ТО)	Дата следующей поверки	Разрешённый срок эксплуатации	Ресурс безопасной эксплуатации, лет
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
водогрейный котел	7982А, 310001, КОГМ-Т 7,5	15	1999	86	нет данных	20.05.16	20.05.20	20.05.16	20.05.20	6	3
паровой котел	7980А, 21077, ПКГМ-6,5	15	1999	86	нет данных	27.05.16	20.05.20	27.05.16	20.05.20	6	3

Таблица 24 Данные по техническому освидетельствованию оборудования ООО ЖИЛБЫТСЕРВИС - М

Наименование	Рег.№ ТУ, зав.№ ТУ, марка ТУ 3	Нормативный срок эксплуатации	Год ввода в эксплуатацию	Износ %	Проведённые мероприятия	Дата проведения ЭПБ	Дата следующей ЭПБ	Дата очередной поверки (ТО)	Дата следующей поверки	Разрешённый срок эксплуатации	Ресурс безопасной эксплуатации, лет
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Пушкина 64 Климат 100	нет	10	2003	55%	освидетельствование	июн.16	июн.20		2021	4 года	20
Пушкина 66 Климат 100	нет	10	2003	55%	освидетельствование	июн.16			2019	4 года	20

Таблица 25 Данные по техническому освидетельствованию оборудования МУП СВЕТСЕРВИС

Наименование	Рег.№ ТУ, зав.№ ТУ, марка ТУ 3	Нормативный срок эксплуатации	Год ввода в эксплуатацию	Износ %	Проведённые мероприятия	Дата проведения ЭПБ	Дата следующей ЭПБ	Дата очередной поверки (ТО)	Дата следующей поверки	Разрешённый срок эксплуатации	Ресурс безопасной эксплуатации, лет
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Котел	GARBOFUEL TRM-120	18	2005	8,3	нет	-	-	Январь 2018г.	Февраль 2018г.	-	14
Котел	КЧМ-5(9)	25	1999	4,16	нет	-	-	Январь 2018г.	Февраль 2018г.	-	14
Котел	DeDitrich GT 218	15	2010	100	нет	-	-	Январь 2018г.	Февраль 2018г.	-	14
Котел	КЧМ-5(6)	25	2010	100	нет	-	-	Январь 2018г.	Февраль 2018г.	-	14
Котел	КЧМ-5(9)	25	1998	100	нет	-	-	Январь 2018г.	Февраль 2018г.	-	14
Котел	КВГ-0,25-115	25	2004	6,5	нет	-	-	Январь 2018г.	Февраль 2018г.	-	14
Котел	КЧМ-5(9)	25	2004	0	нет	-	-	Январь 2018г.	Февраль 2018г.	-	14
Котел	Ferrolti Pegasus	15	2010	0	нет	-	-	Январь 2018г.	Февраль 2018г.	-	14
Котел	RS-A 300	15	2015	04,3	нет	-	-	Январь 2018г.	Февраль 2018г.	-	14
Котел	КВГ-500	20	2011	1,94	нет	-	-	Январь 2018г.	Февраль 2018г.	-	14
Котел	EUROLINE ZS/ZW 23-1 KE	15	2005	0	нет	-	-	Январь 2018г.	Февраль 2018г.	-	14
Котел	КЧМ-5(9)	25	2004	1,28	нет	-	-	Январь 2018г.	Февраль 2018г.	-	14
Котел	Protherm	7	2014	1,28	нет	-	-	Январь 2017г.	Февраль 2018г.	-	14

Данные по техническому освидетельствованию оборудования ООО "АЛЬТЕХНОСЕРВИС" и ООО "УК АЛСУ 2" отсутствуют.

В соответствии с СО 153-34.17.469-2003 «Инструкция по продлению срока безопасной эксплуатации паровых котлов с рабочим давлением до 4,0 МПа включительно и водогрейных котлов с температурой выше 115°С» срок службы паровых водотрубных котлов составляет 24 года, водогрейных всех типов – 16 лет. На данный момент срок службы котлоагрегатов, установленных в котельных города Альметьевск, не превышает нормативных значений.

Согласно данным о перспективном строительстве, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и систем теплоснабжения АО «Альметьевские тепловые сети» в период с 2017-2032 г. предполагается реконструкция районных котельных №1, 2, 3, 4 и квартальной котельной №14 и 27.

Решения о необходимости проведения капитального ремонта или мероприятий по продлению срока службы оборудования принимаются на основании технических освидетельствований и технического диагностирования, проведенных в установленном порядке.

е) Схема выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (если источник тепловой энергии – источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии)

Источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в границах города Альметьевск отсутствуют.

ж) Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя

Основной задачей регулирования отпуска теплоты в системах теплоснабжения является поддержание заданной температуры воздуха в отапливаемых помещениях при изменяющихся в течение отопительного периода внешних климатических условий.

В настоящее время котельные г. Альметьевск отпускают тепло с горячей водой по температурным графикам:

- 130/70°С районная котельная №4 (АО «Альметьевские тепловые сети»), метод регулирования – количественно-качественный;

- 105/70°С районные котельные №2,3 (АО «Альметьевские тепловые сети») метод регулирования – количественно-качественный;

- 95/70°С остальные котельные АО «Альметьевские тепловые сети» и других теплоснабжающих организаций, метод регулирования – качественный.

з) Среднегодовая загрузка оборудования

Уровень загрузки теплогенерирующего оборудования источников теплоснабжения в течение отопительного периода рассчитывался, исходя из необходимости покрытия присоединенной тепловой нагрузки, собственных нужд и технологических потерь в тепловых сетях. Данные за период 2014-2017 г.г. представлен в таблице 26.

**Таблица 26 Среднегодовая загрузка оборудования источников  
теплоснабжения, %**

Наименование котельной	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
<b>АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АЛЬМЕТЬЕВСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ"</b>													
<b>2014 год</b>													
Квартальная котельная № 5	97	100	97	60	0	0	0	0	0	60	97	97	<b>57,29</b>
Квартальная котельная № 6	57	78	78	57	13	13	13	13	13	57	57	78	<b>43,92</b>
Квартальная котельная № 7	43	43	43	43	14	14	14	14	14	14	43	43	<b>28,50</b>
Квартальная котельная № 14	89	89	89	66	0	0	0	0	33	66	89	89	<b>76,25</b>
Квартальная котельная № 27	67	67	67	67	0	0	0	0	33	67	67	67	<b>62,75</b>
Квартальная котельная № 33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Квартальная котельная № 41	78	78	78	39	39	39	39	39	39	39	78	78	<b>55,25</b>
Котельная ЦПК	50	50	50	50	0	0	0	0	0	50	50	50	<b>5,00</b>
Котельная ТРЦ "Панорама"	67	67	67	33	17	17	17	17	17	33	67	67	<b>40,50</b>
Районная котельная № 1	50	50	50	50	0	0	0	0	0	50	50	50	<b>5,00</b>
Районная котельная № 2	72	72	72	72	12	12	12	12	12	72	72	72	<b>47,00</b>
Районная котельная № 3	100	100	100	53	6	6	6	6	6	53	100	100	<b>11,75</b>
Районная котельная № 4	97	97	97	69	5	5	5	5	5	69	97	97	<b>54,00</b>
<b>2015 год</b>													
Квартальная котельная № 5	97	100	97	60	0	0	0	0	0	60	97	97	<b>57,29</b>
Квартальная котельная № 6	57	78	78	57	13	13	13	13	13	57	57	78	<b>43,92</b>
Квартальная котельная № 7	43	43	43	43	14	14	14	14	14	14	43	43	<b>28,50</b>
Квартальная котельная № 14	89	89	89	66	0	0	0	0	33	66	89	89	<b>76,25</b>
Квартальная котельная № 27	67	67	67	67	0	0	0	0	33	67	67	67	<b>62,75</b>
Квартальная котельная № 33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Квартальная котельная № 41	78	78	78	39	39	39	39	39	39	39	78	78	<b>55,25</b>
Котельная ЦПК	50	50	50	50	0	0	0	0	0	50	50	50	<b>5,00</b>
Котельная ТРЦ "Панорама"	67	67	67	33	17	17	17	17	17	33	67	67	<b>40,50</b>
Районная котельная № 1	50	50	50	50	0	0	0	0	0	50	50	50	<b>5,00</b>
Районная котельная № 2	72	72	72	72	12	12	12	12	12	72	72	72	<b>47,00</b>
Районная котельная № 3	100	100	100	53	6	6	6	6	6	53	100	100	<b>11,75</b>

**Таблица 26 Среднегодовая загрузка оборудования источников  
теплоснабжения, %**

Наименование котельной	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
Районная котельная № 4	97	97	97	69	5	5	5	5	5	69	97	97	<b>54,00</b>
<b>2016 год</b>													
Квартальная котельная № 5	97	100	97	60	0	0	0	0	0	60	97	97	<b>57,29</b>
Квартальная котельная № 6	57	78	78	57	13	13	13	13	13	57	57	78	<b>43,92</b>
Квартальная котельная № 7	43	43	43	43	14	14	14	14	14	14	43	43	<b>28,50</b>
Квартальная котельная № 14	89	89	89	66	0	0	0	0	33	66	89	89	<b>76,25</b>
Квартальная котельная № 27	67	67	67	67	0	0	0	0	33	67	67	67	<b>62,75</b>
Квартальная котельная № 33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Квартальная котельная № 41	78	78	78	39	39	39	39	39	39	39	78	78	<b>55,25</b>
Котельная ЦПК	50	50	50	50	0	0	0	0	0	50	50	50	<b>5,00</b>
Котельная ТРЦ "Панорама"	67	67	67	33	17	17	17	17	17	33	67	67	<b>40,50</b>
Районная котельная № 1	50	50	50	50	0	0	0	0	0	50	50	50	<b>5,00</b>
Районная котельная № 2	72	72	72	72	12	12	12	12	12	72	72	72	<b>47,00</b>
Районная котельная № 3	100	100	100	53	6	6	6	6	6	53	100	100	<b>11,75</b>
Районная котельная № 4	97	97	97	69	5	5	5	5	5	69	97	97	<b>54,00</b>
<b>2017 год</b>													
Квартальная котельная № 5	97	100	97	60	0	0	0	0	0	60	97	97	<b>57,29</b>
Квартальная котельная № 6	57	78	78	57	13	13	13	13	13	57	57	78	<b>43,92</b>
Квартальная котельная № 7	43	43	43	43	14	14	14	14	14	14	43	43	<b>28,50</b>
Квартальная котельная № 14	89	89	89	66	0	0	0	0	33	66	89	89	<b>76,25</b>
Квартальная котельная № 27	67	67	67	67	0	0	0	0	33	67	67	67	<b>62,75</b>
Квартальная котельная № 33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Квартальная котельная № 41	78	78	78	39	39	39	39	39	39	39	78	78	<b>55,25</b>
Котельная ЦПК	50	50	50	50	0	0	0	0	0	50	50	50	<b>5,00</b>
Котельная ТРЦ "Панорама"	67	67	67	33	17	17	17	17	17	33	67	67	<b>40,50</b>
Районная котельная № 1	50	50	50	50	0	0	0	0	0	50	50	50	<b>5,00</b>
Районная котельная № 2	72	72	72	72	12	12	12	12	12	72	72	72	<b>47,00</b>
Районная котельная № 3	100	100	100	53	6	6	6	6	6	53	100	100	<b>11,75</b>



**Таблица 26 Среднегодовая загрузка оборудования источников  
теплоснабжения, %**

Наименование котельной	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
Районная котельная № 4	97	97	97	69	5	5	5	5	5	69	97	97	<b>54,00</b>
<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М"</b>													
<b>2014 год</b>													
Пушкина 64 Климат 100	80	70	40	30	0	0	0	0	0	30	50	70	<b>5,29</b>
Пушкина 66 Климат 100	80	70	40	30	10	10	10	10	10	30	50	70	<b>3,50</b>
<b>2015 год</b>													
Пушкина 64 Климат 100	70	60	40	20	0	0	0	0	0	30	50	50	<b>4,57</b>
Пушкина 66 Климат 100	70	60	40	20	10	10	10	10	10	30	50	50	<b>3,08</b>
<b>2016 год</b>													
Пушкина 64 Климат 100	50	40	30	20	0	0	0	0	0	30	40	50	<b>3,71</b>
Пушкина 66 Климат 100	50	40	30	20	10	10	10	10	10	30	40	50	<b>2,58</b>
<b>2017 год</b>													
Пушкина 64 Климат 100	50	40	30	20	0	0	0	0	0	20	40	50	<b>3,57</b>
Пушкина 66 Климат 100	50	40	30	20	10	10	10	10	10	20	40	50	<b>2,50</b>
<b>МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ АЛЬМЕТЬЕВСКОГО РАЙОНА И Г.АЛЬМЕТЬЕВСКА "СВЕТСЕРВИС"</b>													
<b>2014 год</b>													
Котельная СДК	51,6	54,6	37,6	55,5					54,2	54,3	50,3	62,32	<b>46,93</b>
Котельная детского сада мкр. Дружба	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Котельная детского сада №59	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Котельная детского сада №44	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Котельная общеобразовательной школы №23	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Котельная детского сада мкр. Урсала	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Оборудование в здании «Нептун»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Котельная детского сада №22	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Котельная АГИМС	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
<b>2015 год</b>													
Котельная СДК	51,6	54,6	37,6	55,5					54,2	54,3	50,3	62,32	<b>46,93</b>
Котельная детского сада мкр. Дружба									78,44	81,1	57,78	71,54	<b>72,22</b>

**Таблица 26 Среднегодовая загрузка оборудования источников  
теплоснабжения, %**

Наименование котельной	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
Котельная детского сада №59	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Котельная детского сада №44	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Котельная общеобразовательной школы №23	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Котельная детского сада мкр. Урсала	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Оборудование в здании «Нептун»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Котельная детского сада №22	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Котельная АГИМС	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
<b>2016 год</b>													
Котельная СДК	51,6	54,6	37,6	55,5					54,2	54,3	50,3	62,32	<b>46,93</b>
Котельная детского сада мкр. Дружба	59,23	62,7	43,19	80,7					78,44	81,1	57,78	71,54	<b>57,84</b>
Котельная детского сада №59										67,59	98,86	12,239	<b>96,28</b>
Котельная детского сада №44										88,35	64,61	80	<b>53,65</b>
Котельная общеобразовательной школы №23										75,66	110,65	137	<b>74,77</b>
Котельная детского сада мкр. Урсала										71,37	73,75	98,4	<b>81,17</b>
Оборудование в здании «Нептун»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Котельная детского сада №22	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Котельная АГИМС	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
<b>2017 год</b>													
Котельная СДК	51,6	54,6	37,6	55,5					54,2	54,3	50,3	62,32	<b>46,93</b>
Котельная детского сада мкр. Дружба	59,23	62,7	43,19	80,7					78,44	81,1	57,78	71,54	<b>57,84</b>
Котельная детского сада №59	101,34	107,25	73,88	7,93					67,6	67,59	98,86	12,239	<b>58,36</b>
Котельная детского сада №44	66,22	70,1	48,29	90,23					88,35	88,35	64,61	80	<b>47,52</b>
Котельная общеобразовательной школы №23	113,42	120	82,7	77,27					75,66	75,66	110,65	137	<b>73,17</b>
Котельная детского	81,	86,	59,	55,					10	71,	73,	98,	<b>65,89</b>

Таблица 26 Среднегодовая загрузка оборудования источников теплоснабжения, %

Наименование котельной	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
сада мкр. Урсала	46	23	39	5					0	37	75	4	
Оборудование в здании «Нептун»			77,96							92,1	104	129	<b>78,27</b>
Котельная детского сада №22									31	31	22,07	28,24	<b>28,24</b>
Котельная АГИМС										89,74	101,71	125,93	<b>75,79</b>

Данные по среднегодовой загрузке оборудования источников теплоснабжения от ООО "АЛЬТЕХНОСЕРВИС" и ООО "УК АЛСУ 2" не предоставлены.

Значения среднегодовых загрузок (и максимальных значений) оборудования теплоснабжающих предприятий города Альметьевск представлены на диаграммах:

Рисунок 12 Значения среднегодовых загрузок оборудования АО АПТС

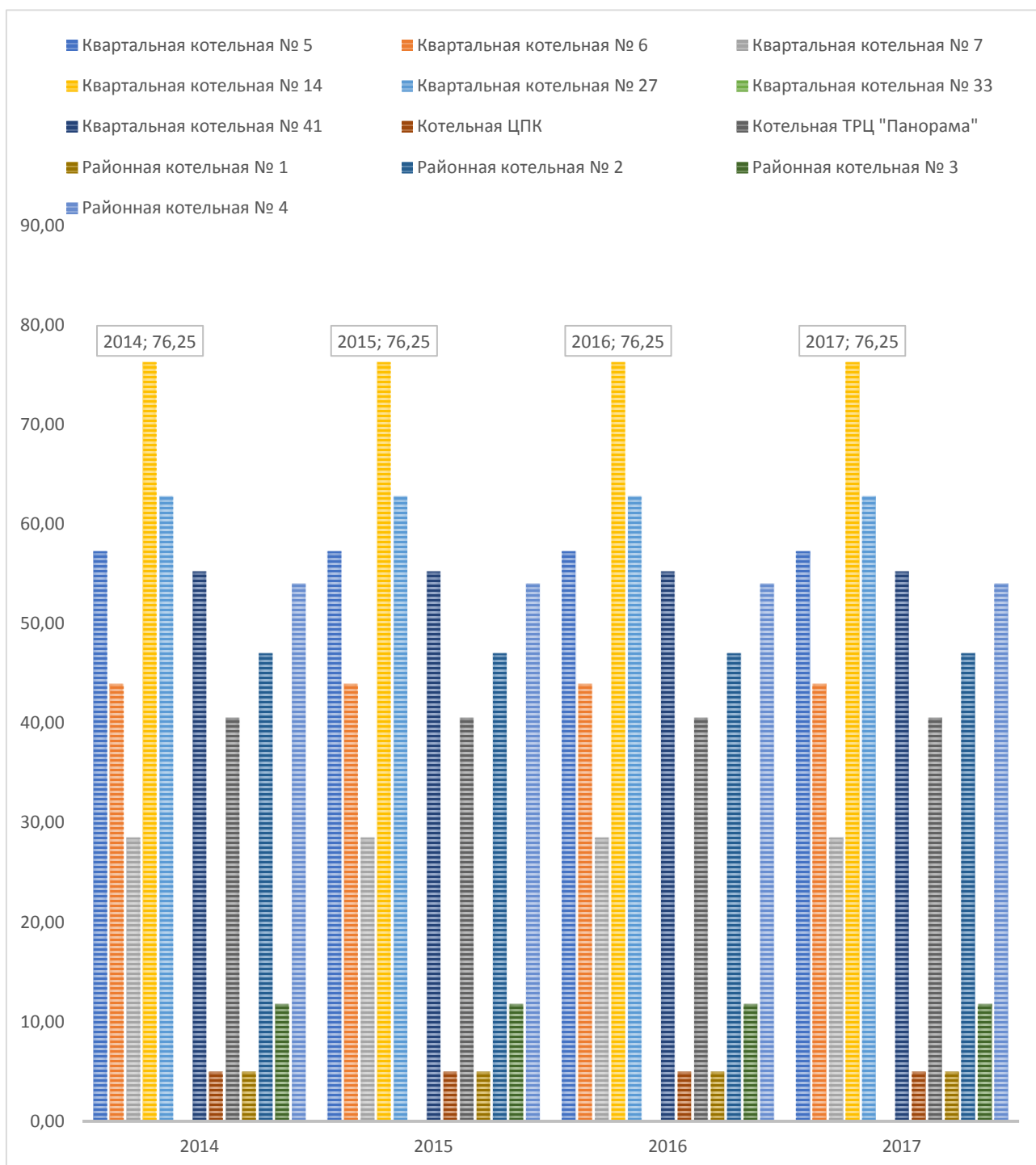
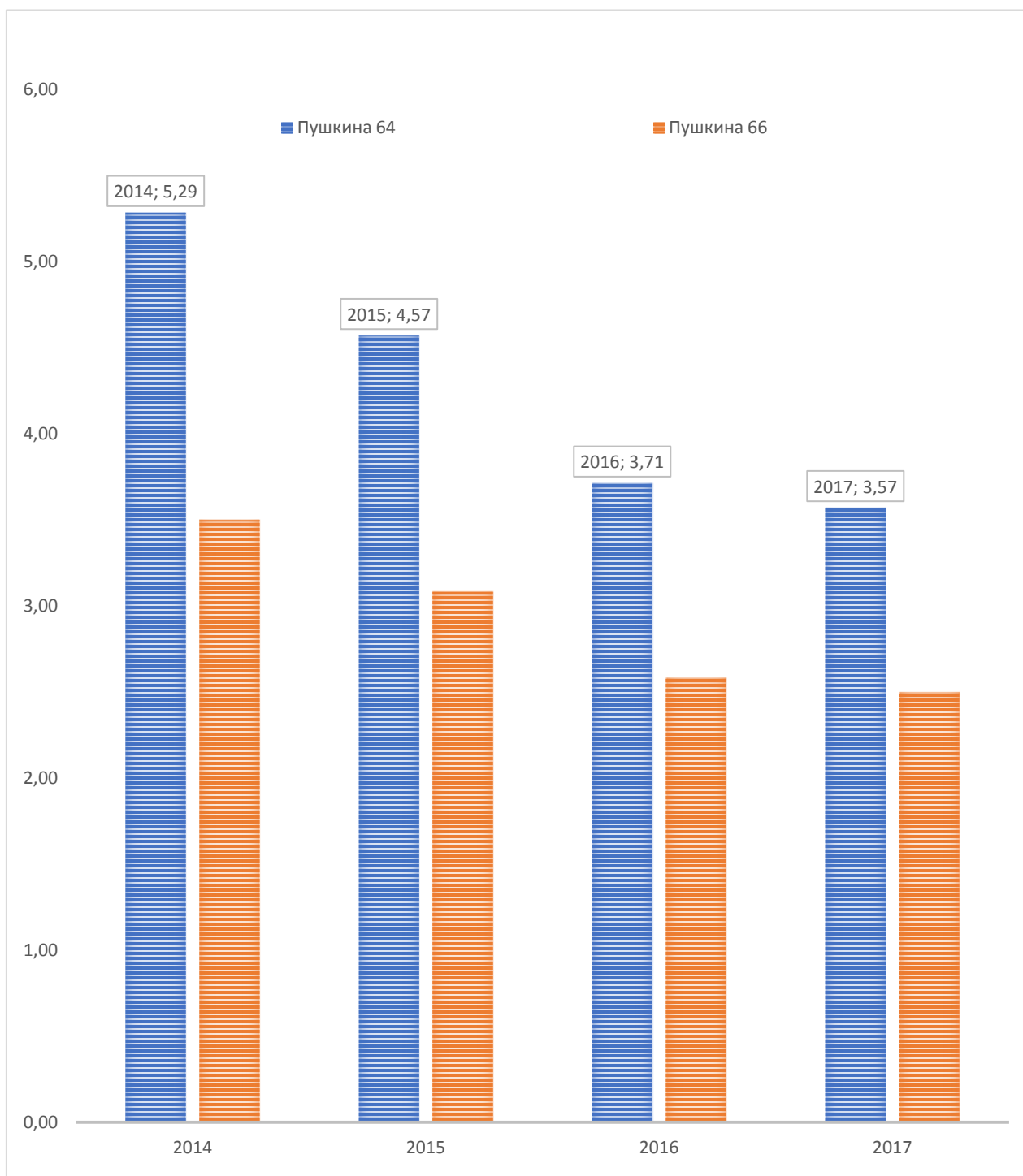
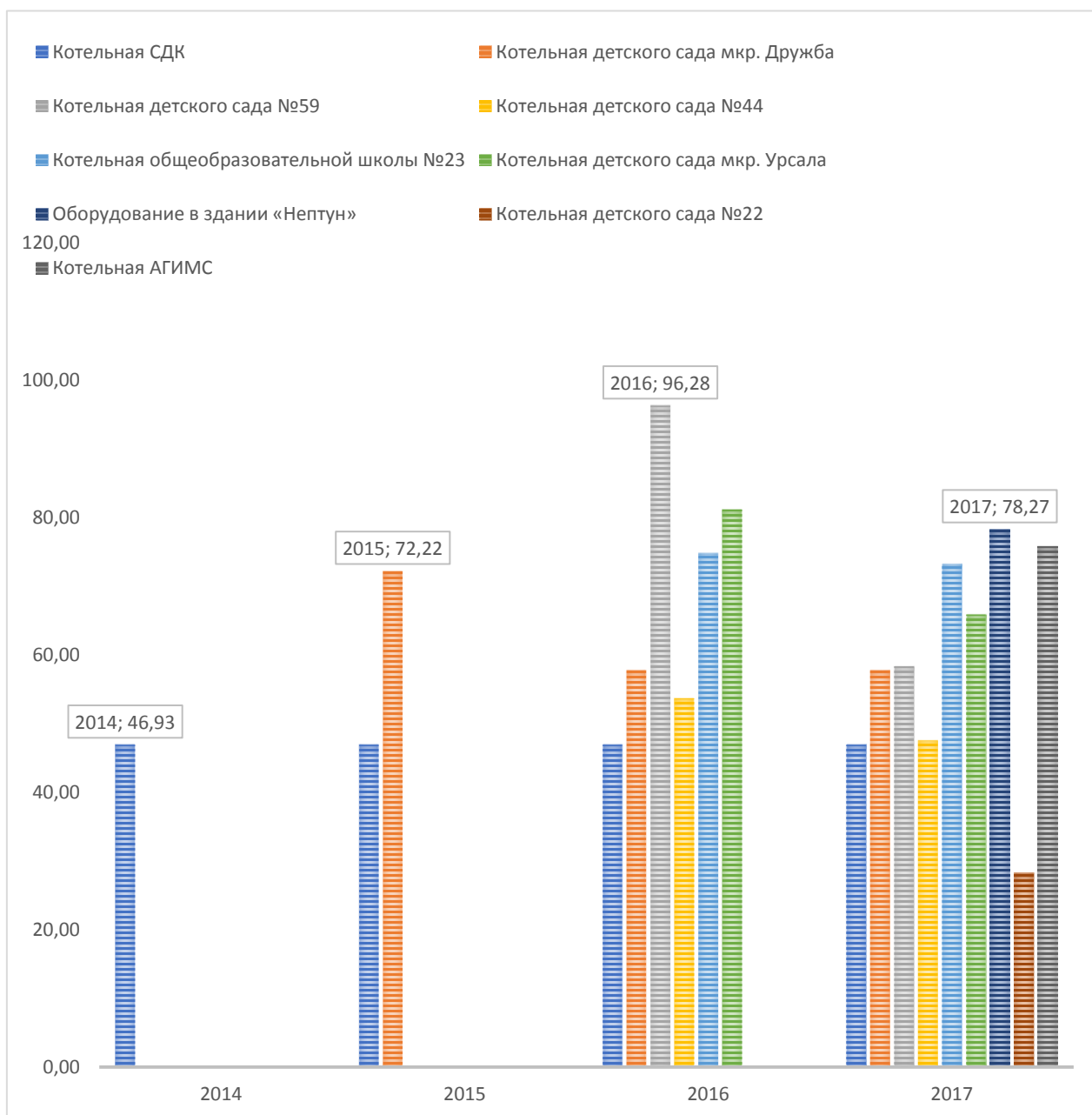


Рисунок 13 Значения среднегодовых загрузок оборудования ООО ЖИЛБЫТСЕРВИС - М



**Рисунок 14 Значения среднегодовых загрузок оборудования МУП СВЕТСЕРВИС**



**и) Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети**

Приборы учета тепловой энергии имеются только на котельных АО «Альметьевские тепловые сети», на котельных ООО «Альтехносервис», МУП «Светсервис», ООО «Жилбытсервис-М» и УК «Алсу-2» выполняется расчетным путем, исходя из объема потребления газа.

Учет тепловой энергии, полученной от котельных, осуществляется приборами коммерческого учета, установленными у потребителей.

Подробные сведения о наличии коммерческого учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, представлены в табл.27

Таблица 27 Приборы учета тепловой энергии АО АПТС

Наименование	Срок службы, лет	Дата ввода в эксплуатацию	Дата проверки
<b>Районная котельная №1</b>			
СПТ943.10	12	н/д	н/д
ЭРИС	12	н/д	н/д
ЭРИС	12	н/д	н/д
<b>Районная котельная №2</b>			
СПТ 943.10	12	н/д	04.09.17
ЭРИС.ВТ200	12	н/д	06.07.17
ЭРИС.ВТ100	12	н/д	н/д
ЭРИС.ВТ100	12	н/д	н/д
СПТ943.10 (цо)	12	2011	14.10.15
Зонд ДРС.3-400	12	2013	15.07.16
Зонд ДРС.3-400	12	2013	15.07.16
<b>Районная котельная №3</b>			
СПТ943.10	12	н/д	25.05.17
ДРС.3 Л-400-1000	12	н/д	25.05.17
ДРС.3 Л-400-1000	12	н/д	25.05.17
<b>Районная котельная №4</b>			
СПТ 943.10	12	н/д	04.09.17
ЭРИС.ВТ 500	12	2002	15.10.17
ЭРИС.ВТ 500	12	2002	13.12.17
<b>Котельная №5</b>			
СПТ 943.10	12	н/д	н/д
<b>Котельная №6</b>			
СПТ 941.10	12	н/д	н/д
ЭМИР-ПРАМЕР 510	15	н/д	н/д
ЭМИР-ПРАМЕР 510	15	н/д	н/д
<b>Котельная №14</b>			
СПТ 943.10	12	н/д	н/д
ЭМИР-ПРАМЕР 550	15	н/д	н/д
ЭМИР-ПРАМЕР 550	15	н/д	н/д
<b>Котельная №27</b>			
СПТ943.10	12	н/д	н/д
<b>Котельная №41</b>			
СПТ 943.10	12	н/д	12.09.17
ЭРИС.ВЛТ 300	12	н/д	12.09.17
ЭРИС.ВЛТ 300	12	н/д	12.09.17
<b>Котельная ЦИК</b>			
СПТ 943.10	12	н/д	н/д

к) Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Таблица 28 Сведения по отказам оборудования источников АО АПТС

Месяц	Количество инцидентов в месяц в 2015 году, шт.	Количество инцидентов в месяц в 2016 году, шт.	Количество инцидентов в месяц в 2017 году, шт.
1	2	3	4
Январь	н/д	-	-
Февраль	н/д	-	-
Март	н/д	-	-
Апрель	н/д	-	-
Май	н/д	-	-
Июнь	н/д	-	-

Таблица 28 Сведения по отказам оборудования источников АО АПТС

Месяц	Количество инцидентов в месяц в 2015 году, шт.	Количество инцидентов в месяц в 2016 году, шт.	Количество инцидентов в месяц в 2017 году, шт.
1	2	3	4
Июль	н/д	-	-
Август	н/д	-	-
Сентябрь	н/д	-	-
Октябрь	н/д	-	-
Ноябрь	н/д	-	-
Декабрь	н/д	-	-
<b>За год</b>	<b>н/д</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Сведений по отказам и восстановлением оборудования источников тепловой энергии инцидентах на тепловых сетях ООО "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М", МУП "СВЕТСЕРВИС", ООО "АЛЬТЕХНОСЕРВИС", ООО "УК АЛСУ 2" отсутствуют.

л) Предписание надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии отсутствуют.

Часть 3 Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты

а) Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если такое имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект

Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении города Альметьевск составляет 394,74 км. Способ прокладки - подземный (канальная и бесканальная прокладка), надземный (табл. 29 - 32, графические приложения).

- АО "АПТС" - 389,41 км;
- ООО "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М" – 0,412 км;
- МУП "СВЕТСЕРВИС" – 0,595 км;
- ООО "АЛЬТЕХНОСЕРВИС" – 4,3216 км

Таблица 29 Характеристика тепловых сетей АО АПТС

№ п/п	Показатели	Единица измерения	2016 г.	2017 г.
1	2	3	4	5
1	Протяженность тепловых сетей в 1-трубном исчислении, в том числе:	м.	-	389 410,39
1.1	Надземная (наземная) прокладка	м.	-	30 048,52
1.1.1	25 - 200 мм	м.	-	25 439,8
1.1.2	250 - 350 мм	м.	-	2 611,72
1.1.3	400 - 700 мм	м.	-	1 997
1.2	Подземная прокладка, в том числе:	м.	-	359 361,87
1.2.1	канальная прокладка	м.	-	187 809,97
1.2.2	25 - 200 мм	м.	-	160 093,27
1.2.3	250 - 350 мм	м.	-	17 817,9
1.2.1.1	400 - 700 мм	м.	-	9 898,8
1.2.2	бесканальная прокладка	м.	-	171 551,9



Таблица 29 Характеристика тепловых сетей АО АПТС

№ п/п	Показатели	Единица измерения	2016 г.	2017 г.
1	2	3	4	5
1.2.2.1	25 - 200 мм	м.	-	143 055,4
1.2.2.2	250 - 350 мм	м.	-	20 503,52
1.2.2.3	400 - 700 мм	м.	-	7 992,98

Таблица 30 Характеристика тепловых сетей ООО ЖИЛБЫТСЕРВИС  
- М

№ п/п	Показатели	Единица измерения	2016 г.	2017 г.
1	2	3	4	5
1	Протяженность тепловых сетей в 1-трубном исчислении, в том числе:	м.	-	412
1.1	Надземная (наземная) прокладка	м.	-	-
1.1.1	25 - 200 мм	м.	-	360
1.2	Подземная прокладка, в том числе:	м.	-	-
1.2.1	канальная прокладка	м.	-	-
1.2.2	25 - 200 мм	м.	-	52

Таблица 31 Характеристика тепловых сетей МУП СВЕТСЕРВИС

№ п/п	Показатели	Единица измерения	2016 г.	2017 г.
1	2	3	4	5
1	Протяженность тепловых сетей в 1-трубном исчислении, в том числе:	м.	-	595
1.1	Надземная (наземная) прокладка	м.	-	-
1.1.1	25 - 200 мм	м.	-	180
1.2	Подземная прокладка, в том числе:	м.	-	-
1.2.1	канальная прокладка	м.	-	-
1.2.2	25 - 200 мм	м.	-	415

Таблица 32 Характеристика тепловых сетей ООО АЛЬТЕХНОСЕРВИС

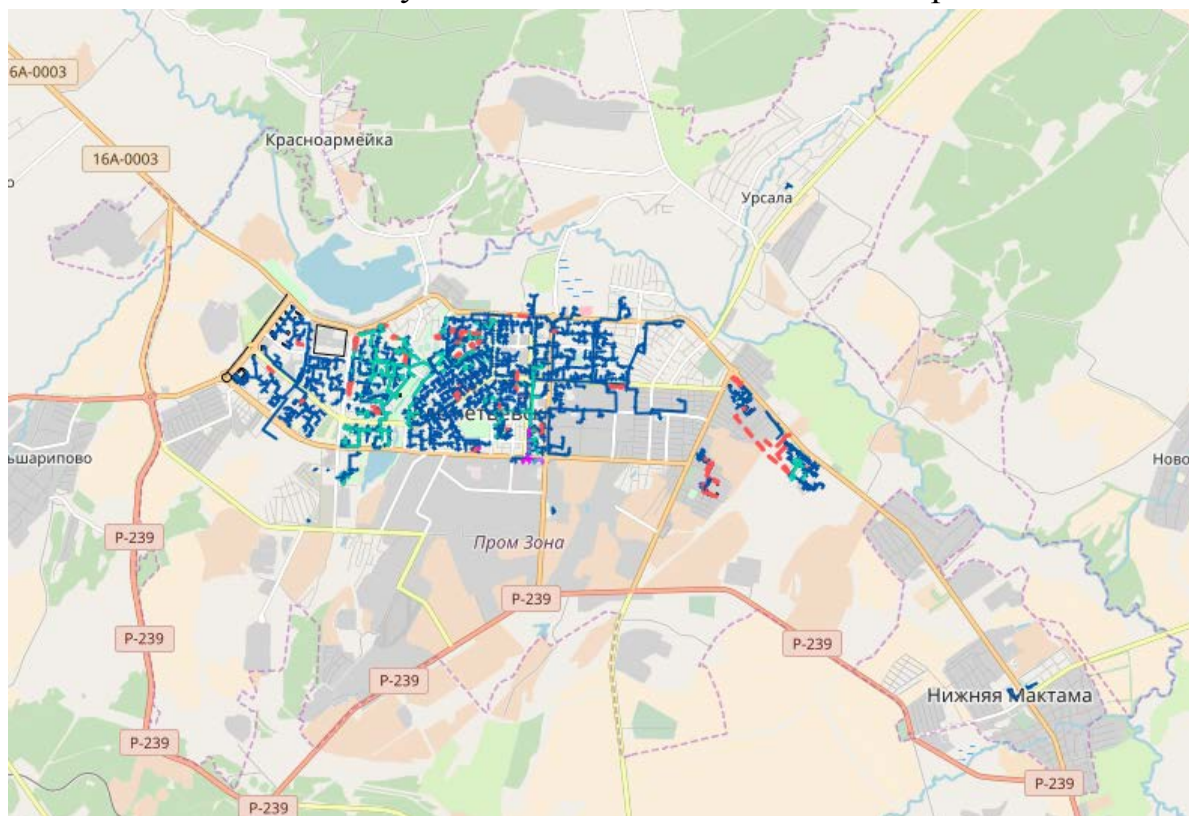
№ п/п	Показатели	Единица измерения	2016 г.	2017 г.
1	2	3	4	5
1	Протяженность тепловых сетей в 1-трубном исчислении, в том числе:	м.	-	4321,6
1.1	Подземная прокладка, в том числе:	м.	-	-
1.1.1	канальная прокладка	м.	-	4321,6

Сведения о протяженности тепловых сетей ООО "УК АЛСУ 2" отсутствуют.

б) Электронные и (или) бумажные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии

Электронные и бумажные схемы тепловых сетей представлены на рис. 44-71. Общий вид схемы тепловых сетей представлен на рисунке 15.

Рисунок 15 Схема тепловых сетей города Альметьевск



в) Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки

Альметьевский муниципальный район расположен в северо-западной части Бугульминского плато, приуроченного к Южно-Татарскому (Альметьевскому) своду. Вытянутый в субширотном направлении Альметьевский муниципальный район своей восточной частью расположен в центре этой крупной структуры, западной частью – на западном ее крыле.

Рельеф района представляет собой возвышенную всхолмленную равнину, сложенную осадочными породами и расчлененную густой сетью речных долин, балок и оврагов. В пределах района равнина наклонена в северо-западном направлении, куда и текут главные реки района – Степной Зай, Шешма и ее правый приток Кичуй.

Абсолютные высоты равнин изменяются от 320-340 м в восточной части района до 200-210 м в западной. Высшая точка (343 м) расположена на водоразделе рр. Шешмы и Степного Зая близ верховий р. Кичуй. Самая низкая отметка (63 м) характерна для меженного уровня р. Шешмы выше с. Новотроицкое, где река покидает пределы района. Разница высот рельефа составляет, таким образом, 280 м. Поверхности водоразделов лежат на двух высотных уровнях, образуя верхнее и нижнее плато. Они разделены склоном высотой 60-80 м. Верхнее плато (280-320 м)

сохранилось в восточной части района, где находятся высшие точки рельефа (330-343 м). Нижнее плато (200-240 м) занимает западную часть района и также имеет всхолмленный рельеф (Альметьевск, 2003).

Глубина промерзания для суглинков и глин, м = 1,7м

Глубина промерзания для супесей, песков мелких и пылеватых, м = 2,1м

Глубина промерзания для песков гравелистых, крупных и средней крупности, м = 2,2м

Глубина промерзания для крупнообломочных грунтов, м = 2,5м

Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная, четырехтрубная. Теплоноситель - сетевая горячая вода. Рабочее давление тепловой сети 0,8-0,2 МПа.

Присоединение нагрузки горячего водоснабжения - посредством водоподогревателей в ЦТП.

Прокладка трубопроводов - надземная и подземная.

Изоляция трубопроводов выполнена минераловатными изделиями и штучными изделиями из пенополиуретана (полуцилиндрами и сегментами).

Передачу тепловой энергии в г. Альметьевск по тепловым сетям до потребителей тепла осуществляют 4 теплоснабжающие организации: АО «Альметьевские тепловые сети», ООО «Альтехносервис», МУП «Светсервис» и ООО «Жилбытсервис-М». Характеристики тепловых сетей представлены в таблицах 29-32. Протяженность тепловых сетей и способ прокладки по каждой теплоснабжающей организации представлены в табл. 33-36.

Таблица 33 Протяженность тепловых сетей от источников АО АПТС

диаметр	способ прокладки	тип изоляции	Котельная № 5			Котельная № 6			Котельная № 7			Котельная № 14				Котельная № 27			Котельная № 33			Котельная № 41			Котельная № 49 (в консервации)			Р.котельная № 1			Р.котельная № 2					Р.котельная № 3			Р.котельная № 4			котельная ЦПК			
			Отоп.	гор.в.	итого	Отоп.	Гор.в.	итого	Отоп.	Гор.в.	итого	Отоп.		гор.в.	итого	Отоп.	гор.в.	итого	Отоп.	гор.в.	итого	Отоп.	гор.в.	итого	Отоп.	гор.в.	итого	Отоп.		гор.в.		итого	Отоп.	гор.в.	итого	Отоп.	гор.в.	итого							
												сталь	ст/пл.															сталь	ст/пл.	сталь	ст/пл.								сталь	ст/пл.	сталь	ст/пл.			
			Отоп.	гор.в.	итого	Отоп.	гор.в.	итого	Отоп.	гор.в.	итого	сталь	ст/пл.	гор.в.	итого	Отоп.	гор.в.	итого	Отоп.	гор.в.	итого	Отоп.	гор.в.	итого	Отоп.	гор.в.	итого	Отоп.	гор.в.	итого	сталь	ст/пл.	сталь	ст/пл.	итого	Отоп.	гор.в.	итого	Отоп.	гор.в.	итого				
Всего по АПТС	всего	всего	973	0	973	577,9	489,5	626,9	8,4	5,2	13,6	967	263	0	123,0	3103,565	0	3103,6	55,5	0	55,5	836,0,5	126,4,5	9625,0	110,6	0	110,6	43741,02	0	43741,0	70136,72	14,9	25899,05	448,75	96633,5	19073,2	0	19073,2	8860,56	2868,05	1172,9	530,88	0	530,9	
		мин.в ата	973	0	973	577,0,4	489,5	625,9,9	8,4	5,2	13,6	889,5	0	0	889,5	2685	0	2685	55,5	0	55,5	783,7,9	879,77	8717,67	670,5	0	670,5	38319,49	0	38319,49	55502,125	0	20090,19	0	75592,315	15167,16	0	15167,16	3805,5	796,85	4602,4	530,88	0	530,88	
		ППУ	0	0	0	9,5	0	9,5	0	0	0	77,5	263	0	340,5	418,565	0	418,565	0	0	0	522,6	384,73	907,33	435,5	0	435,5	5421,53	0	5421,53	14634,595	14,9	5808,86	448,75	21041,205	3906,04	0	3906,04	5055,06	2071,2	7126,3	0	0		
	б/кан.	мин.в ата	0	0	0	292,3,9	0	292,3,9	0	0	0	889,5	0	0	889,5	1081,5	0	1081,5	46,0	0	46,0	307,1,9	0	3071,9	150	0	150	14730,74	0	14730,74	19639,125	0	11217,29	0	30856,415	8391,83	0	8391,83	1142,8	63,2	1206	94,33	0	94,33	
		ППУ	0	0	0	9,5	0	9,5	0	0	0	77,5	263	0	340,5	230	0	230	0	0	0	277,35	102,73	380,8	98,5	0	98,5	3268,87	0	3268,87	7335,295	14,9	3459,26	448,75	11392,305	2187,32	0	2187,32	3506,71	506,05	4012,76	0	0		
	в кан.	мин.в ата	963	0	963	76	21,5	97,5	8,4	5,2	13,6	0	0	0	0	1487,5	0	1487,5	95,0	0	95,0	476,6	849,77	5615,77	520,5	0	520,5	20521,8	0	20521,8	34459,8	0	8337,2	0	42797	2389,4	0	2389,4	2213,2	733,65	2946,85	410,3	0	410,3	
		ППУ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	188,565	0	188,565	0	0	0	245,25	282	527,25	337	0	337	1629,7	0	1629,7	6450,3	0	2130,3	0	8580,6	1577,75	0	1577,75	1528,35	1555,15	3083,5	0	0		
	наземн	мин.в ата	10	0	10	277,0,5	468	323,8,5	0	0	0	0	0	0	0	116	0	116	0	0	0	0	30	30	0	0	0	3066,95	0	3066,95	1403,2	0	535,7	0	1938,9	4385,93	0	4385,93	449,5	0	449,5	26,25	0	26,25	
		ППУ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	522,96	0	522,96	849	0	219,3	0	1068,3	140,97	0	140,97	20	10	30	0	0		
	Д=25мм	б/кан.	мин.в ата	0	0	0	25	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		в кан.	мин.в ата	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		наземн	мин.в ата	0	0	0	35	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Д=32мм	б/кан.	мин.в ата	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	154	0	154	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	в кан.	мин.в ата	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	наземн	мин.в ата	0	0	0	50	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Д=45мм	б/кан.	мин.в ата	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	в кан.	ППУ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	наземн	мин.в ата	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Д=50мм	б/кан.	мин.в ата	0	0	0	743	0	743	0	0	0	20	0	0	20	228	0	228	0	0	0	389,4	0	389,4	80	0	80	947	0	947	1567,7	0	4543,21	0	6110,91	454,35	0	454,35	0	12	12	0	0	0	
		ППУ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	0	65	0	0	0	8,6	22,73	31,33	0	0	0	167	0	167	345,7	0	193,6	0,5	539,8	60,15	0	60,15	0	45	45	0	0	0		
	в кан.	мин.в ата	0	0	0	11	0	11	0	2,6	26	0	0	0	199,0	0	199	0	0	0	105,2	350,27	1402,27	207	0	207	2200	0	2200	6251,3	0	2152,55	0	8403,85	145	0	145	0	407,5	407,5	30,5	0	30,5		
		ППУ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82,07	0	82,065	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18,2	0	18,2	0	36,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	наземн	мин.в ата	0	0	0	614	468	108,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	30	0	0	0	0	367,5	0	367,5	261,9	0	145,4	0	407,3	333	0	333	0	0	0	0	0	0	
		ППУ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38,1	0	61,1	0	99,2	1,5	0	1,5	0	0	0	0	0	0	
Д=70мм	б/кан.	мин.в ата	0	0	0	134	0	134	0	0	0	0	0	0	244	0	244	70	0	70	423	0	423	70	0	70	3425	0	3425	3590,69	0	292,835	0	3883,525	747,5	0	747,5	0	23	23	0	0	0		
		ППУ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	124	0	124	523,06	0	203,355	0	726,415	129,5	0	129,5	33,59	0	33,59	0	0	0		
	в кан.	мин.в ата	223,25	0	223,25	0	0	0	0	2,6	26	0	0	0	256	0	256	0	0	0	142,3	102	1525	260,5	0	260,5	2751	0	2751	6790,7	0	1607,65	0	8398,35	809	0	809	27,65	188,55	216,2	0	0	0		
		ППУ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
наземн	мин.в ата	0	0	0	471	0	471	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	0	200	146	0	10	0	156	584,78	0	584,78	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ППУ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Д=80мм	б/кан.	мин.в ата	0	0	0	453,4	0	453,4	0	0	0	0	0	0	60	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1242,8	0	1242,8	2862,8	0	904,75	0	3767,55	2283	0	2283	0	0	0	0	0	0	0	0
		ППУ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	236,3	0	236,3	308,8	0	80,5	142,8	532,1	0	0	0	114,6	0	114,6	0	0	0		
	в кан.	мин.в ата	0	0	0	22	0	22	0	0	0	0	0	0	98	0	98	0	0	0	484	133	617	0	0	0	2785,7	0	2785,7	6143,7	0	912,2	0	7055,9	18,5	0	18,5	0	0	0	16	0	16		
		ППУ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	97	100	59	0	59	0	0	0	0	77,8	0	117,8	0	195,6	0	0	0	57	245,05	302,05	0	0	0		
	наземн	мин.в ата	0	0	0	32,5	0	32,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	400	0	400	0	0	206	0	206	714,										



Таблица 33 Протяженность тепловых сетей от источников АО АПТС

диаметр	способ прокладки	тип изоляции	Котельная № 5			Котельная № 6			Котельная № 7			Котельная № 14				Котельная № 27			Котельная № 33			Котельная № 41			Котельная № 49 (в консервации)			Р.котельная № 1			Р.котельная № 2					Р.котельная № 3			Р.котельная № 4			котельная ЦПК		
			Отоп.	гор.в.	итого	Отоп.	гор.в.	итого	Отоп.	гор.в.	итого	Отоп.		гор.в.	итого	Отоп.	гор.в.	итого	Отоп.	гор.в.	итого	Отоп.	гор.в.	итого	Отоп.	гор.в.	итого	Отоп.		гор.в.		итого	Отоп.	гор.в.	итого	Отоп.	гор.в.	итого						
												сталь	ст/пл.															сталь	ст/пл.	сталь	ст/пл.													
			в кан.	мин.в ата	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78	0	0	0	78	419,3	0	419,3	201,5	0	201,5	0	0
	ППУ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	474,6	0	474,6	0	0	0	0	0	0		
	наземн	мин.в ата	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90,5	0	50	0	140,5	0	0	0	294	0	294,0	0	0	0	
		ППУ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Д=600м м	б/кан.	мин.в ата	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		ППУ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,8	0	5,8	0	0	0	0	0	0		
	в кан.	мин.в ата	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	235	0	0	0	235	5,6	0	5,6	0	0	0	0	0	0	
		ППУ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	30	0	0	0	0	0	0		
	наземн	мин.в ата	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		ППУ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70,5	0	70,5	0	0	0	0	0	0		
Д=700м м	б/кан.	мин.в ата	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	в кан.	мин.в ата	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	наземн	мин.в ата	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	0	0	0	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

**Таблица 34 Протяженность тепловых сетей от источников ООО  
ЖИЛБЫТСЕРВИС - М**

Тип прокладки	Диаметр, мм															Всего, м
	500	400	350	300	250	200	150	125	100	80	70	50	40	32	25	
<b>Отопление</b>																
Надземная										360						360
Подземная										52						52
Всего										412						412
<b>Итого</b>																
Надземная										360						360
Подземная										52						52
Всего										412						412

**Таблица 35 Протяженность тепловых сетей от источников МУП  
СВЕТСЕРВИС**

Тип прокладки	Диаметр, мм															Всего, м
	50	40	35	30	25	20	15	12	10	80	70	50	4	3	2	
<b>Отопление</b>																
Надземная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175	0	5	0	0	0	180
Подземная	0	0	0	0	0	0	38	0	55	101	112	109	0	0	0	415
Всего	0	0	0	0	0	0	38	0	55	276	112	114	0	0	0	595
<b>Итого</b>																
Надземная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175	0	5	0	0	0	180
Подземная	0	0	0	0	0	0	38	0	55	101	112	109	0	0	0	415
Всего	0	0	0	0	0	0	38	0	55	276	112	114	0	0	0	595

**Таблица 36 Протяженность тепловых сетей от источников ООО  
АЛЬТЕХНОСЕРВИС**

Тип прокладки	Диаметр, мм															Всего, м
	500	400	350	300	250	200	125	100	80	70	50	40	32	25		
<b>Котельная №8 мк-р Приозерный</b>																
<b>Отопление</b>																
Надземная																
Подземная							1370		233	330						3123,6
Всего							1370		233	330						3123,6
<b>ГВС</b>																
Надземная																
Подземная																
Всего																
<b>Итого</b>																
Надземная																
Подземная							1370		233	330						3123,6
Всего							1370		233	330						3123,6
<b>Котельная ул.Фахретдина южнее дома №65</b>																
<b>Отопление</b>																
Надземная																
Подземная									208							208

**Таблица 36 Протяженность тепловых сетей от источников ООО  
АЛЬТЕХНОСЕРВИС**

Тип прокладки	Диаметр, мм													Всего, м	
	500	400	350	300	250	200	125	100	80	70	50	40	32		25
Всего								208							208
<b>ГВС</b>															
Надземная															
Подземная															
Всего															
<b>Итого</b>															
Надземная															
Подземная								208							208
Всего								208							208
<b>Котельная ул.Геофизическая</b>															
<b>Отопление</b>															
Надземная															
Подземная								670	105					60	990
Всего								670	105					60	990
<b>ГВС</b>															
Надземная															
Подземная															
Всего															
<b>Итого</b>															
Надземная															
Подземная								670	105					60	990
Всего								670	105					60	990

Компенсация температурных деформаций трубопроводов тепловой сети осуществляется за счет углов поворота трассы и «П»-образных компенсаторов.

Грунты в местах прокладки трубопроводов в основном суглинистые, чернозем.

г) Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

Секционирующая и запорная арматура на тепловых сетях стальная различных типов: задвижки, краны, затворы, вентили.

В качестве секционирующей арматуры в тепловых сетях первого контура широкое применение получили задвижки типа ЗКЛ с рабочим давлением 1,6 МПа и более. На трубопроводах большого диаметра в некоторых случаях, где нет доступа посторонних лиц, запорная арматура оснащена электроприводами.

Общее количество секционирующих задвижек на тепловых сетях:

- АО «Альметьевские тепловые сети» составляет 84 шт.;
- ООО «Альтехносервис» - 56 шт.;
- МУП «Светсервис» - 4 шт.;
- ООО «Жилбытсервис-М» - 14 шт.
- ООО "УК АЛСУ 2" – нет данных

д) Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов

Первый вид: 75%



Состоит из железобетонных блоков. Площадь камеры от 4 до 9 м<sup>2</sup>; глубина залегания: 3 метра; высота камеры: 3 метра;

Днище: монолитное с приямком;

Люки: количество от 2 до 4;

Второй вид: 25%

Состоят из железобетонных колец диаметром 1,5 метра; глубина залегания: 2 метра; высота камеры: 2 метра;

Днище: плита диаметром 1,5 метра, толщиной 10 сантиметров; Люки: количество до 2.

е) Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности

Учитывая данные климатологические условия (согласно СП 131.13330.2011 (СНиП 23-01-99 «Строительная климатология») расчетная температура наружного воздуха в г.Альметьевск равна -33°С) регулирование отпуска теплоты осуществляется качественно по температурному графику 95/70°С, 105/70°С и 130/70°С.

Отпуск тепловой энергии от районной котельной №1 и №2 осуществляется по температурному графику 95/70°С, метод регулирования – качественный. Отпуск тепловой энергии потребителям от районной котельной №3 осуществляется по температурному графику 105/70°С со срезками температуры теплоносителя в подающей линии 95°С и 70°С, метод регулирования – количественно-качественный. Отпуск тепловой энергии от районной котельной №4 осуществляется по температурному графику 130/70°С со срезкой температуры теплоносителя в подающей линии 70°С, метод регулирования – количественно-качественный. Отпуск тепловой энергии от квартальных котельных осуществляется качественным способом по температурному графику 95/70°С.

ж) Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети

Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети поддерживаются по утвержденному температурному графику 95/70°С, 105/70°С и 130/70°С.

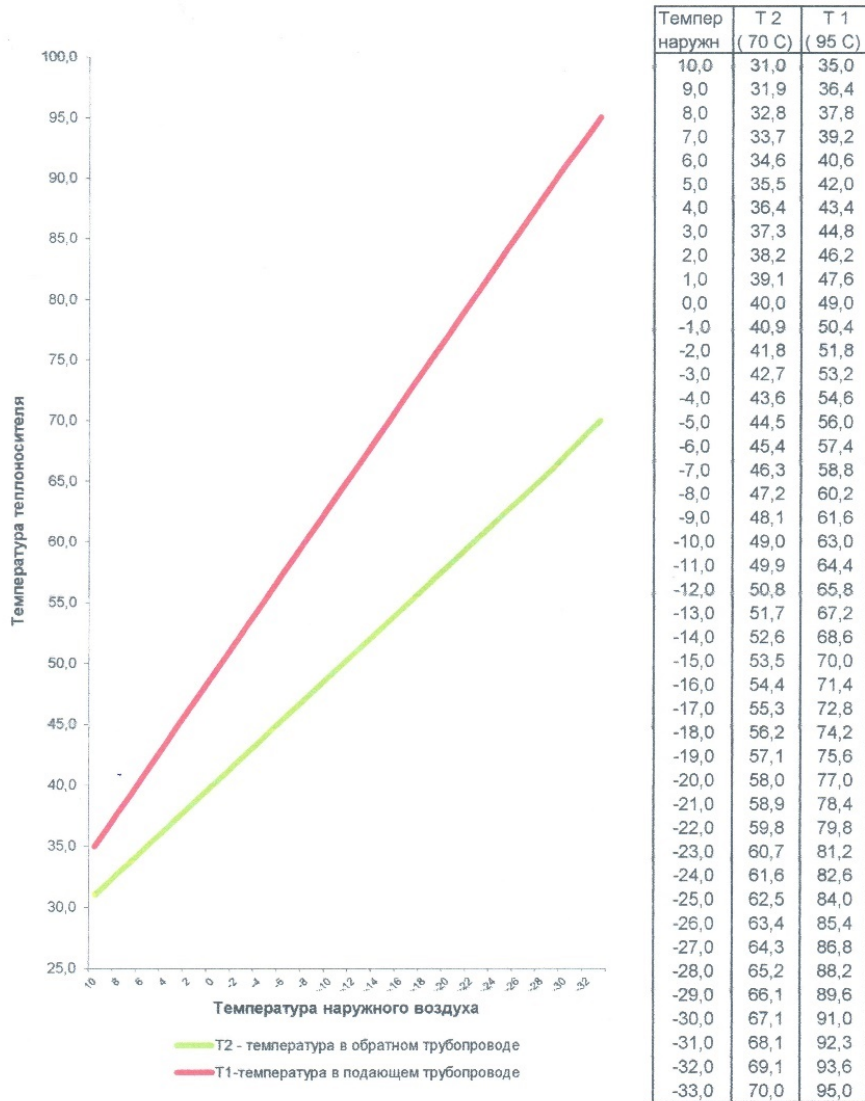
Рисунок 16 Утвержденные, фактические температурные графики регулирования отпуска тепла АО АПТС

### **Квартальная котельная № 5**

Согласовано  
 Руководитель исполкома  
 города Альметьевск  
 И.И. Гилемханов  
 "10" "08" 2016 г.

Утверждаю  
 Главный инженер  
 АО "Альметьевские тепловые сети"  
 М. Х. Шигалов  
 "09" "08" 2016 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК  
 работы тепловых сетей 95/70 квартальной котельной № 5 ОАО "Альметьевские тепловые сети"



Начальник ПТО  
 МАУ "Департамент жилищной политики и ЖКХ"  
 Липаткина Е. М.

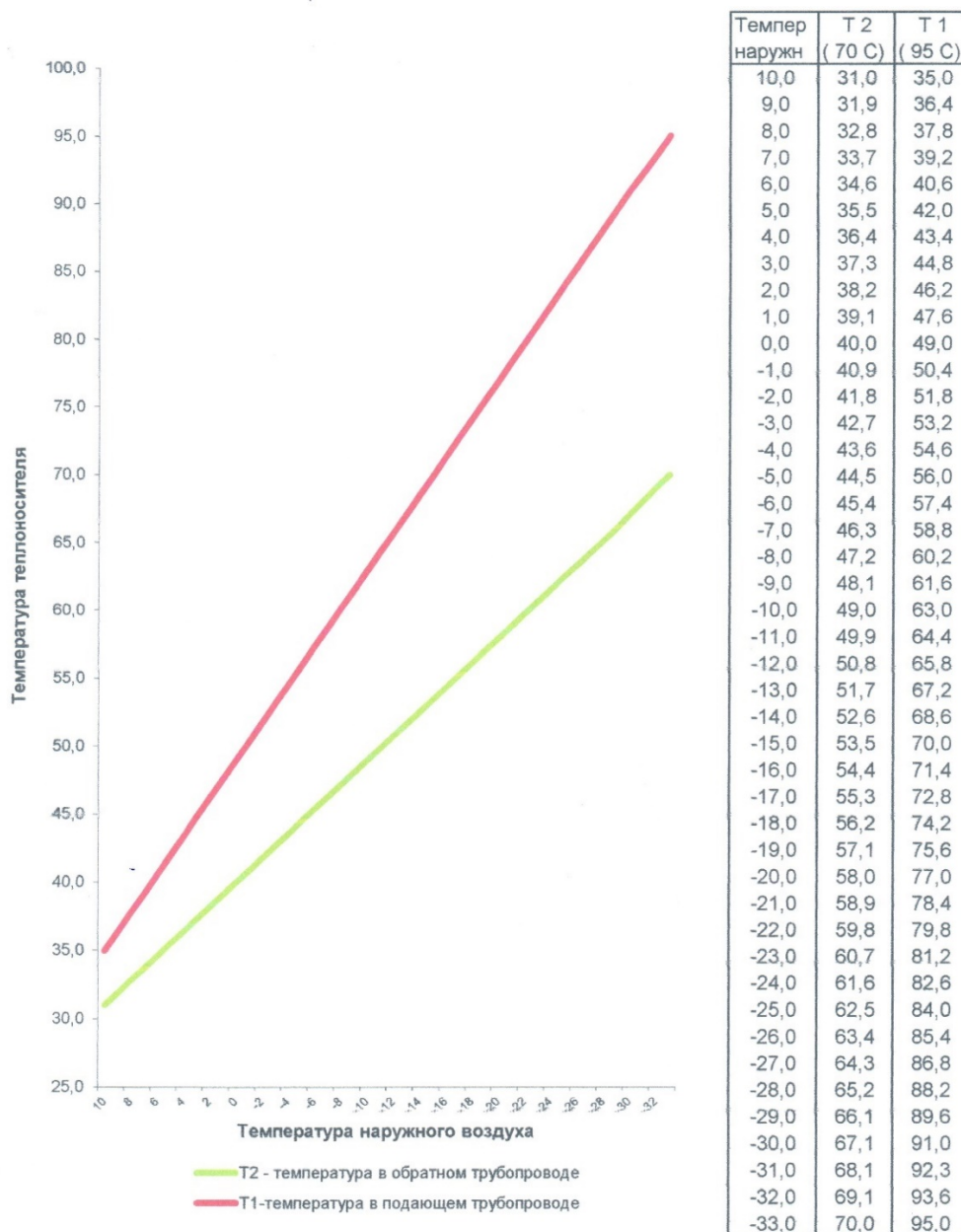
Начальник ПТО  
 ОАО "Альметьевские тепловые сети"  
 Камзина Т. Ю.

## Квартальная котельная № 6

Согласовано  
 Руководитель исполкома  
 города Альметьевск  
 И.И. Гилемханов  
 " 10 " 08 2016 г.

Утверждаю  
 Главный инженер  
 АО "Альметьевские тепловые сети"  
 М. Х. Шигапов  
 " 09 " 08 2016 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК  
 работы тепловых сетей 95/70 квартальной котельной № 6 ОАО "Альметьевские тепловые сети"



Начальник ПТО  
 МАУ "Департамент жилищной политики и ЖКХ"  
 Липаткина Е. М.

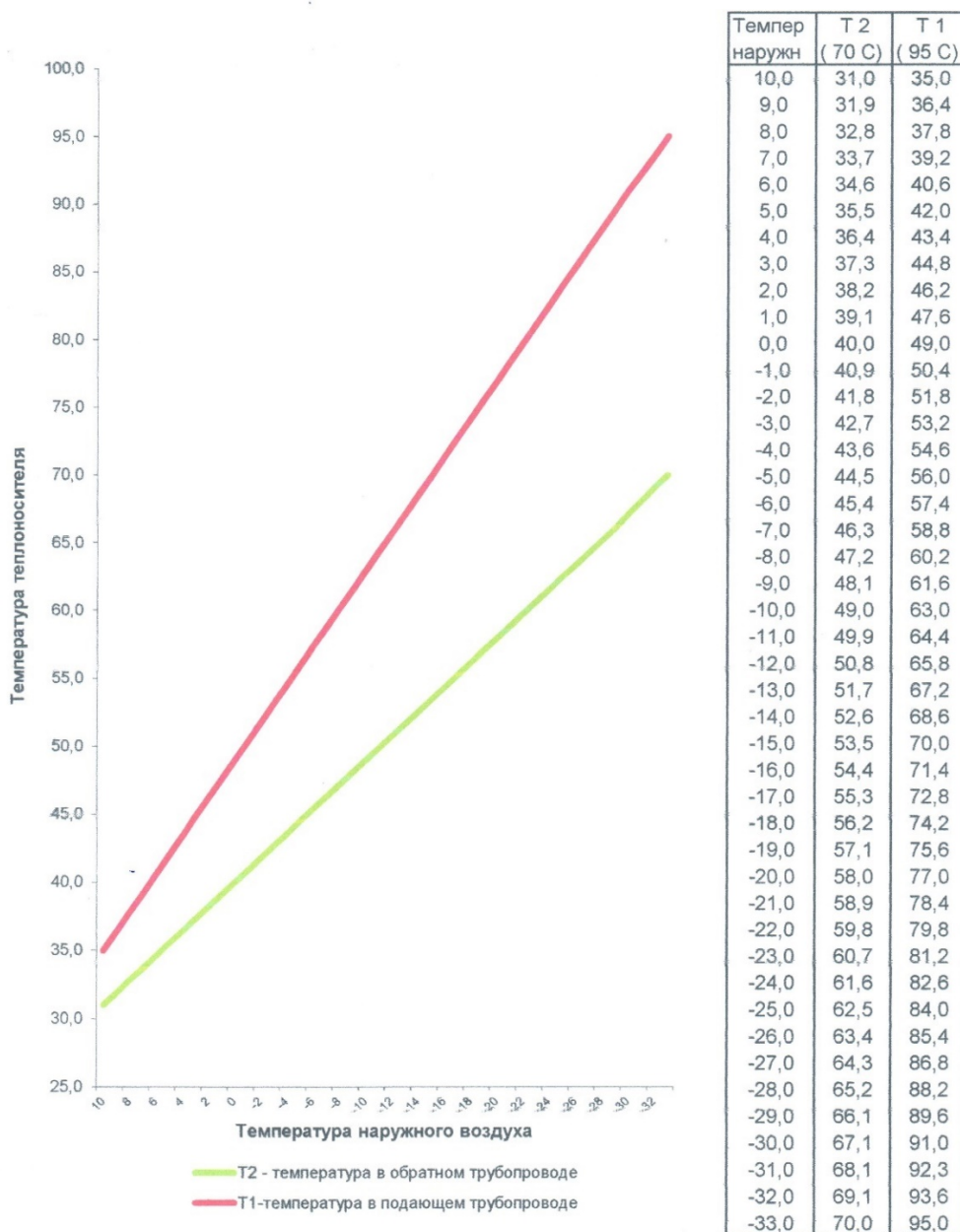
Начальник ПТО  
 ОАО "Альметьевские тепловые сети"  
 Камзина Т. Ю.

# Квартальная котельная № 7

Согласовано  
 Руководитель исполкома  
 города Альметьевск  
 И.И. Гилемханов  
 " 10 " 08 2016 г.

Утверждаю  
 Главный инженер  
 АО "Альметьевские тепловые сети"  
 М. Х. Шигапов  
 " 08 " 08 2016 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК  
 работы тепловых сетей 95/70 квартальной котельной № 7 ОАО "Альметьевские тепловые сети"



Начальник ПТО  
 МАУ "Департамент жилищной политики и ЖКХ"  
 Липаткина Е. М.

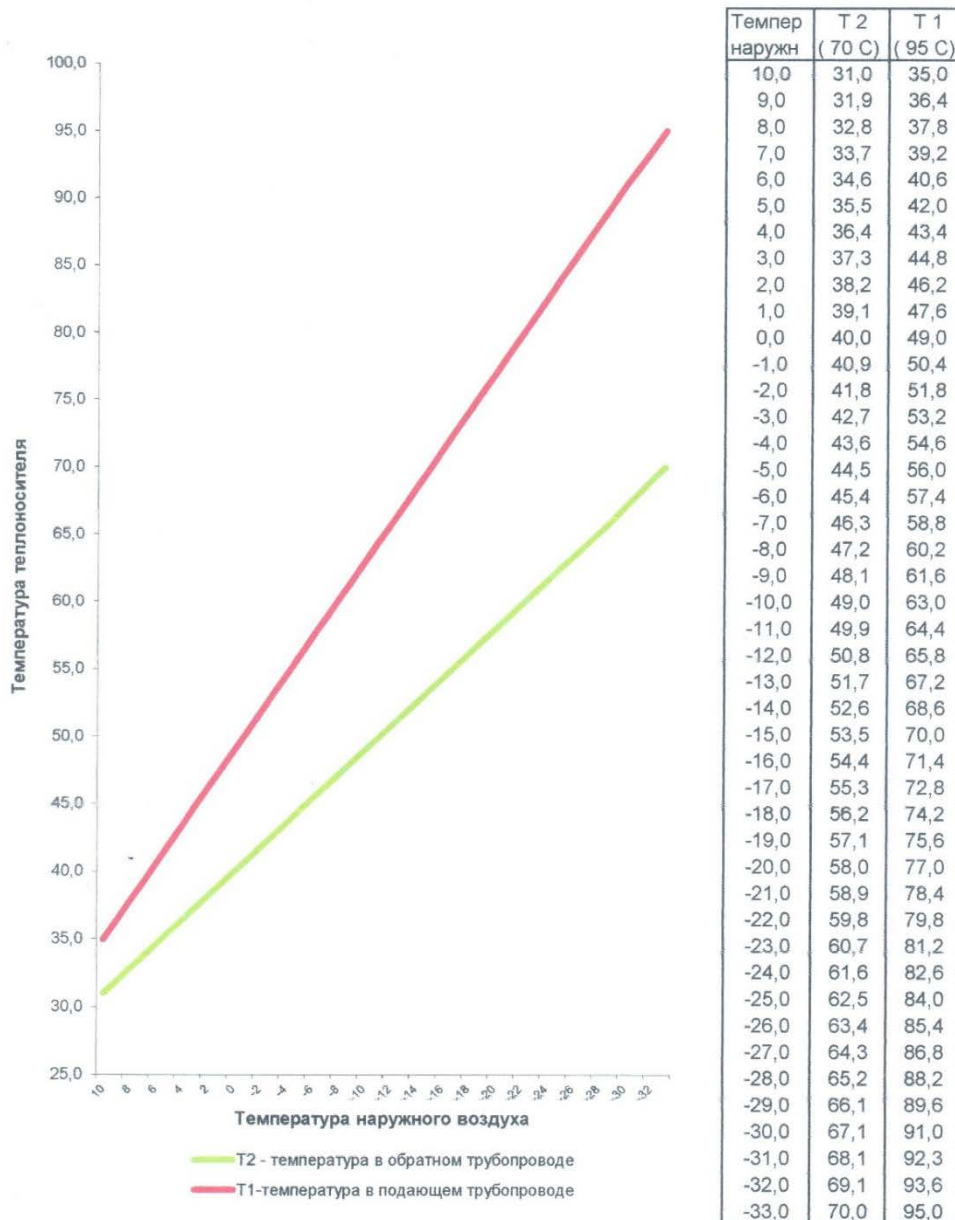
Начальник ПТО  
 ОАО "Альметьевские тепловые сети"  
 Камзина Т. Ю.

## Квартальная котельная № 14

Согласовано  
 Руководитель исполкома  
 города Альметьевск  
 И.И. Гилемханов  
 " 10 " 08 2016 г.

Утверждаю  
 Главный инженер  
 АО "Альметьевские тепловые сети"  
 М. Х. Шигапов  
 " 08 " 08 2016 г.

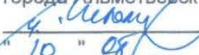
ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК  
 работы тепловых сетей 95/70 квартальной котельной № 14 ОАО "Альметьевские тепловые сети"



Начальник ПТО  
 МАУ "Департамент жилищной политики и ЖКХ"  
 Липаткина Е. М.

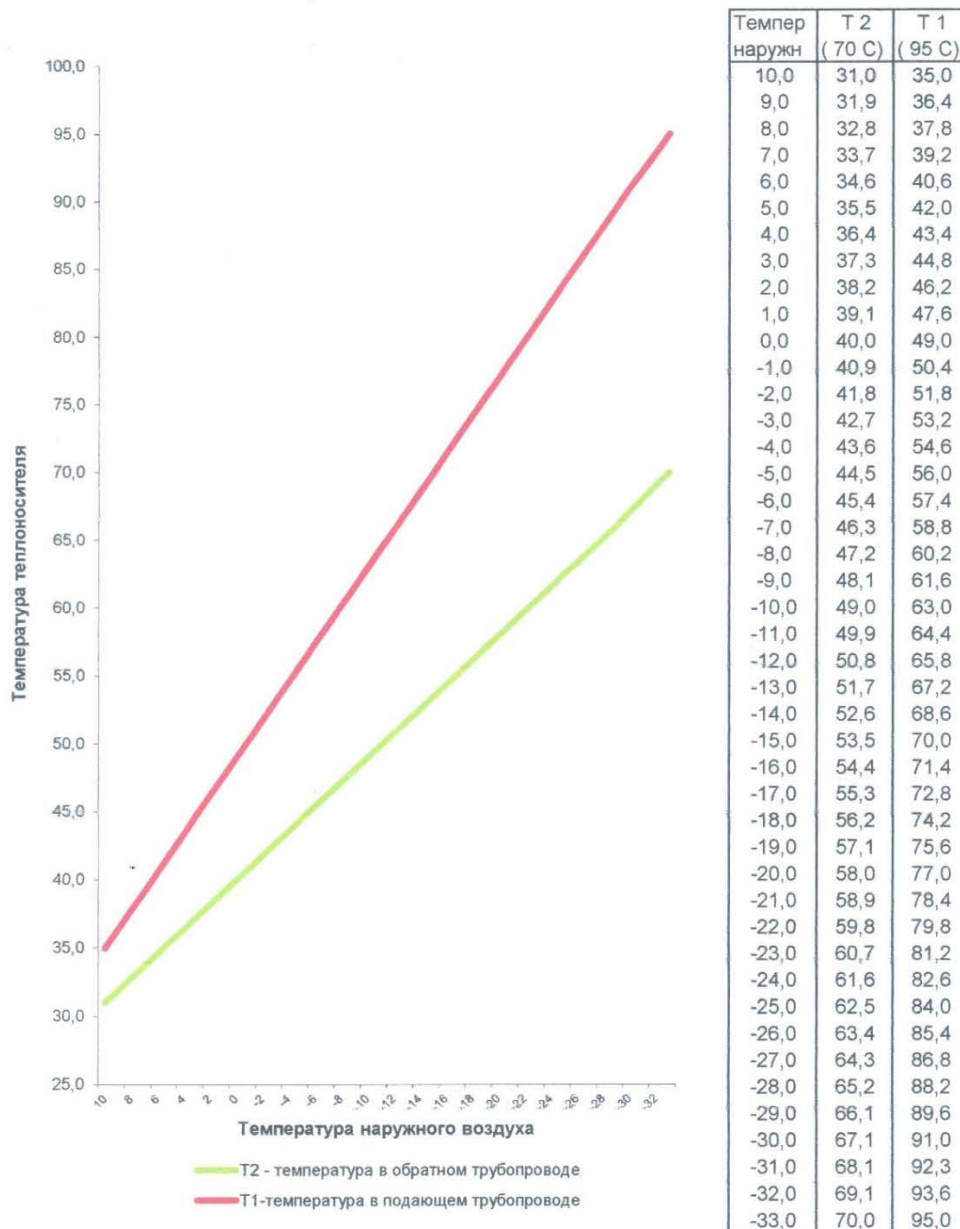
Начальник ПТО  
 ОАО "Альметьевские тепловые сети"  
 Камзина Т. Ю.

## Квартальная котельная № 27


Согласовано  
 Руководитель исполкома  
 города Альметьевск  
  
 И.И. Гилемханов  
 " 10 " 09 2016 г.

Утверждаю  
 Главный инженер  
 АО "Альметьевские тепловые сети"  
  
 М. Х. Шигапов  
 " 09 " 09 2016 г.

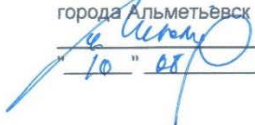
ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК  
 работы тепловых сетей 95/70 квартальной котельной № 27 ОАО "Альметьевские тепловые сети"



Начальник ПТО  
 МАУ "Департамент жилищной политики и ЖКХ"  
  
 Липаткина Е. М.

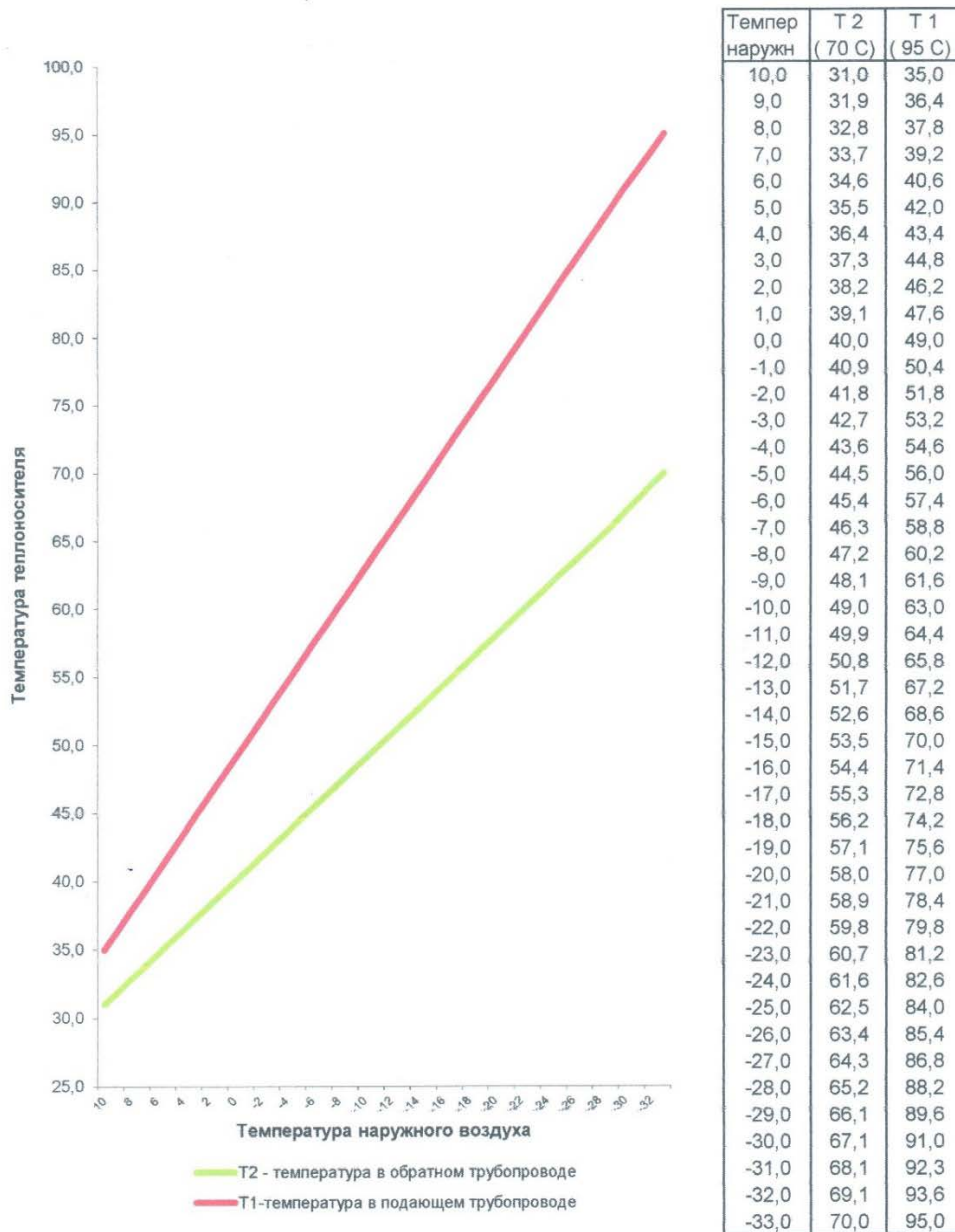
Начальник ПТО  
 ОАО "Альметьевские тепловые сети"  
  
 Камзина Т. Ю.

## Квартальная котельная № 33


Согласовано  
 Руководитель исполкома  
 города Альметьевск  
  
 И.И. Гилемханов  
 "10" "01" 2016 г.

Утверждаю  
 Главный инженер  
 АО "Альметьевские тепловые сети"  
  
 М. Х. Шигапов  
 "09" "01" 2016 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК  
 работы тепловых сетей 95/70 квартальной котельной № 33 ОАО "Альметьевские тепловые сети"



Начальник ПТО  
 МАУ "Департамент жилищной политики и ЖКХ"  
  
 Липаткина Е. М.

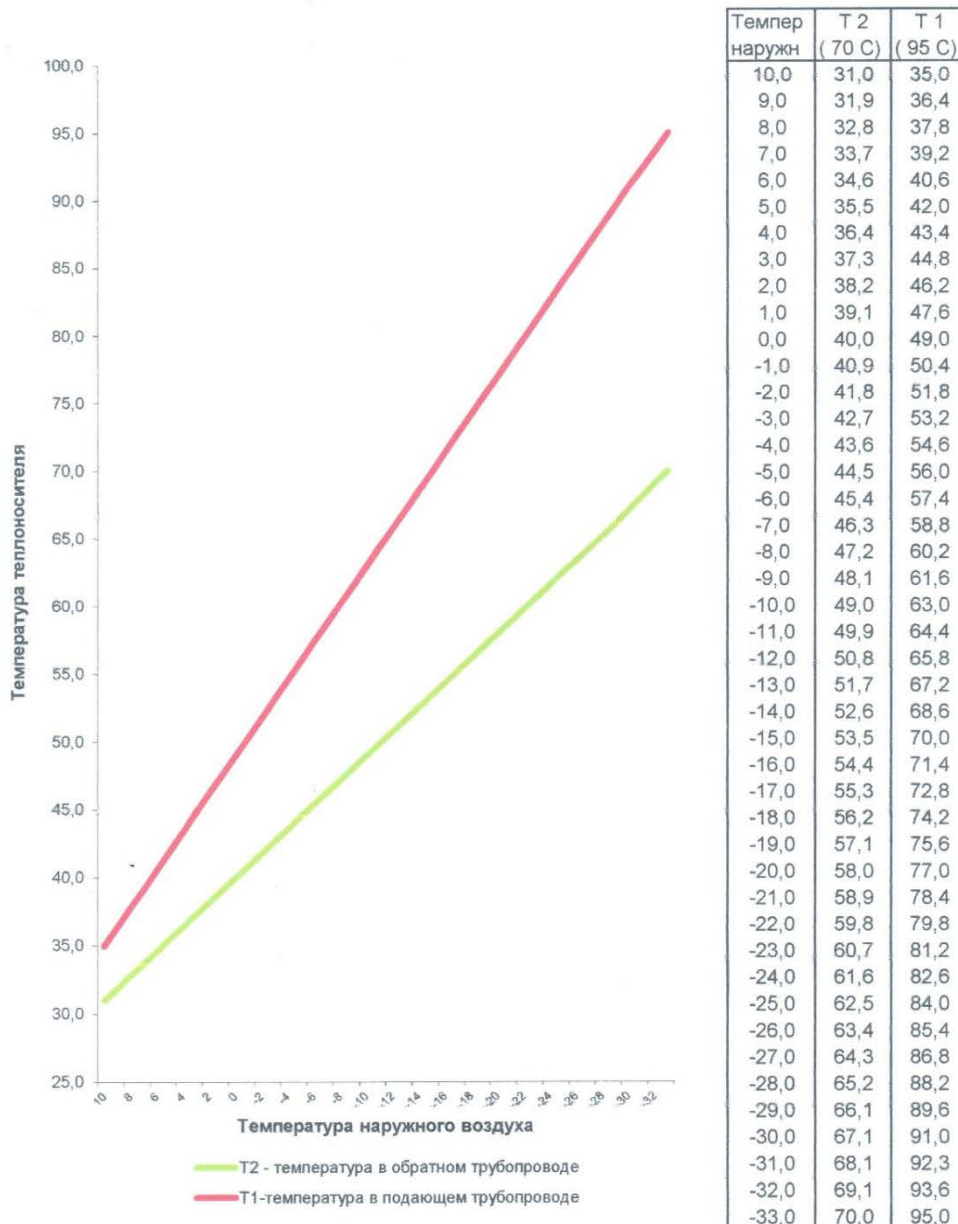
Начальник ПТО  
 ОАО "Альметьевские тепловые сети"  
  
 Камзина Т. Ю.

# Квартальная котельная № 41

Согласовано  
 Руководитель исполкома  
 города Альметьевск  
 И.И. Гилемханов  
 "10" "02" 2016 г.

Утверждаю  
 Главный инженер  
 АО "Альметьевские тепловые сети"  
 М. Х. Шигапов  
 "09" "02" 2016 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК  
 работы тепловых сетей 95/70 квартальной котельной № 41 ОАО "Альметьевские тепловые сети"



Начальник ПТО  
 МАУ "Департамент жилищной политики и ЖКХ"  
 Липаткина Е. М.

Начальник ПТО  
 ОАО "Альметьевские тепловые сети"  
 Камзина Т. Ю.

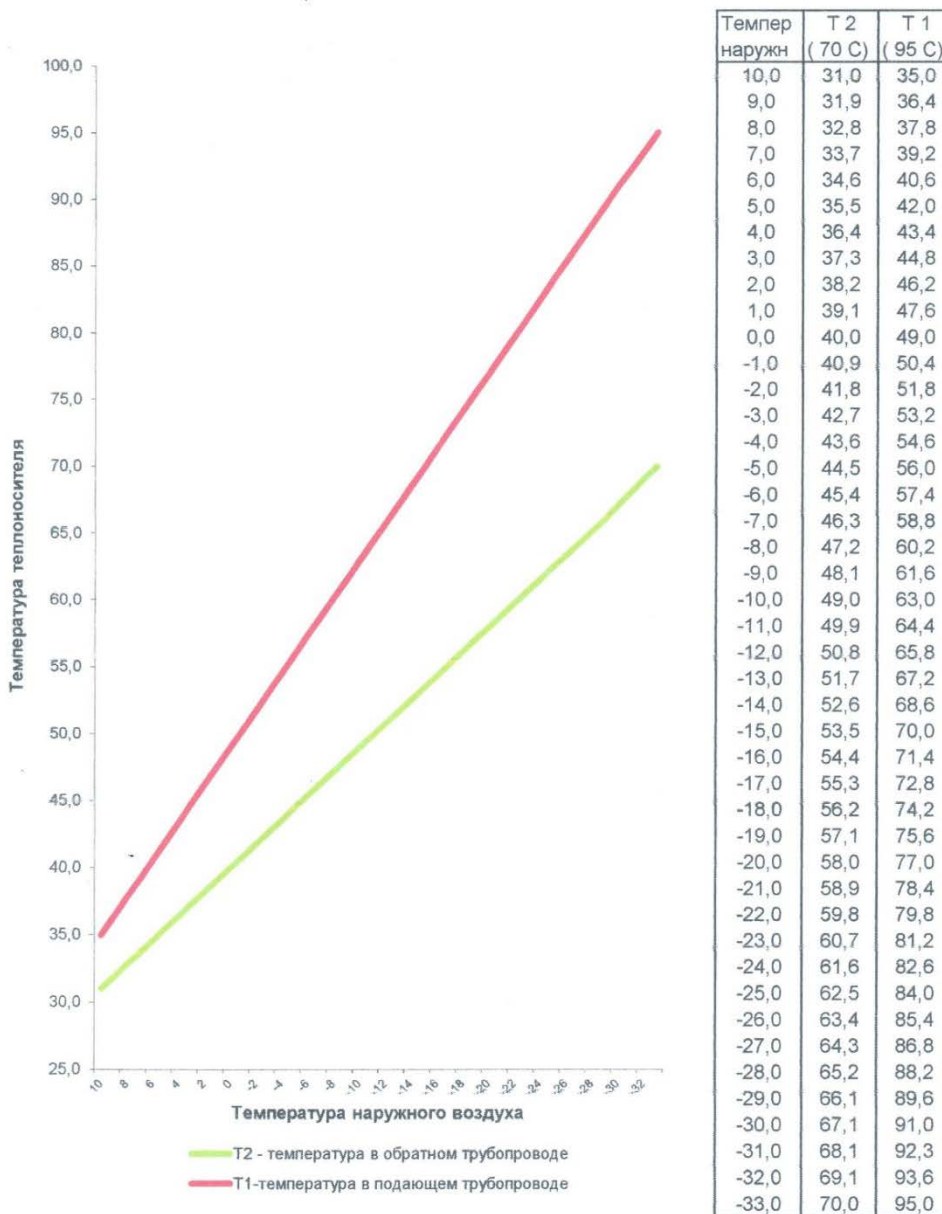


# Районная котельная № 1

Согласовано  
 Руководитель исполкома  
 города Альметьевск  
 И.И. Гилемханов  
 "10" "08" 2016 г.

Утверждаю  
 Главный инженер  
 АО "Альметьевские тепловые сети"  
 М. Х. Шигапов  
 "09" "08" 2016 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК  
 работы тепловых сетей 95/70 районной котельной № 1 ОАО "Альметьевские тепловые сети"



Начальник ПТО  
 МАУ "Департамент жилищной политики и ЖКХ"  
 Липаткина Е. М.

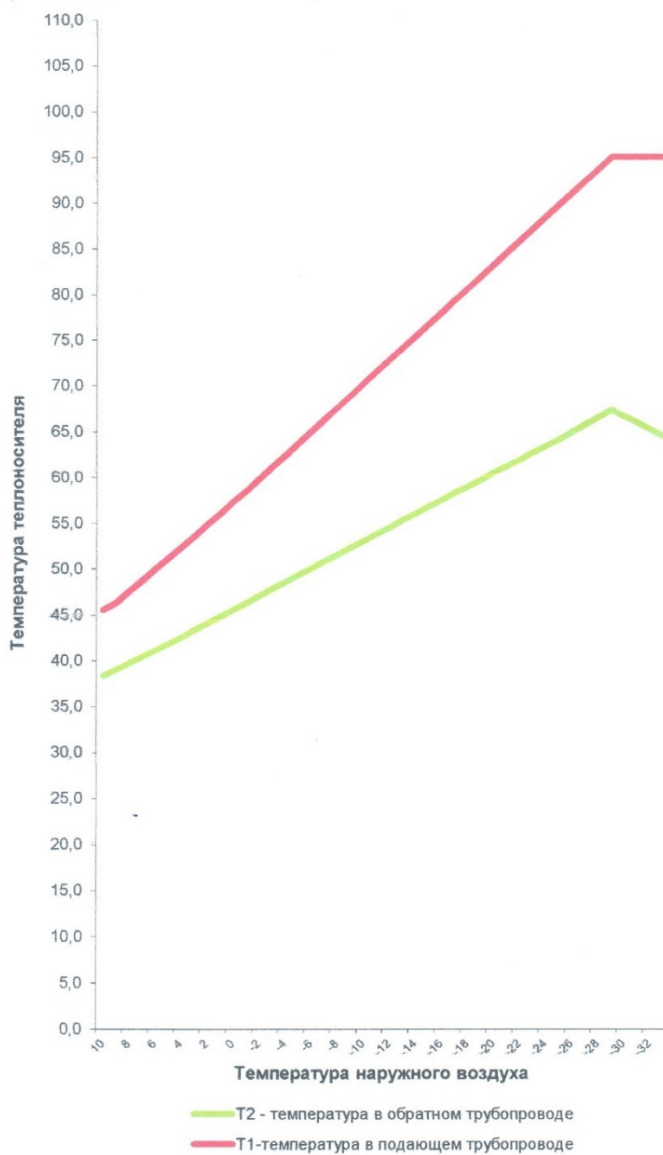
Начальник ПТО  
 ОАО "Альметьевские тепловые сети"  
 Камзина Т. Ю.

## Районная котельная № 2

Согласовано  
 Руководитель исполкома  
 города Альметьевск  
 И.И. Гилемханов  
 " 10 " 08 2016 г.

Утверждаю  
 Главный инженер  
 АО "Альметьевские тепловые сети"  
 М. Х. Шигапов  
 " 08 " 08 2016 г.

**ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК**  
 работы тепловых сетей 100/70 со срезкой 95 °С районной котельной № 2  
 ОАО "Альметьевские тепловые сети"



Температура наружн	T 2 (70 C)	T 1 (100 C)
10,0	38,4	45,6
9,0	39,1	46,4
8,0	39,8	47,6
7,0	40,5	48,8
6,0	41,2	50,0
5,0	41,9	51,2
4,0	42,6	52,4
3,0	43,4	53,6
2,0	44,1	54,9
1,0	44,9	56,1
0,0	45,6	57,4
-1,0	46,4	58,6
-2,0	47,1	59,9
-3,0	47,9	61,2
-4,0	48,6	62,5
-5,0	49,4	63,8
-6,0	50,1	65,1
-7,0	50,9	66,4
-8,0	51,6	67,7
-9,0	52,4	69,0
-10,0	53,1	70,3
-11,0	53,9	71,6
-12,0	54,6	72,9
-13,0	55,4	74,2
-14,0	56,1	75,5
-15,0	56,9	76,8
-16,0	57,6	78,1
-17,0	58,4	79,4
-18,0	59,1	80,7
-19,0	59,8	82,0
-20,0	60,6	83,3
-21,0	61,3	84,6
-22,0	62,0	85,9
-23,0	62,8	87,2
-24,0	63,5	88,5
-25,0	64,2	89,8
-26,0	65,0	91,1
-27,0	65,8	92,4
-28,0	66,6	93,7
-29,0	67,4	95,0
-30,0	66,7	95,0
-31,0	66,0	95,0
-32,0	65,3	95,0
-33,0	64,6	95,0

Начальник ПТО  
 МАУ "Департамент жилищной политики и ЖКХ"  
 Липаткина Е. М.

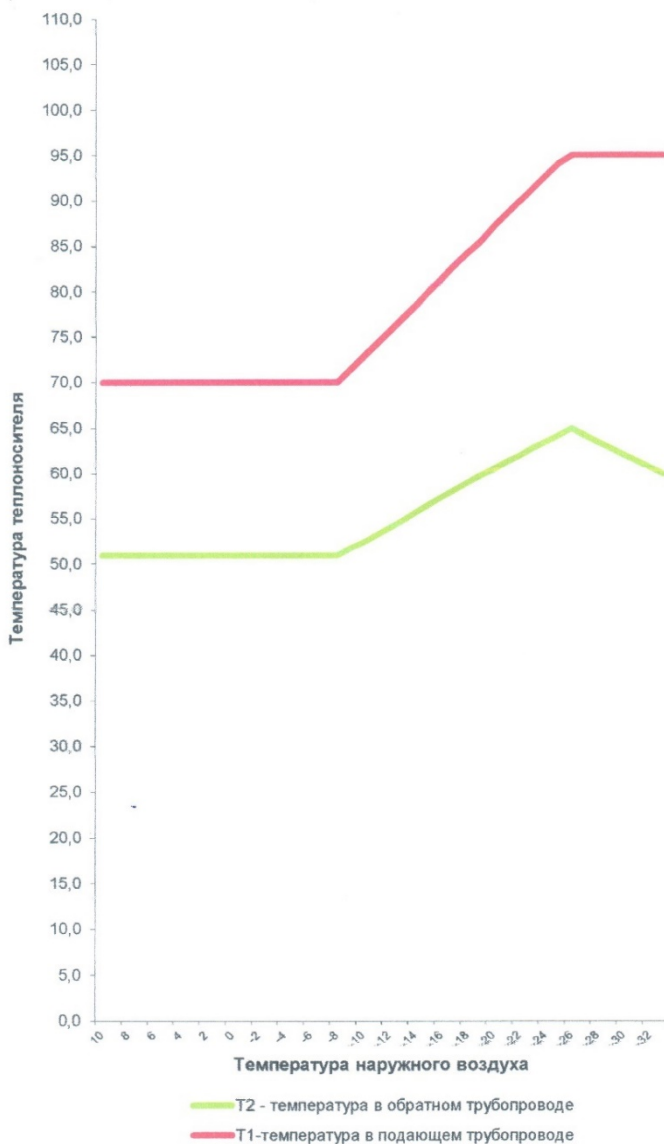
Начальник ПТО  
 ОАО "Альметьевские тепловые сети"  
 Камзина Т. Ю.

## Районная котельная № 3

Согласовано  
 Руководитель исполкома  
 города Альметьевск  
 И.И. Гилемханов  
 "10" 08 2016 г.

Утверждаю  
 Главный инженер  
 АО "Альметьевские тепловые сети"  
 М. Х. Шигапов  
 "09" 08 2016 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК  
 работы тепловых сетей 105/70 со срезкой 95 °С и полкой 70°С районной котельной № 3  
 ОАО "Альметьевские тепловые сети"



Темпер наружн	T 2 ( 70 С)	T 1 ( 105 С)
10,0	51,0	70,0
9,0	51,0	70,0
8,0	51,0	70,0
7,0	51,0	70,0
6,0	51,0	70,0
5,0	51,0	70,0
4,0	51,0	70,0
3,0	51,0	70,0
2,0	51,0	70,0
1,0	51,0	70,0
0,0	51,0	70,0
-1,0	51,0	70,0
-2,0	51,0	70,0
-3,0	51,0	70,0
-4,0	51,0	70,0
-5,0	51,0	70,0
-6,0	51,0	70,0
-7,0	51,0	70,0
-8,0	51,0	70,0
-9,0	51,8	71,4
-10,0	52,4	72,8
-11,0	53,2	74,2
-12,0	54,0	75,6
-13,0	54,8	77,0
-14,0	55,7	78,4
-15,0	56,6	80,0
-16,0	57,4	81,4
-17,0	58,2	82,9
-18,0	59,0	84,3
-19,0	59,8	85,5
-20,0	60,5	87,1
-21,0	61,3	88,5
-22,0	62,0	89,9
-23,0	62,8	91,3
-24,0	63,5	92,7
-25,0	64,2	94,1
-26,0	65,0	95,0
-27,0	64,2	95,0
-28,0	63,5	95,0
-29,0	62,8	95,0
-30,0	62,1	95,0
-31,0	61,4	95,0
-32,0	60,7	95,0
-33,0	60,0	95,0

Начальник ПТО  
 МАУ "Департамент жилищной политики и ЖКХ"  
 Липаткина Е. М.

Начальник ПТО  
 ОАО "Альметьевские тепловые сети"  
 Камзина Т. Ю.

## Районная котельная № 4

Согласовано  
 Руководитель исполкома  
 города Альметьевск  
 И.И. Гилемханов  
 " 10 " 08 2016 г.

Утверждаю  
 Главный инженер  
 АО "Альметьевские тепловые сети"  
 М. Х. Шигапов  
 " 09 " 08 2016 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК  
 работы тепловых сетей 130/70 районной котельной № 4 ОАО "Альметьевские тепловые сети"



Начальник ПТО  
 МАУ "Департамент жилищной политики и ЖКХ"  
 Липаткина Е. М.

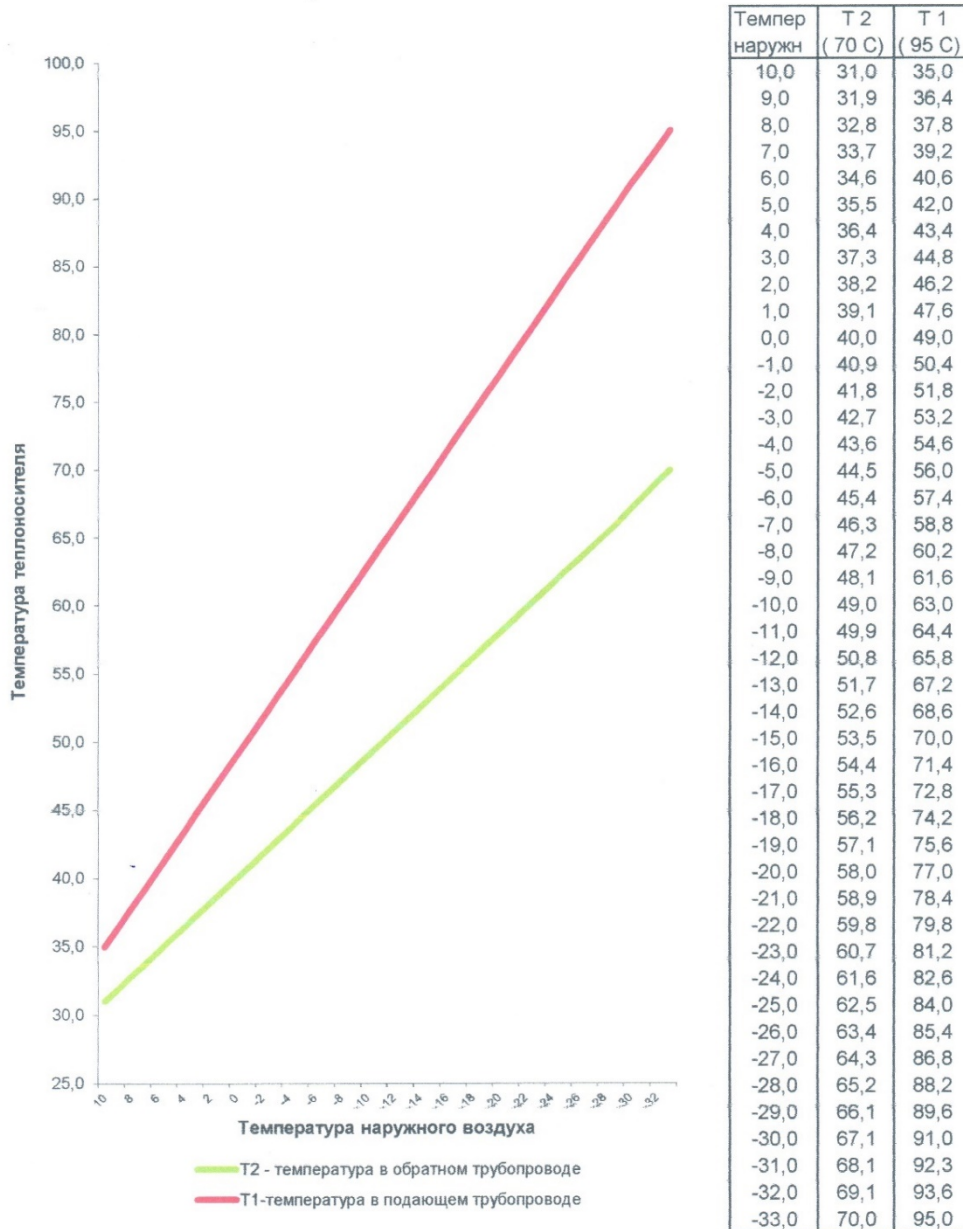
Начальник ПТО  
 ОАО "Альметьевские тепловые сети"  
 Камзина Т. Ю.

# Котельная ЦПК

Согласовано  
 Руководитель исполкома  
 города Альметьевск  
 И.И. Гилемханов  
 " 10 " 08 2016 г.

Утверждаю  
 Главный инженер  
 АО "Альметьевские тепловые сети"  
 М. Х. Шигапов  
 " 08 " 08 2016 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК  
 работы тепловых сетей 95/70 квартальной котельной ЦПК ОАО "Альметьевские тепловые сети"



Начальник ПТО  
 МАУ "Департамент жилищной политики и ЖКХ"  
 Липаткина Е. М.

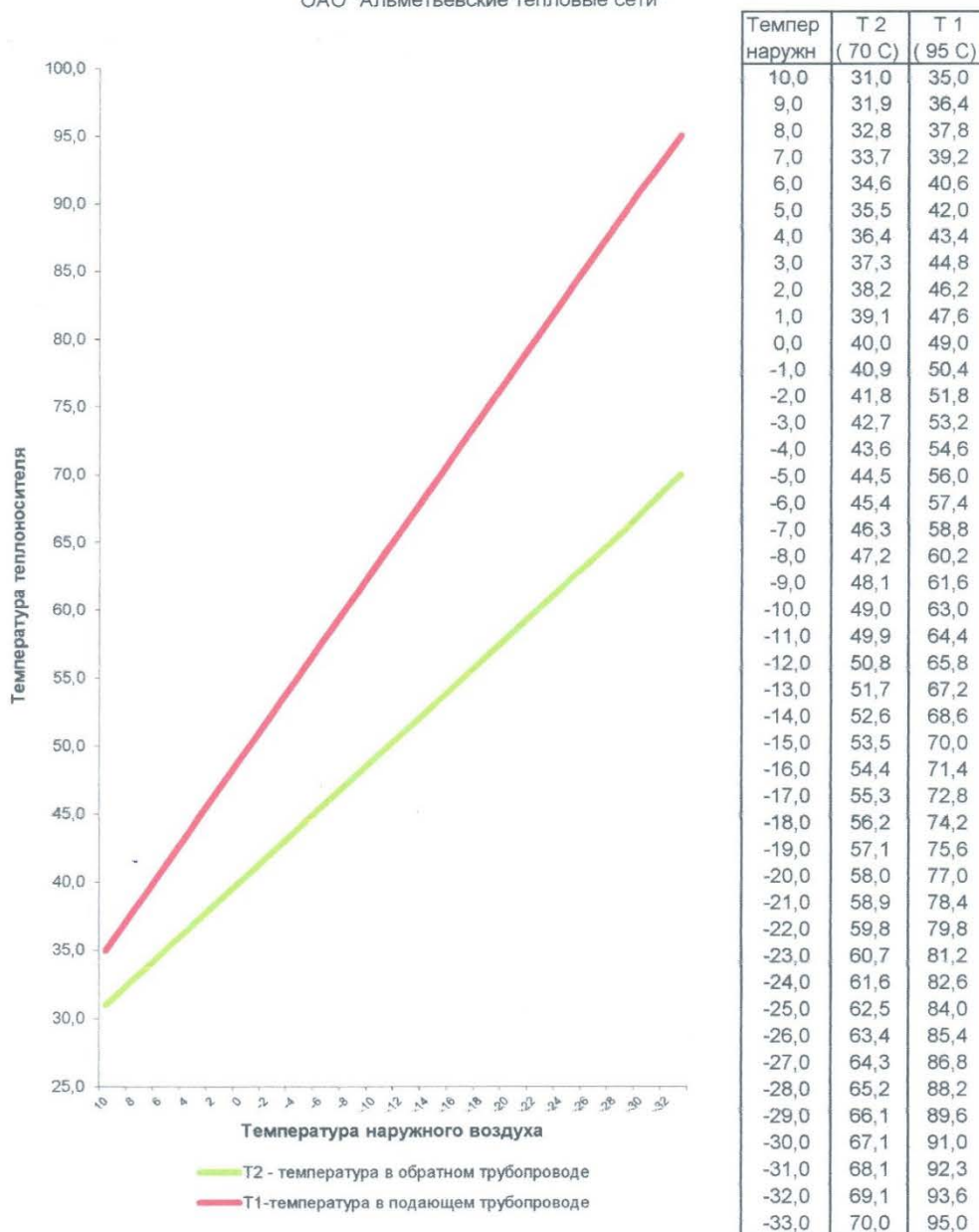
Начальник ПТО  
 ОАО "Альметьевские тепловые сети"  
 Камзина Т. Ю.

# Котельная ТРЦ "Панорама"

Согласовано  
 Руководитель исполкома  
 города Альметьевск  
 И.И. Гилемханов  
 " 10 " 08 2016 г.

Утверждаю  
 Главный инженер  
 АО "Альметьевские тепловые сети"  
 М. Х. Шигапов  
 " 09 " 08 2016 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК  
 работы тепловых сетей 95/70 квартальной котельной ТРЦ "Панорама"  
 ОАО "Альметьевские тепловые сети"



Начальник ПТО  
 МАУ "Департамент жилищной политики и ЖКХ"  
 Липаткина Е. М.

Начальник ПТО  
 ОАО "Альметьевские тепловые сети"  
 Камзина Т. Ю.

### з) Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики

Гидравлический расчёт тепловых сетей был выполнен с применением программного комплекса Zulu 7.0.

Анализ результатов гидравлического расчёта показывает, что на существующем уровне основная часть трубопроводов тепловой сети от всех энергоисточников (котельных) имеет достаточную пропускную способность, перегруженных и максимально загруженных участков не наблюдается.

Особенностью гидравлического режима работы тепловой сети г.Альметьевск является незначительная разность высот между источниками и потребителями (разность геодезических отметок). Это не предъявляет особых требований к работе регулирующих устройств, средств защиты от повышенного давления, а также насосного оборудования, которое предназначено для возврата сетевой воды на источники тепловой энергии и установлено на трубопроводах обратной сетевой воды.

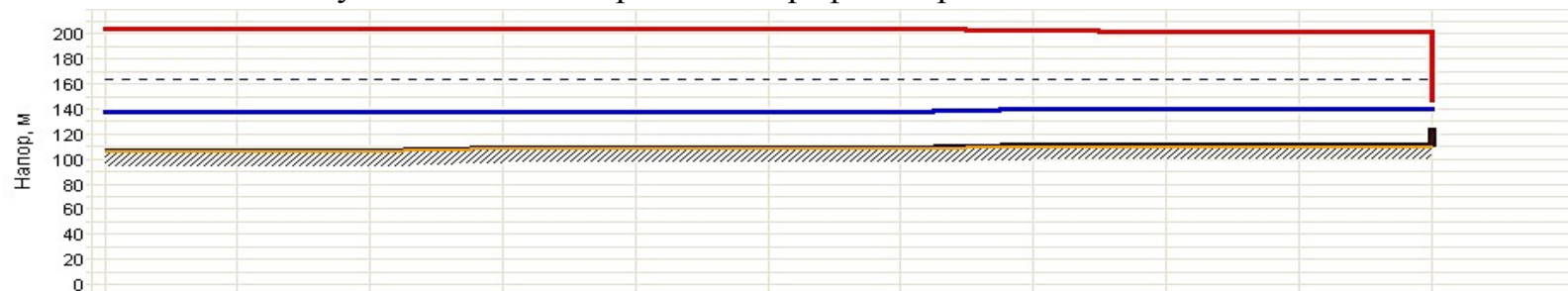
Для учета взаимного влияния факторов, определяющих гидравлический режим системы централизованного теплоснабжения (гидравлические потери напора по сети, профиль местности, высота систем теплопотребления) были построены графики напоров воды в сети при динамическом и статическом режимах (пьезометрические графики).

Пьезометрические графики участка теплосети от энергоисточников (котельных) до удаленного потребителя представлены на рис. 17 - 43





Рисунок 19 Пьезометрический график от районной котельной №3 до Школы №4



Наименование узла	РК-3	уу-1	тк-25	тк-26	тк-127	тк-128	тк-129	тк-130	узел школа 4	тк131	Школа №4
Геодезическая высота, м	107	107	107	110	110	110	110	112	112	112	112
Напор в обратном трубопроводе, м	137	137.058	137.059	137.082	137.248	137.365	137.46	139.231	139.32	139.351	139.431
Располагаемый напор, м	67	66.883	66.882	66.834	66.501	66.268	66.076	62.523	62.345	62.283	62.12
Длина участка, м	8	1	80	80	67	70	365	150	62	7	
Диаметр участка, м	0.6	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.15	0.2	0.15	0.08	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.059	0	0.024	0.167	0.117	0.096	1.783	0.089	0.031	0.081	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.058	0	0.024	0.166	0.116	0.096	1.771	0.089	0.031	0.081	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	2.171	0.279	0.279	0.578	0.528	0.468	0.74	0.306	0.232	0.769	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-2.165	-0.278	-0.278	-0.576	-0.527	-0.466	-0.738	-0.305	-0.232	-0.768	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	7.339	0.3	0.3	2.088	1.747	1.374	4.884	0.594	0.498	11.556	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	7.297	0.298	0.298	2.075	1.736	1.365	4.852	0.591	0.496	11.52	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	2154.3923	69.2872	69.287	63.7579	58.2553	51.5897	45.9259	33.699	14.4153	13.5702	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-2148.1927	-69.039	-69.0392	-63.5465	-58.0648	-51.4209	-45.7768	-33.6167	-14.3864	-13.5484	

Рисунок 20 Пьезометрический график от районной котельной №4 до ул.Шевченко, д. 134



Рисунок 21 Пьезометрический график от квартальной котельной №2 до ул.Чапаева, д. 1

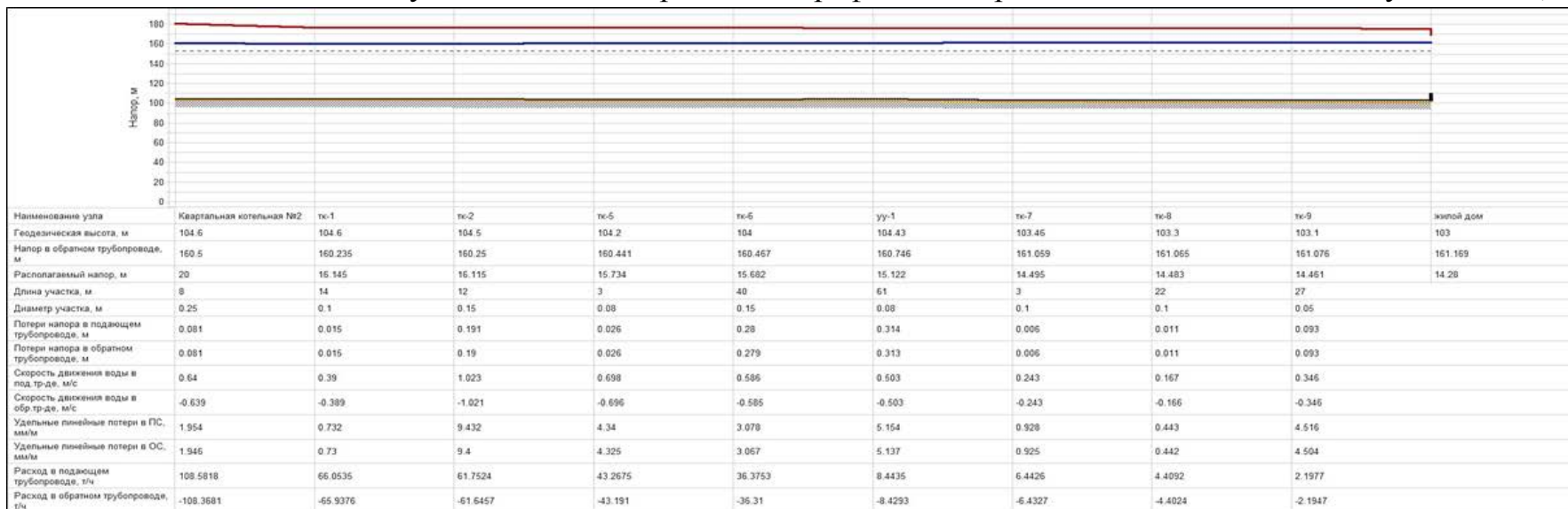


Рисунок 22 Пьезометрический график от квартальной котельной №5 до Материальный склад

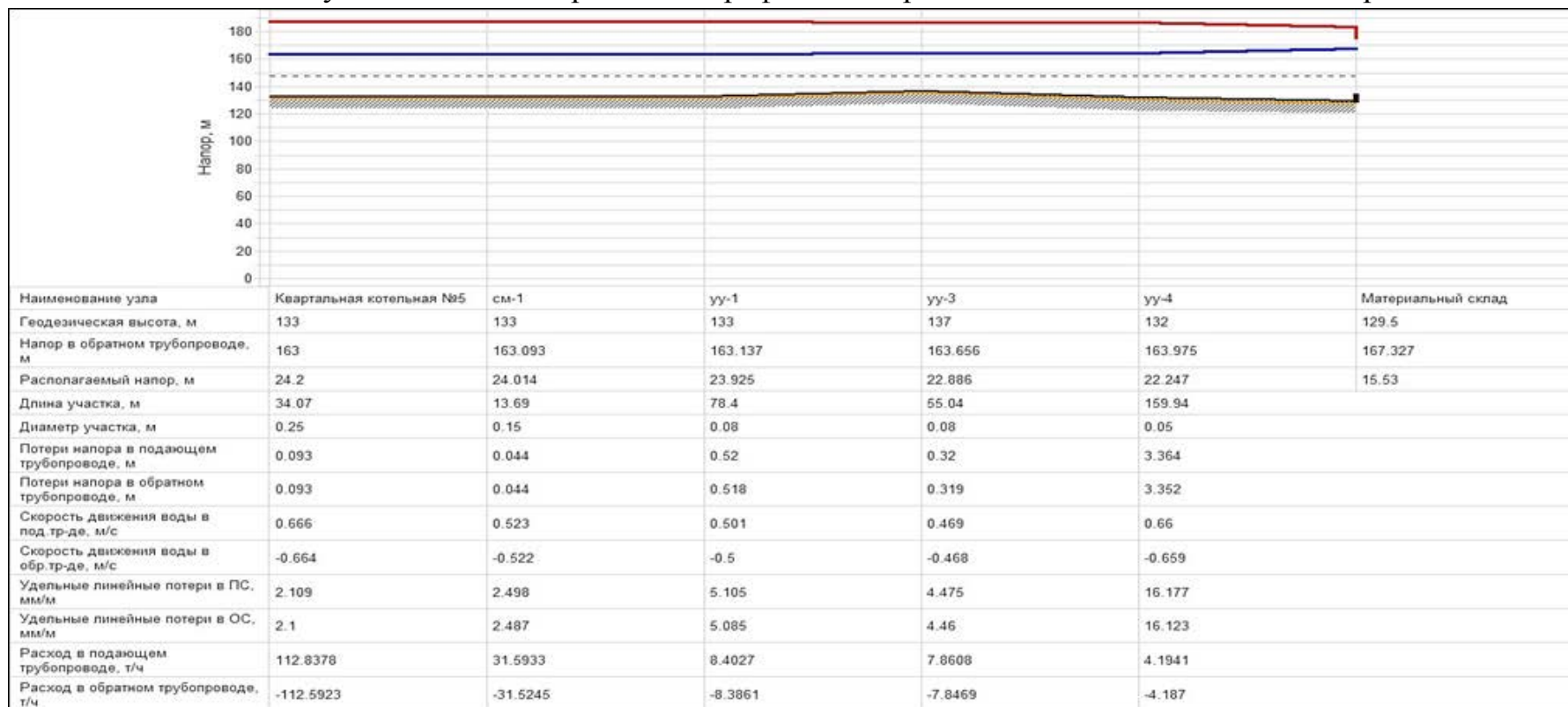
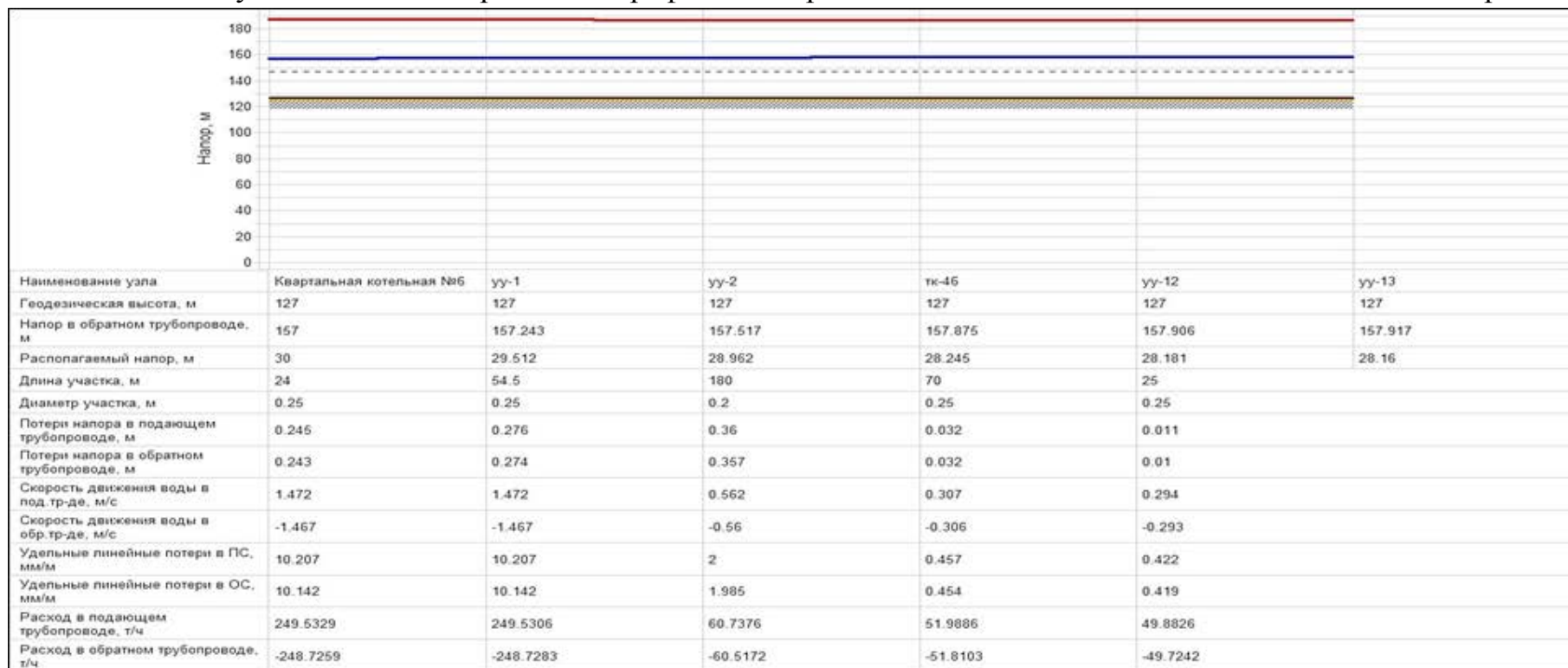
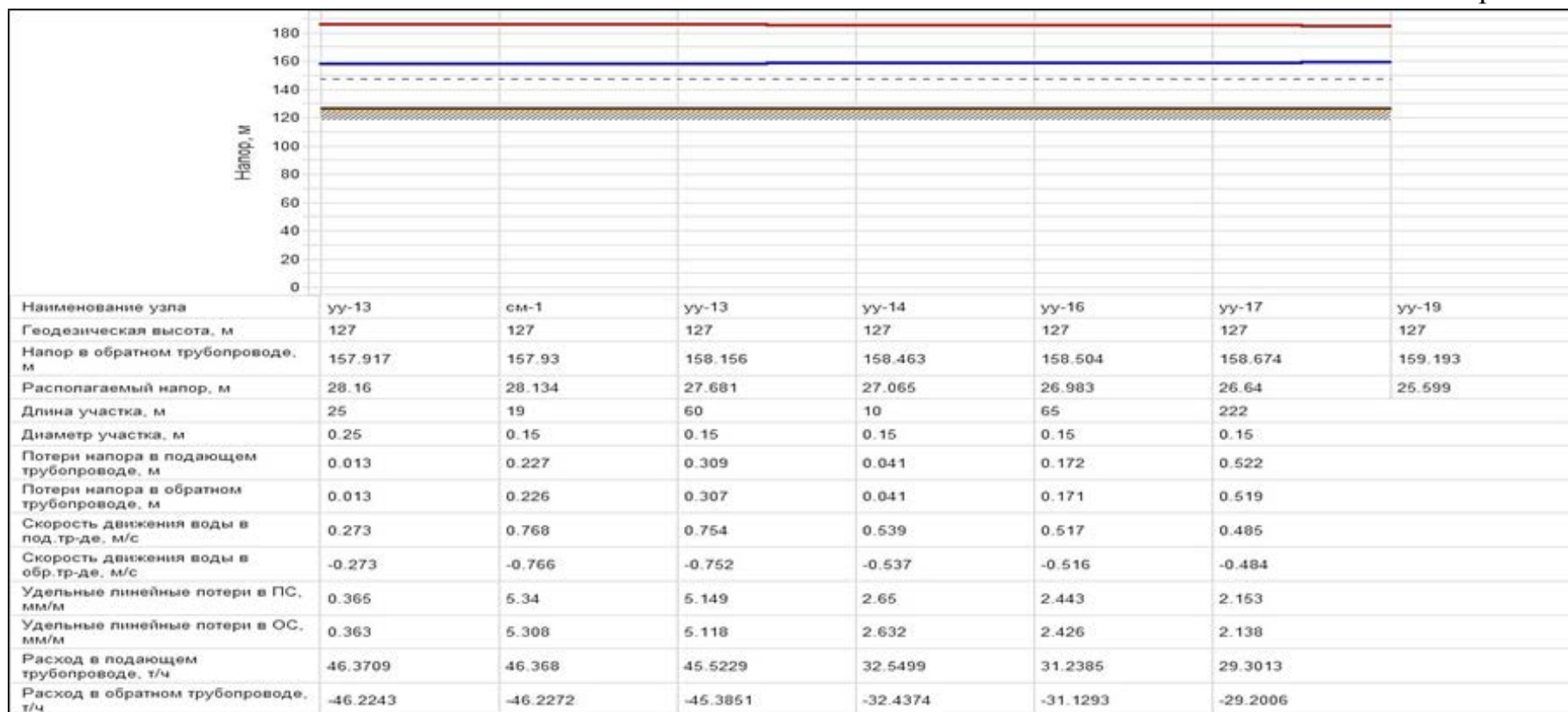


Рисунок 23 Пьезометрический график от квартальной котельной №6 до базы АРНУ мехмастерская



Продолжение рисунка 23 Пьезометрический график от квартальной котельной №6 до базы АРНУ  
мехмастерская



Продолжение рисунка 23 Пьезометрический график от квартальной котельной №6 до базы АРНУ мехмастерская

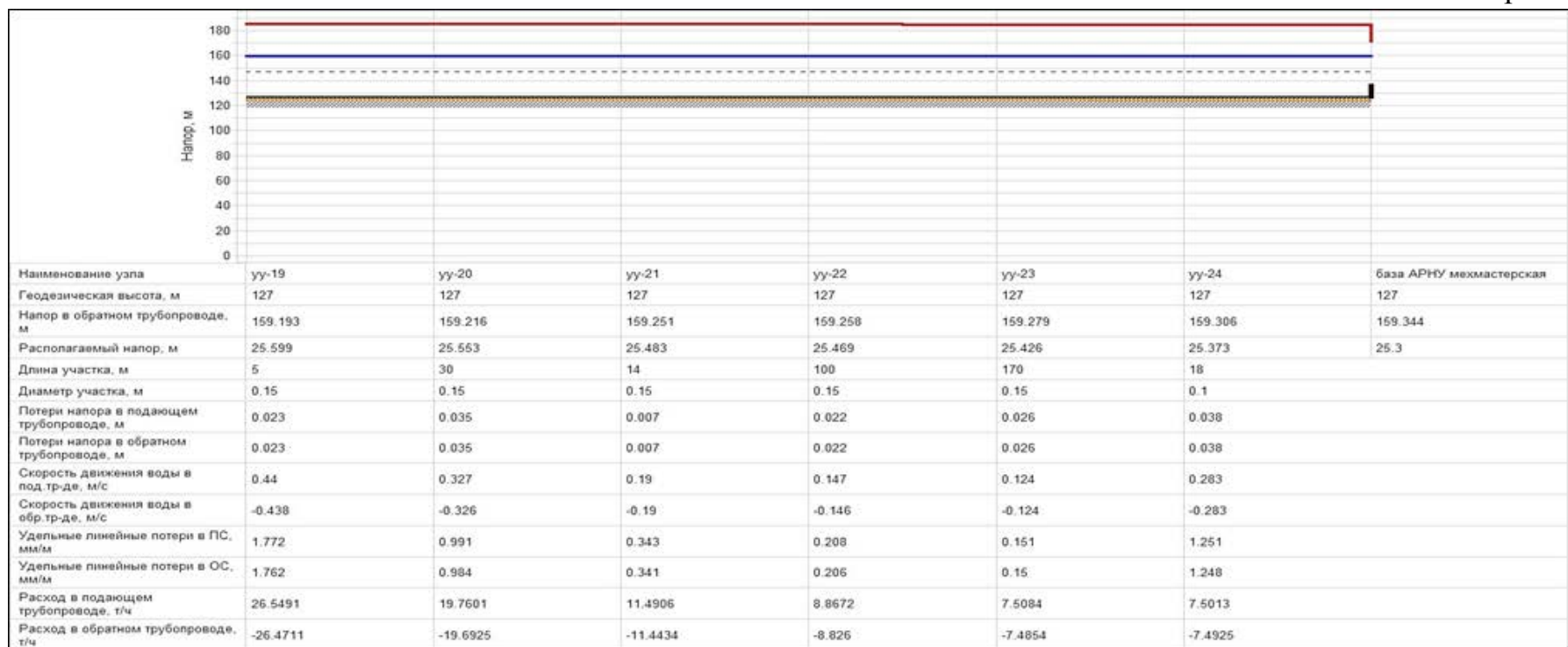


Рисунок 24 Пьезометрический график от квартальной котельной №7 до фитнес-центра ЯР

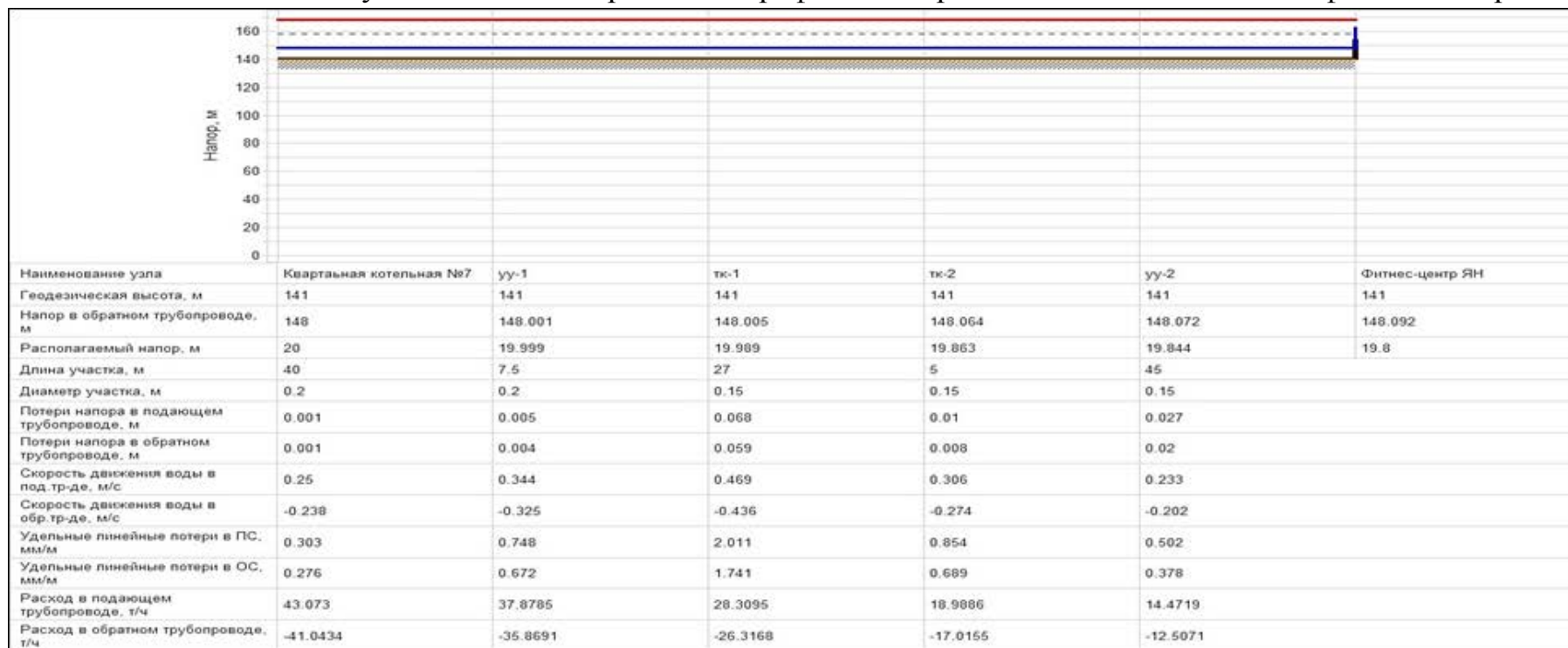
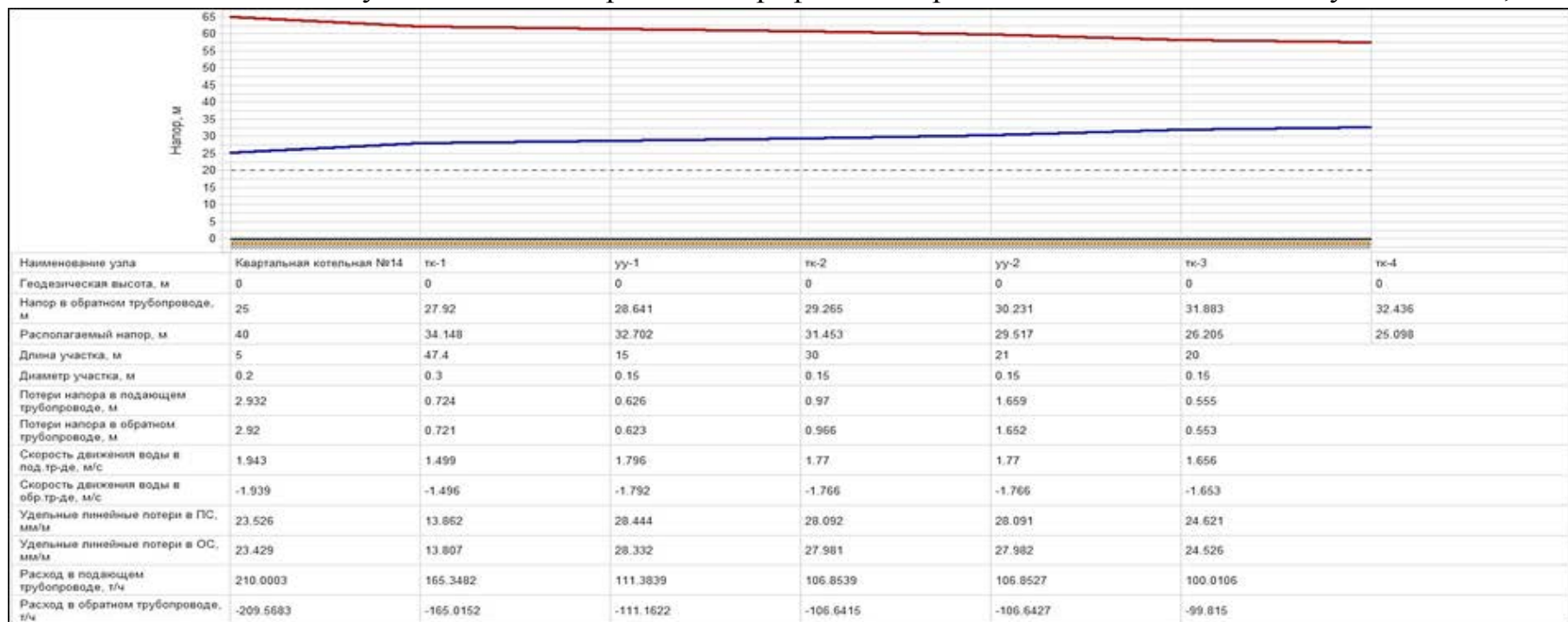


Рисунок 25 Пьезометрический график от квартальной котельной №14 до ул. Ямашева, д.1





Продолжение рисунка 25 Пьезометрический график от квартальной котельной №14 до ул. Ямашева, д.1

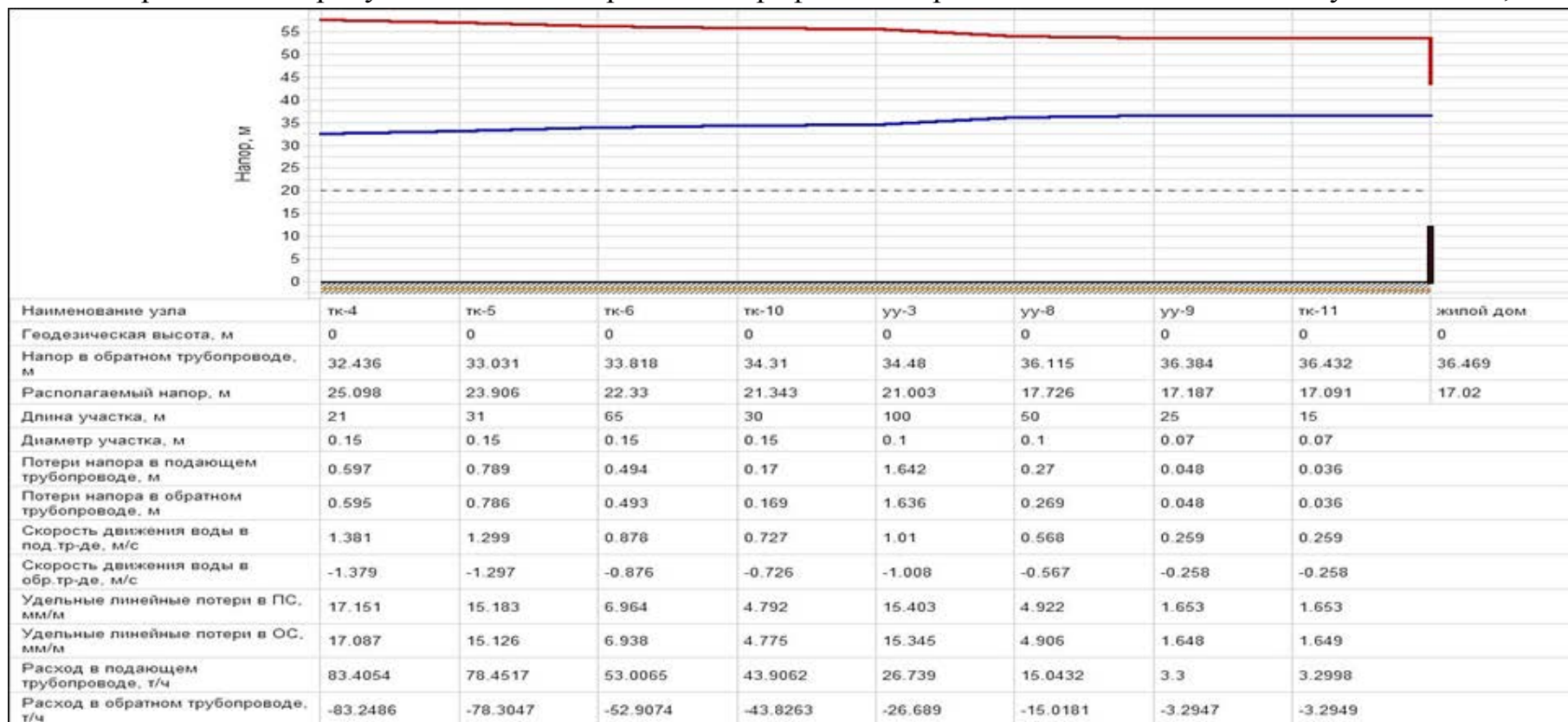


Рисунок 26 Пьезометрический график от квартальной котельной №27 до ул. Тимирязева, д. 50



Рисунок 27 Пьезометрический график от квартальной котельной №33 до ул. Кирова, д. 16

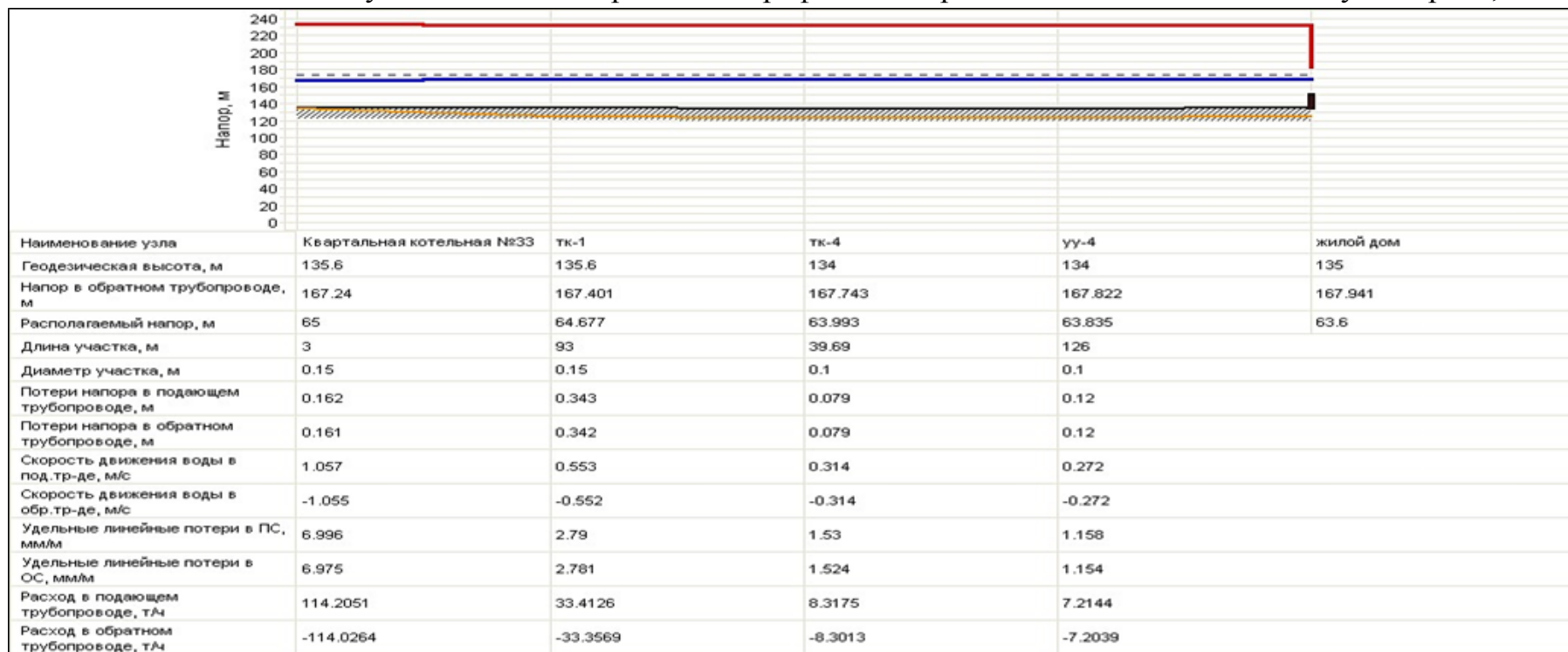


Рисунок 28 Пьезометрический график от квартальной котельной №41 до ул. Пушкина, д. 68

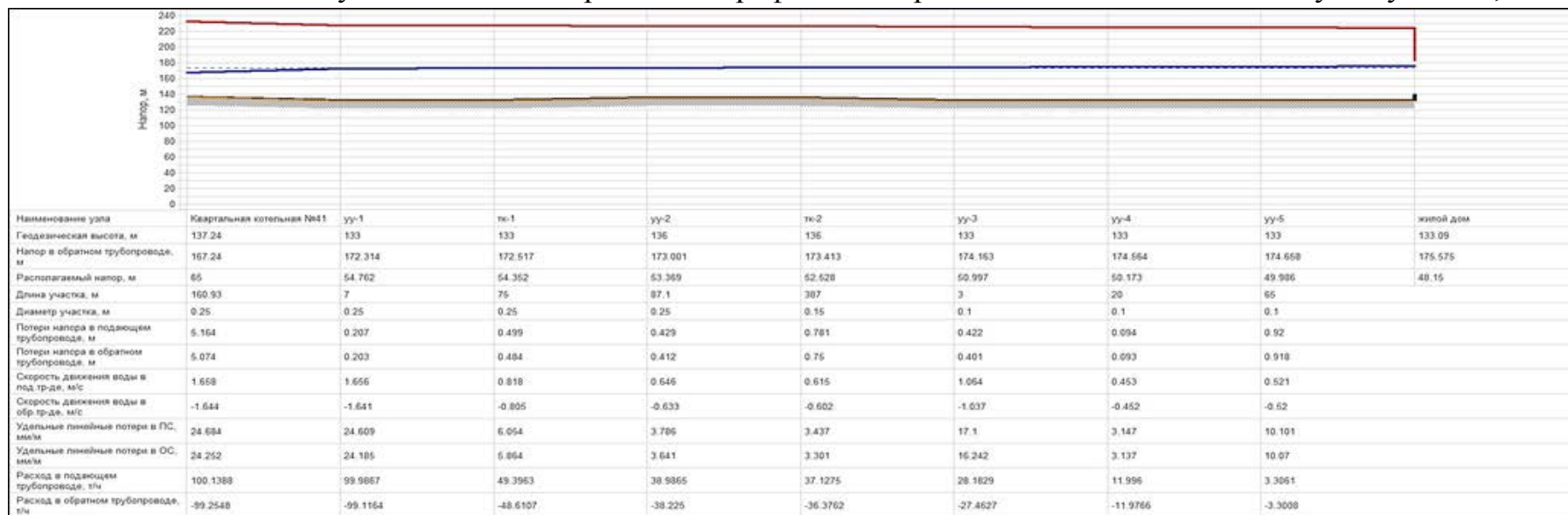


Рисунок 29 Пьезометрический график от квартальной котельной №49 до ул. Радищева, д. 24

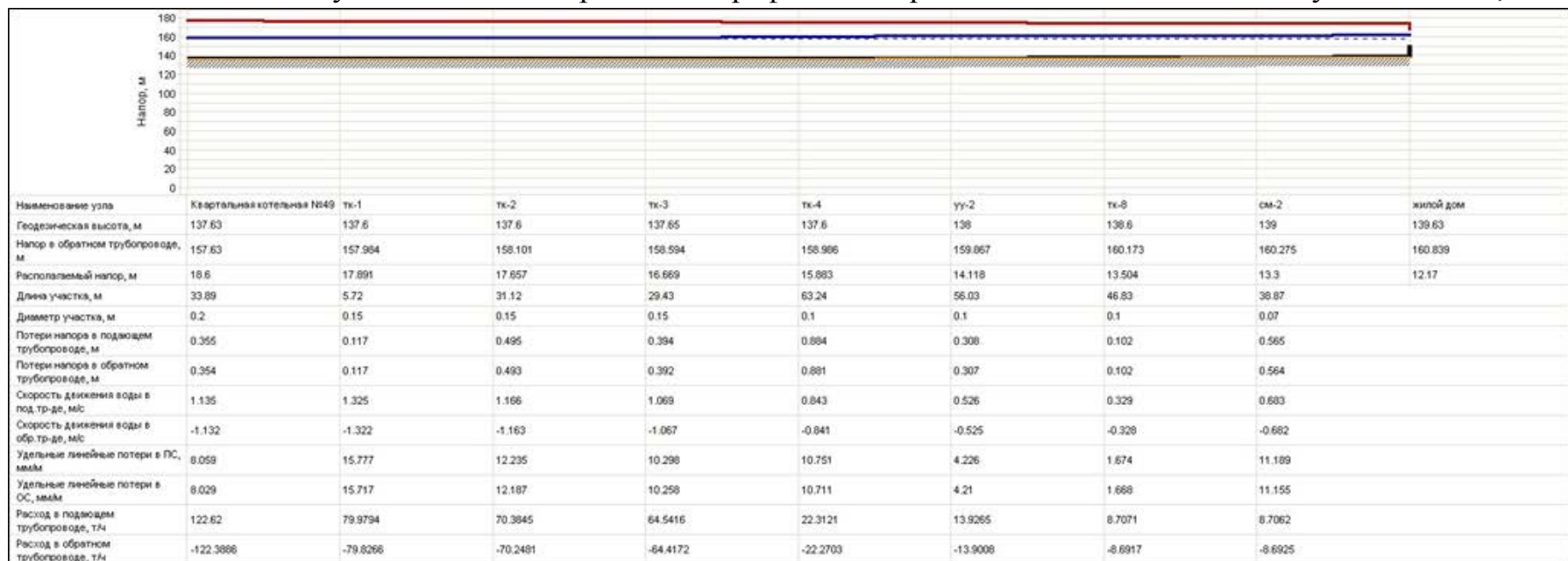


Рисунок 30 Пьезометрический график от квартальной котельной ЦПК до общежития АГНИ

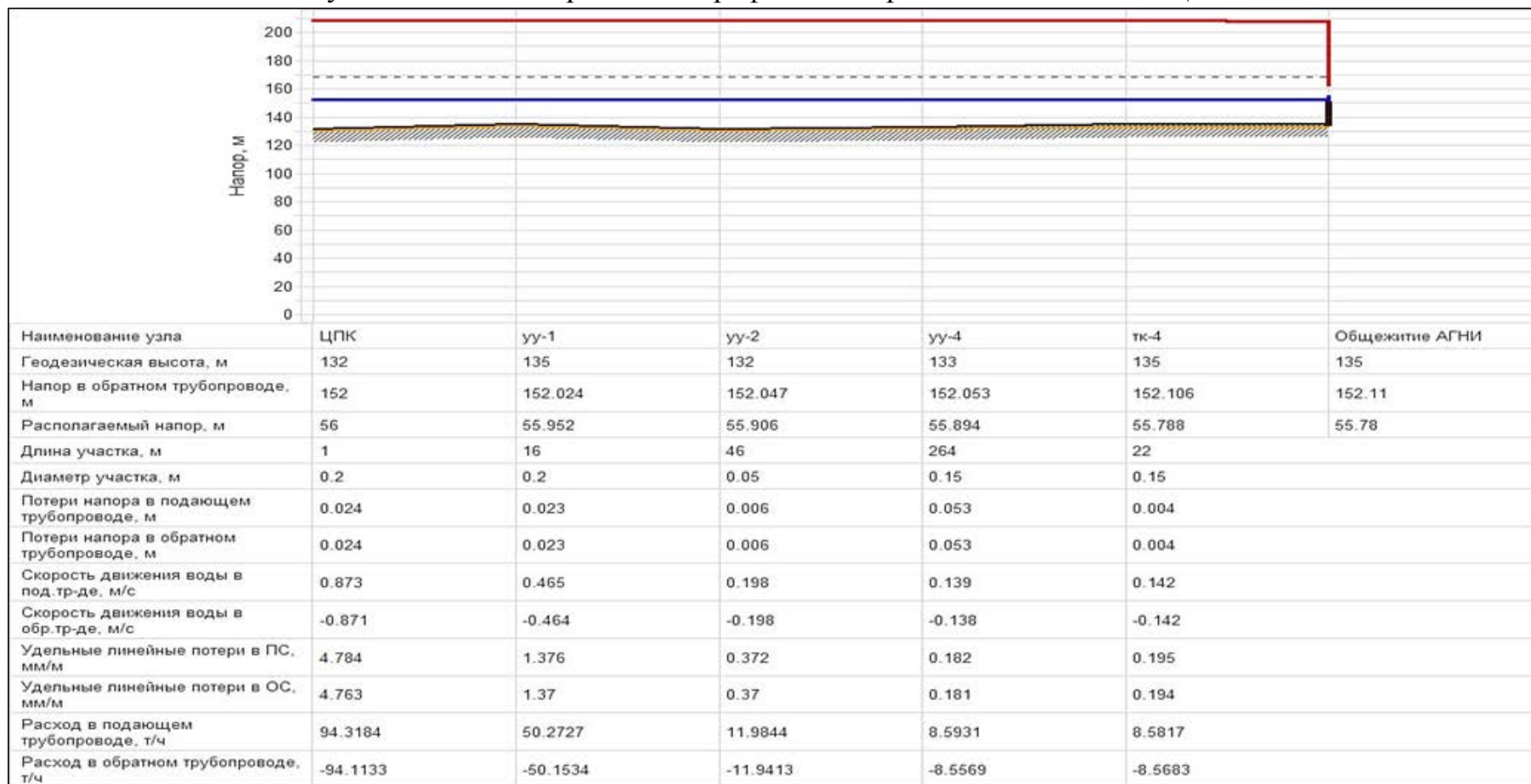


Рисунок 31 Пьезометрический график от квартальной котельной КК ТЦ Панорама до УРС торговый дом

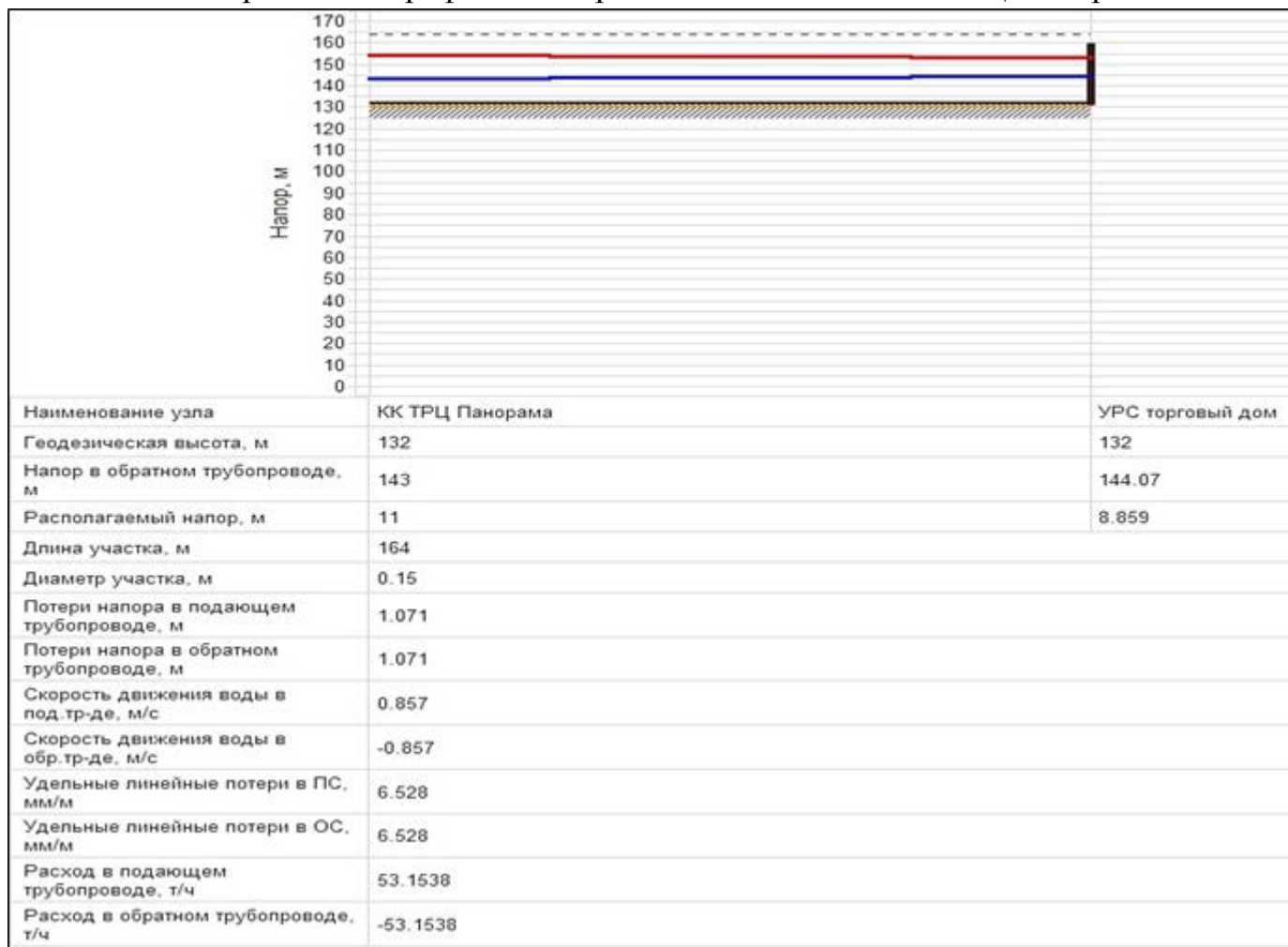


Рисунок 32 Пьезометрический график от котельной МКД до ул. Геофизическая, д. 11

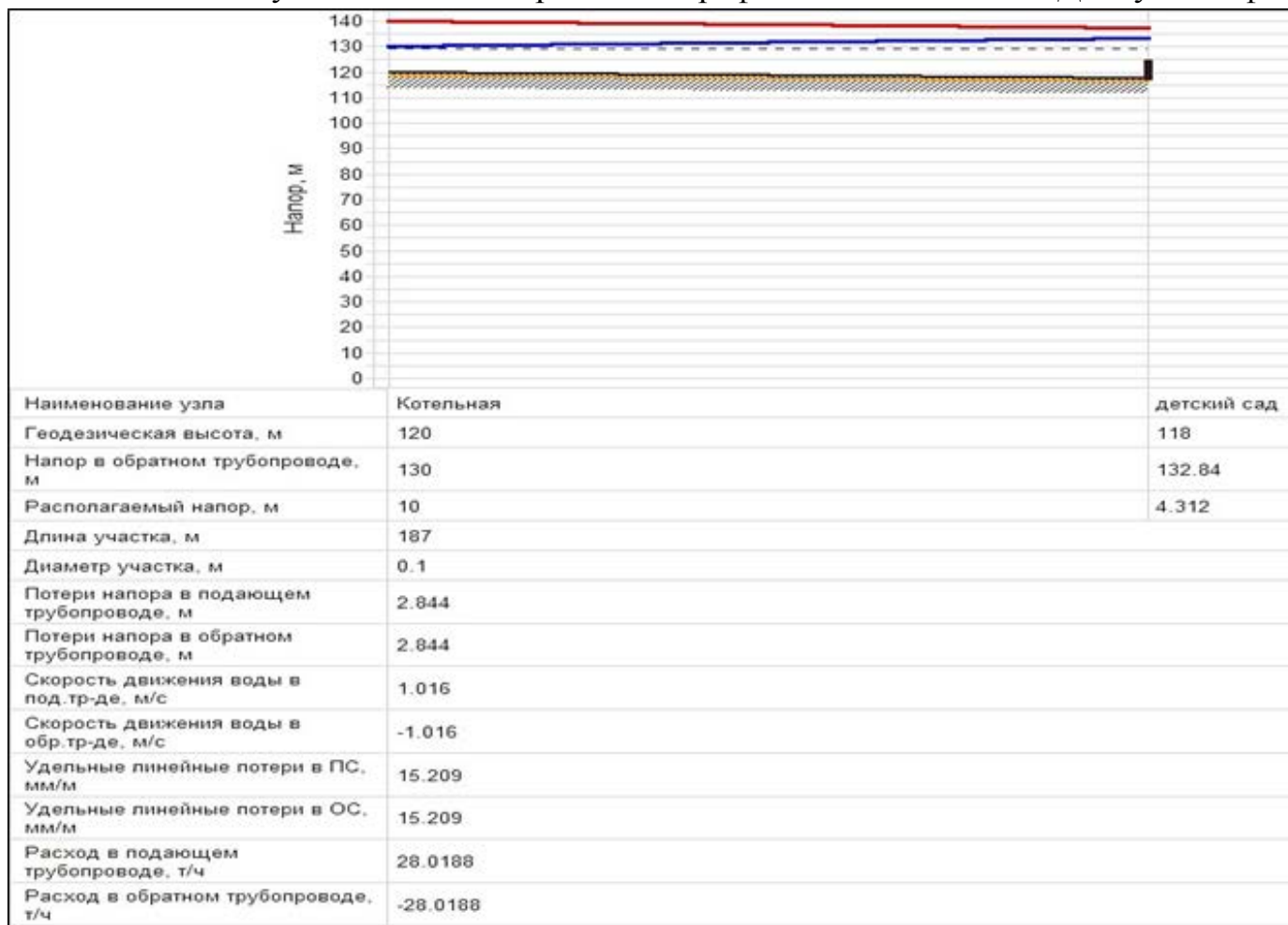




Рисунок 33 Пьезометрический график от котельной д/с №15 до детского сада №15 Теремок

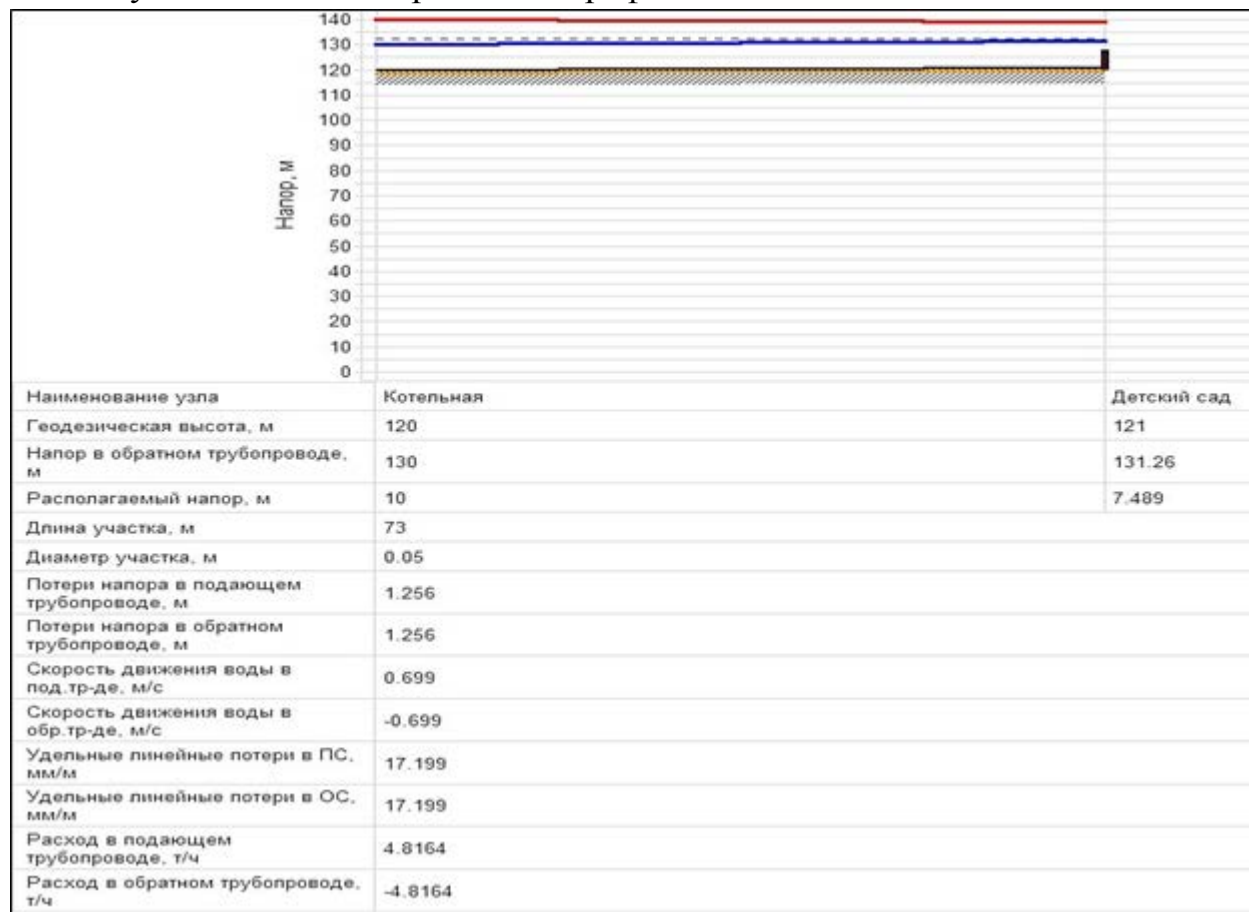


Рисунок 34 Пьезометрический график от котельной д/с №44 Росинка до детского сада №44 Росинка

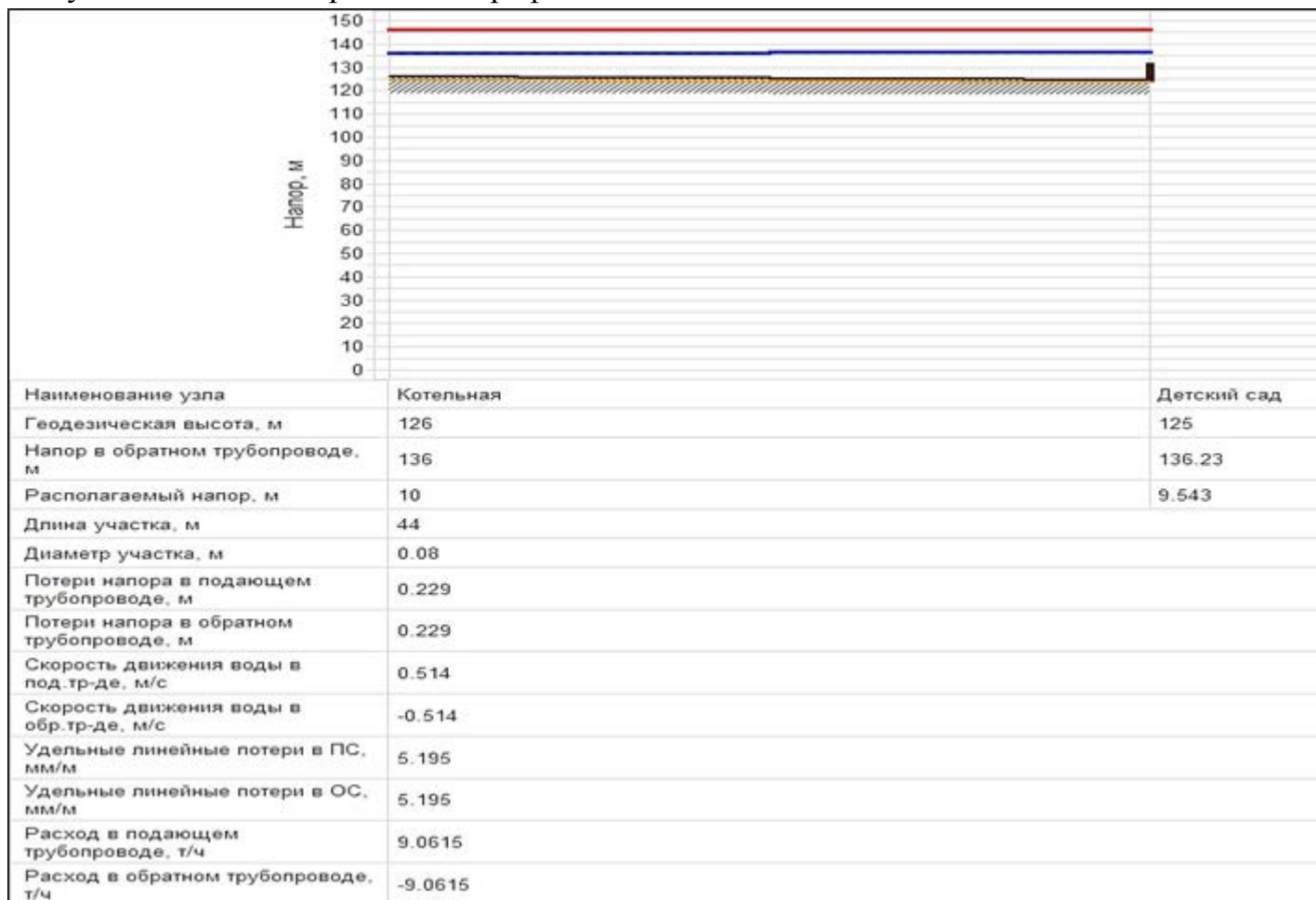


Рисунок 35 Пьезометрический график от котельной школы №23 Менеджер до школы

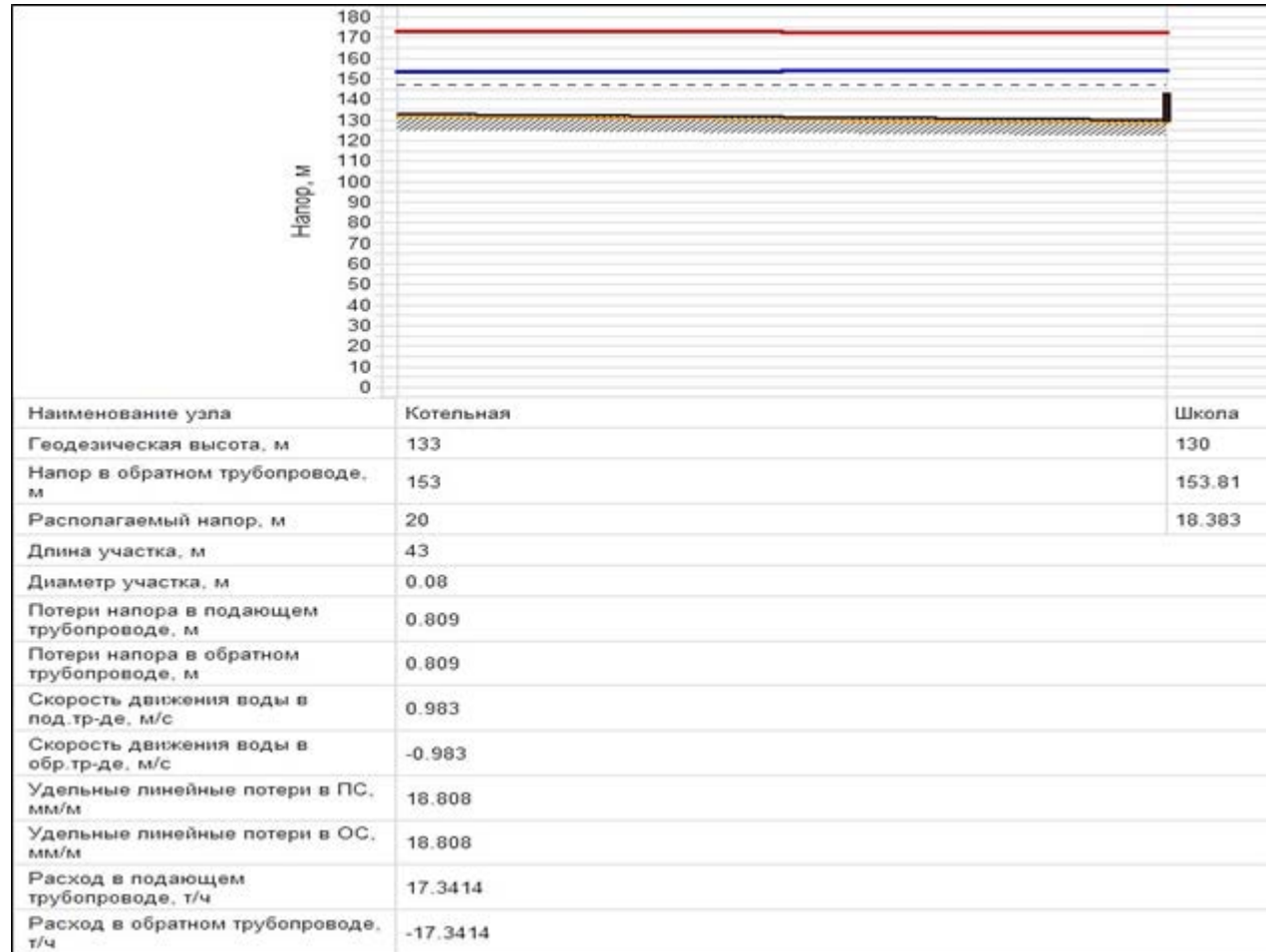


Рисунок 36 Пьезометрический график от котельной по ул. Фахретдина до ул. Фахретдина, д. 65

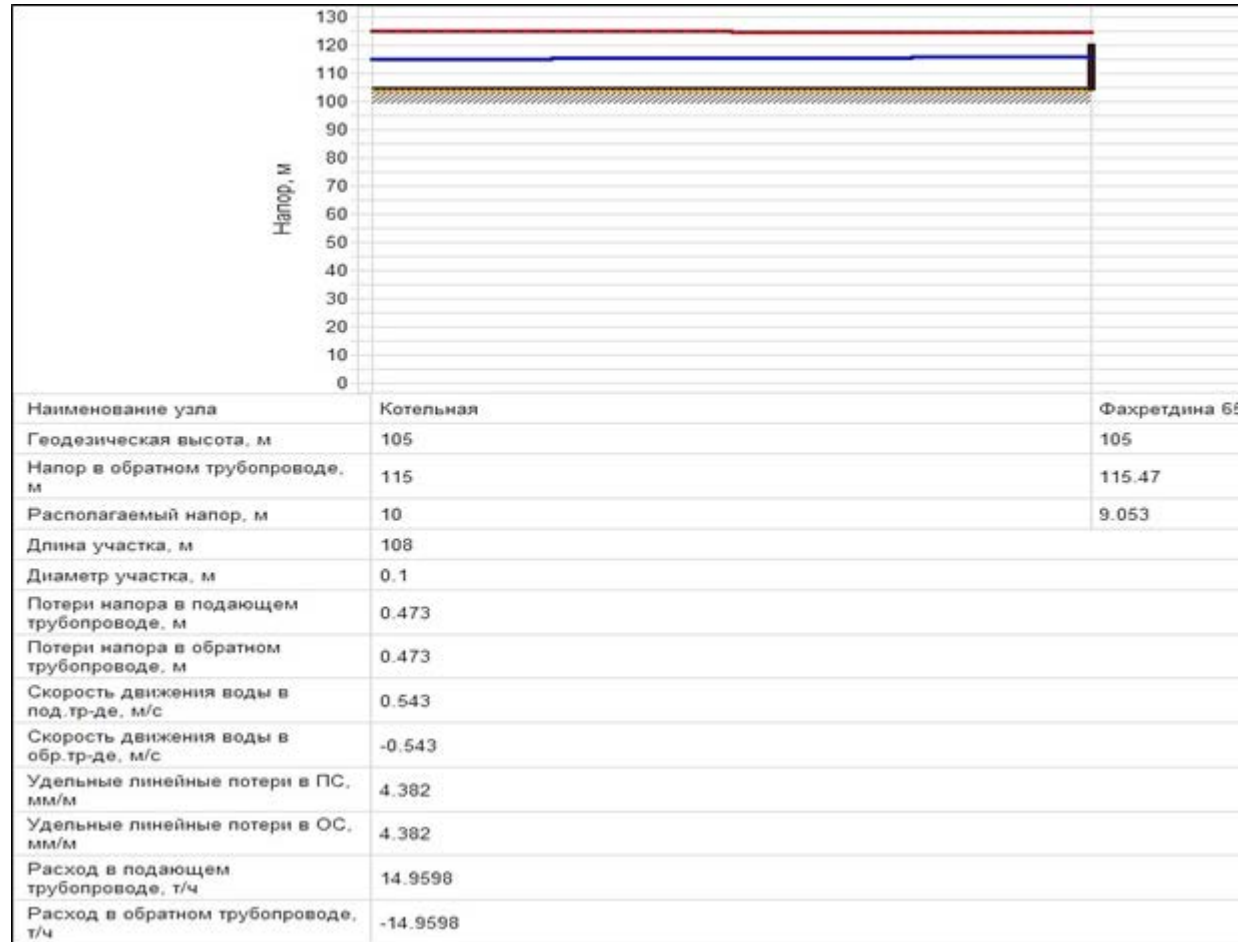


Рисунок 37 Пьезометрический график от котельной №8 до пр-т Строителей, д. 55

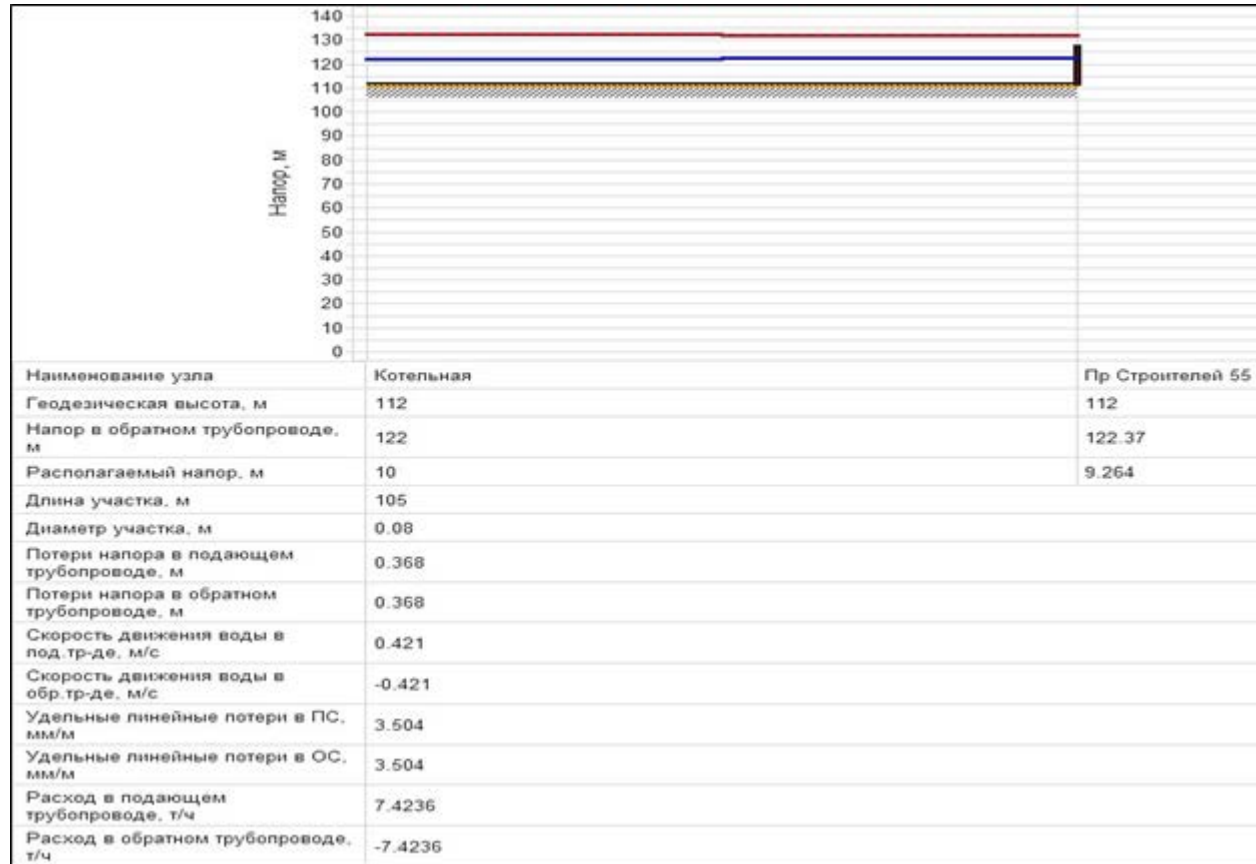


Рисунок 38 Пьезометрический график от котельной д/с №59 Солнечная страна до д/с №59 Солнечная страна

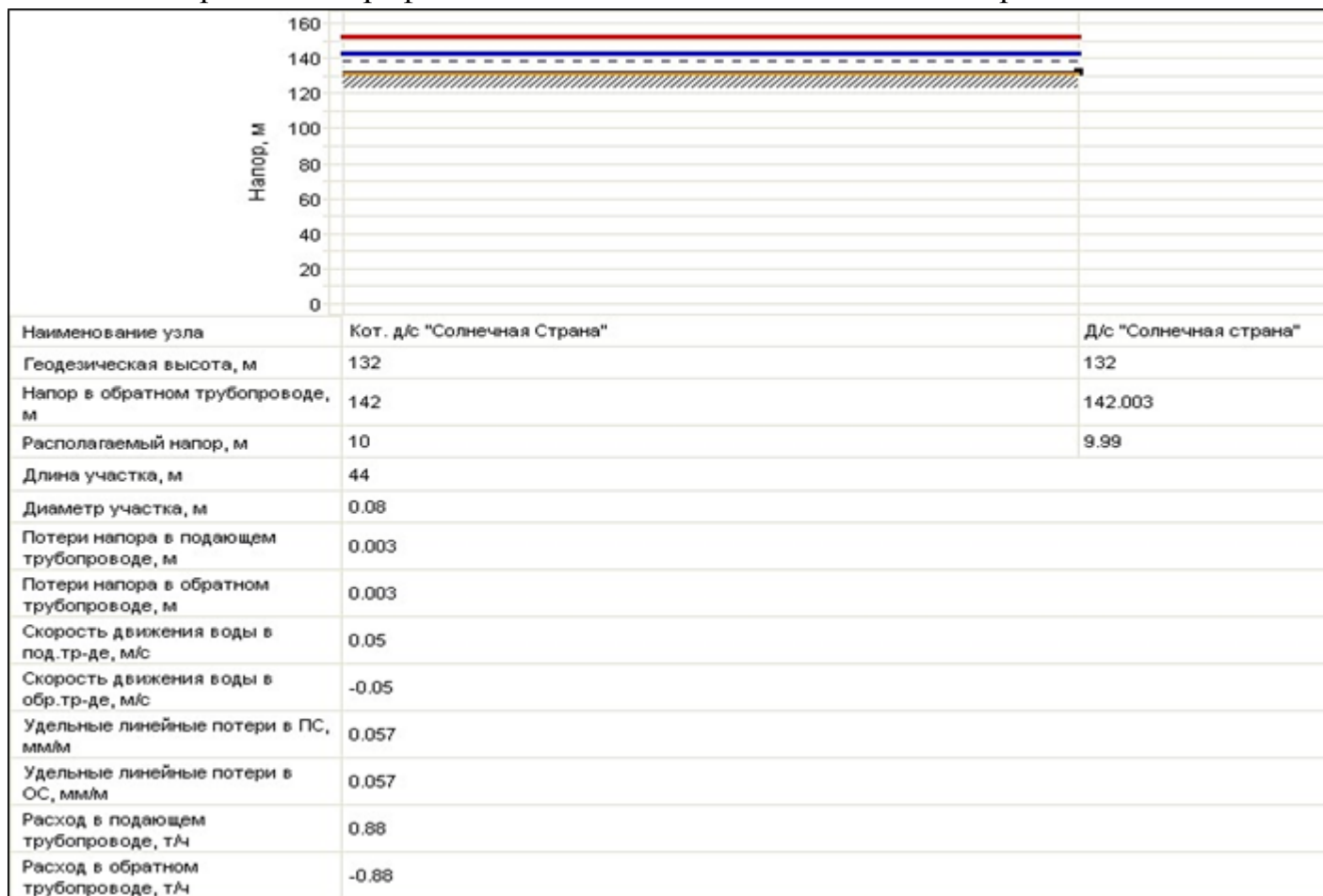


Рисунок 39 Пьезометрический график от котельной д/с №22 Алсу до д/с №22 Алсу

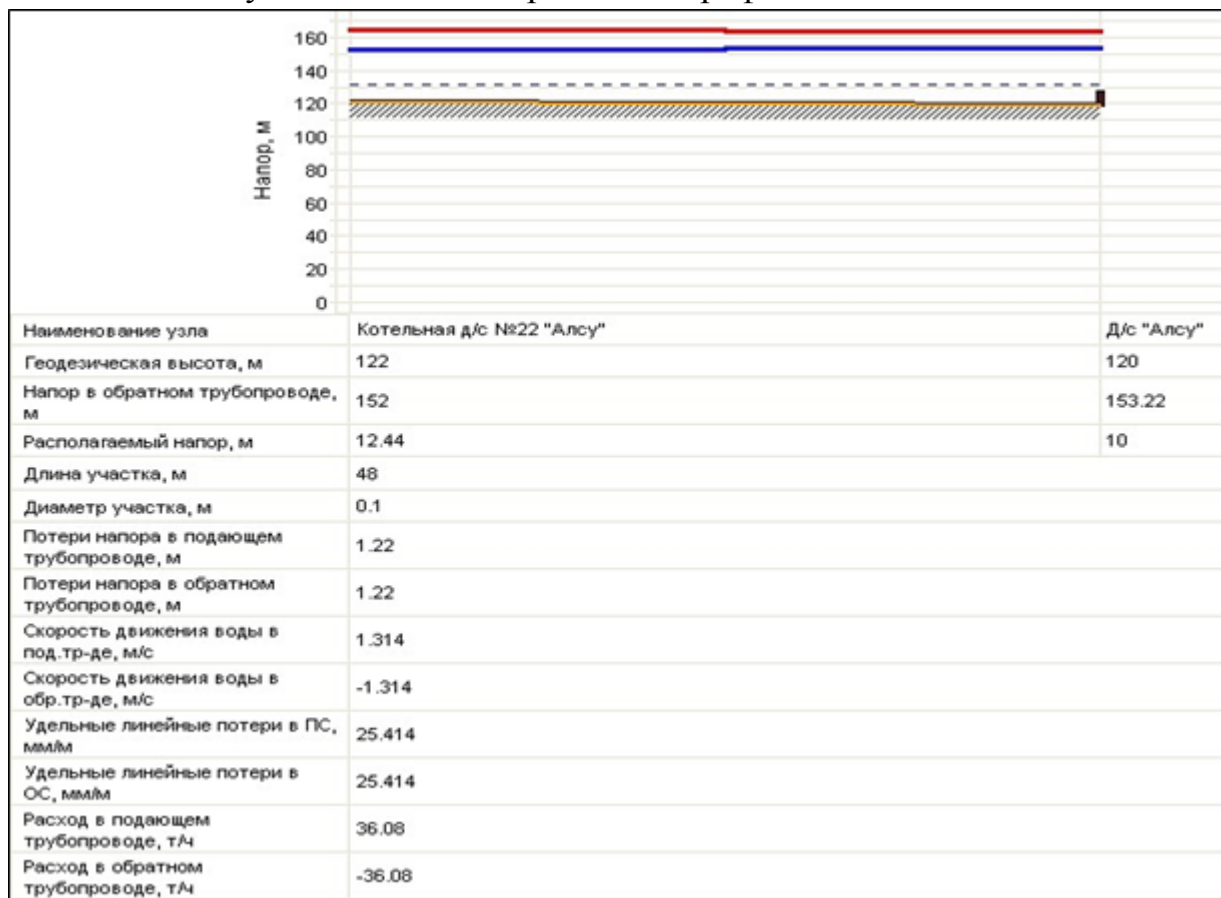


Рисунок 40 Пьезометрический график от котельной СДК до ул. Советская, д. 121

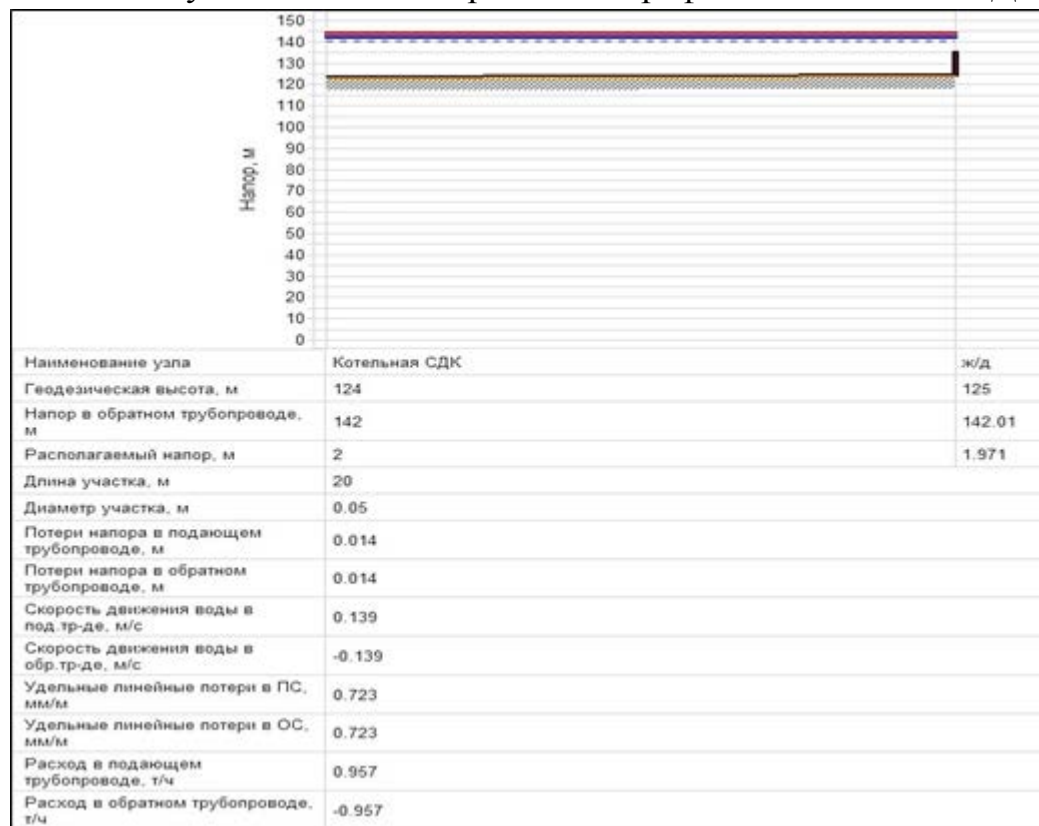




Рисунок 41 Пьезометрический график от котельной ж/д по ул. Галеева, д. 23 до ул. Галеева, д. 23

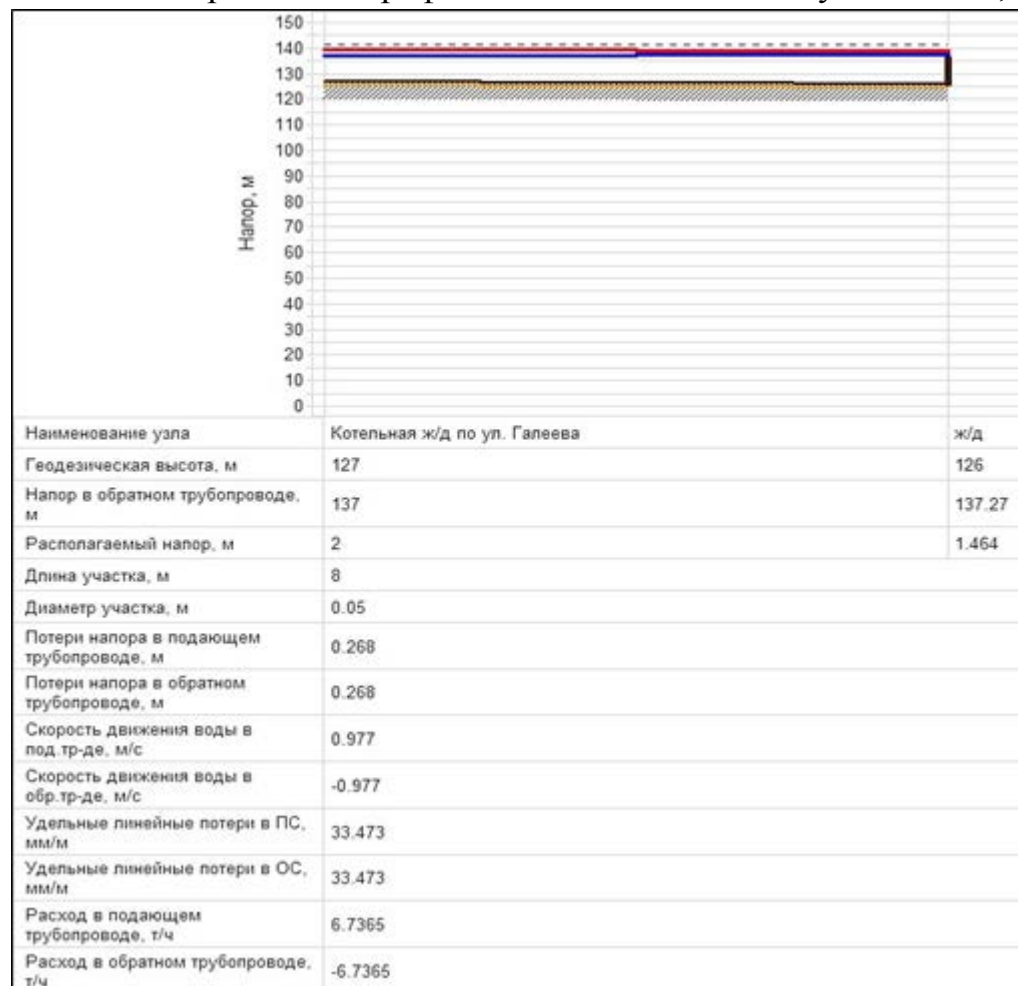


Рисунок 42 Пьезометрический график от котельной МКБ-4 Пушкина, 64 до ул. Пушкина, д. 64

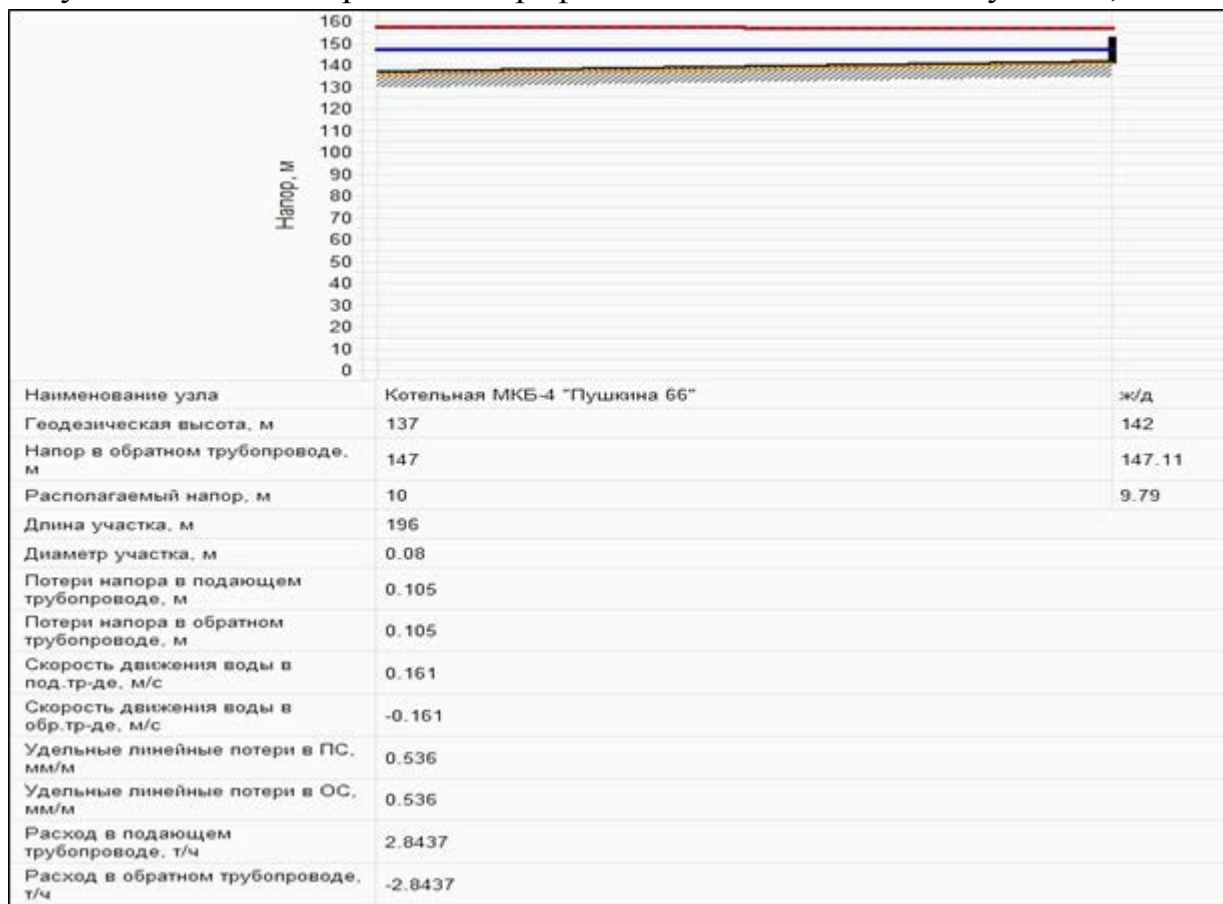
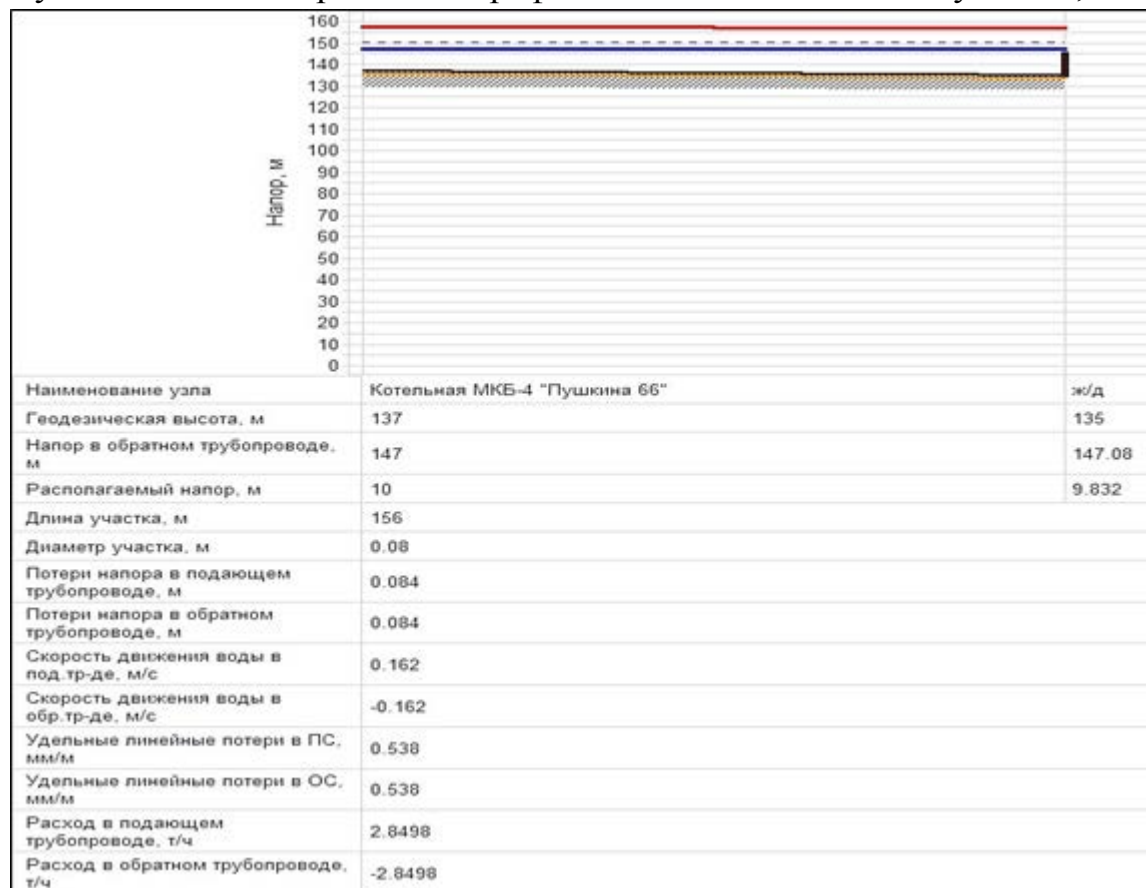


Рисунок 43 Пьезометрический график от котельной СКБ-4 Пушкина, 66 до ул. Пушкина, д. 66



Из проведённых гидравлических расчётов тепловой сети при фактическом режиме и построенных пьезометрических графиков видно, что гидравлические потери в трубопроводах тепловой сети от источников до удаленного потребителя не превышают располагаемый напор на источнике, что свидетельствует о достаточной пропускной способности существующих трубопроводов.

и) Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет

Статистика отказов (инцидентов) тепловых сетей за последний год по предприятию АО "АПТС" представлена в таблице 37

Таблица 37 Сведения по отказам оборудования источников, тепловых сетей АО АПТС

Месяц	Количество инцидентов в месяц в 2015 году, шт.	Количество инцидентов в месяц в 2016 году, шт.	Количество инцидентов в месяц в 2017 году, шт.
1	2	3	4
Январь	н/д	-	1
Февраль	н/д	-	6
Март	н/д	-	2
Апрель	н/д	-	3
Май	н/д	-	-
Июнь	н/д	-	-
Июль	н/д	-	-
Август	н/д	-	-
Сентябрь	н/д	5	11
Октябрь	н/д	12	11
Ноябрь	н/д	1	-
Декабрь	н/д	3	-
За год	н/д	<b>21</b>	<b>34</b>

Случаев отказов в работе тепловых сетей ООО «Альтехносервис», МУП «Светсервис», ООО «Жилбытсервис-М», ООО «УК АЛСУ 2» не зарегистрировано.

к) Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет

Время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, в значительной степени зависит от следующих факторов: диаметр трубопровода, тип прокладки, объем дренирования и заполнения.

Среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей в отопительный период в зависимости от диаметра трубопровода, сведено в таблицу 38

Таблица 38 Статистика отказов (инцидентов) тепловых сетей

№ п/п	Дата инцидента	Продолжительность простоя, ч
1	2	3
<b>АО "АПТС"</b>		
1	27.09.16	173:20:00
2	27.09.16	333:00:00
3	28.09.16	122:40:00
4	29.09.16	13:20:00
5	29.09.16	24:30:00
6	01.10.16	46:05:00
7	03.10.16	25:20:00
8	06.10.16	31:30:00
9	06.10.16	30:30:00
10	10.10.16	54:45:00
11	01.10.16	217:00:00
12	10.10.16	55:30:00

**Таблица 38 Статистика отказов (инцидентов) тепловых сетей**

№ п/п	Дата инцидента	Продолжительность простоя, ч
1	2	3
13	12.10.16	31:05:00
14	13.10.16	53:50:00
15	14.10.16	11:05:00
16	19.10.16	18:50:00
17	20.10.16	103:10:00
18	28.10.16	21:50:00
19	31.10.16	9:30:00
20	04.12.16	11:30:00
21	05.12.16	24:00:00
22	07.12.16	11:00:00
23	15.02.17	22:15:00
24	16.02.17	17:00:00
25	17.02.17	32:15:00
26	22.02.17	10:20:00
27	27.02.17	12:00:00
28	28.02.17	27:00:00
29	28.01.17	765:50:00
30	06.03.17	71:25:00
31	24.03.17	10:36:00
32	08.04.17	15:55:00
33	14.04.17	21:10:00
34	20.04.17	14:35:00
35	27.09.17	24:40:00
36	27.09.17	120:50:00
37	27.09.17	24:40:00
38	27.09.17	115:15:00
39	28.09.17	38:00:00
40	28.09.17	123:10:00
41	28.09.17	26:00:00
42	29.09.17	36:50:00
43	29.09.17	68:00:00
44	29.09.17	23:40:00
45	30.09.17	28:45:00
46	02.10.17	25:00:00
47	01.10.17	13:00:00
48	02.10.17	22:40:00
49	02.10.17	48:30:00
50	12.10.17	33:30:00
51	03.10.17	27:00:00
52	06.10.17	51:30:00
53	05.10.17	31:00:00
54	06.10.17	14:55:00
55	09.10.17	26:40:00
56	10.10.17	20:40:00
<b>Среднее время</b>		<b>60:29:56</b>

Примечание: в указанную статистику включены интервалы времени, от момента выявления дефекта по месту и характеру (после проведения работ по вскрытию), отключения участка, заполнения и включения в работу с закрытием аварийной заявки. При оценке данных временных затрат не включались технологические операции по доставке дежурных бригад к месту возможной аварии, оперативные переключения по

выявлению участка с повышенным расходом и время согласования проведения раскопок с владельцами смежных объектов инженерной инфраструктуры.

л) Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов

Ежегодно в летний период после окончания и перед началом отопительного сезона производится восстановительный текущий ремонт. Производится визуальный осмотр, пневмогидропрессовка. В зимний период происходит планирование работ на летний неотапливаемый период.

м) Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей

Водяные тепловые сети испытывают на расчетную температуру теплоносителя. Испытание заключается в проверке тепловой сети на прочность в условиях температурных деформаций, вызванных подъемом температуры теплоносителя до расчетных значений, а также в проверке в этих условиях компенсирующей способности тепловой сети. Испытанию на расчетную температуру теплоносителя подвергают всю тепловую сеть — от источника теплоснабжения до тепловых пунктов систем теплоснабжения, включая магистральные, разводящие теплопроводы и абонентские ответвления.

Определение фактических тепловых и гидравлических потерь в тепловых сетях осуществляется в соответствии с требованиями ПТЭ 1 раз в 5 лет.

н) Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенной тепловой энергии (мощности) и теплоносителя

Нормируемые часовые среднегодовые тепловые потери через изоляцию трубопроводов тепловых сетей определяются по всем участкам тепловой сети. Нормируемые месячные часовые потери определяются исходя из ожидаемых условий работы тепловой сети путем пересчета нормативных среднегодовых тепловых потерь на их ожидаемые среднемесячные значения отдельно для участков подземной и наземной прокладки. Нормируемые годовые потери планируются суммированием тепловых потерь по всем участкам, определенных с учетом нормируемых месячных часовых потерь тепловых сетей и времени работы сетей.

Фактические годовые потери тепловой энергии через тепловую изоляцию определяются путем суммирования фактических тепловых потерь по участкам тепловых сетей с учетом пересчета нормативных часовых среднегодовых тепловых потерь на их фактические среднемесячные значения отдельно для участков подземной и наземной

прокладки применительно к фактическим среднемесячным условиям работы тепловых сетей с учетом:

- фактических среднемесячных температур воды в подающей и обратной линиях тепловой сети, определенных по эксплуатационному температурному графику при фактической среднемесячной температуре наружного воздуха;

- среднегодовой температуры воды в подающей и обратной линиях тепловой сети, определенной как среднеарифметическое из фактических среднемесячных температур в соответствующих линиях за весь год работы сети;

- среднемесячной и среднегодовой температуре грунта на глубине заложения теплопроводов;

- фактической среднемесячной и среднегодовой температуре наружного воздуха.

Нормативные потери тепловой энергии при передаче теплоносителя по сетям города Альметьевск представлены в таб. 39.

Таблица 39 Нормативные потери тепловой энергии при передаче теплоносителя по сетям города Альметьевск

Наименование	Тепловые потери, Гкал			
	Всего	через изоляцию	с потерями теплоносителя	Всего, в % к отпуску в сеть
1	2	3	4	5
<b>АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АЛЬМЕТЬЕВСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ"</b>				
Котельная №5	226	210	16	-
Котельная №6	2767	2688	79	
Котельная №7	34	30	4	
Котельная №14	648	613	35	
Котельная №27	1085	1045	40	
Котельная №33	294	281	13	
Котельная №41	2935	2799	136	
Котельная ЦПК	153	143	10	
Котельная Панорама	117	102	15	
Районная котельная 1	18656	16483	2173	
Районная котельная 2	50481	46826	3655	
Районная котельная 3	13059	12111	948	
Районная котельная 4	8349	7480	869	
<b>Итого</b>	<b>98804</b>	<b>90811</b>	<b>7993</b>	
<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М"</b>				
Пушкина 64	2683	-	-	18
Пушкина 66	-	-	-	-
<b>Итого</b>	<b>2683</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ АЛЬМЕТЬЕВСКОГО РАЙОНА И</b>				

Таблица 39 Нормативные потери тепловой энергии при передаче теплоносителя по сетям города Альметьевск

Наименование	Тепловые потери, Гкал			
	Всего	через изоляцию	с потерями теплоносителя	Всего, в % к отпуску в сеть
1	2	3	4	5
<b>Г.АЛЬМЕТЬЕВСКА "СВЕТСЕРВИС"</b>				
Котельная детского сада №44 г. Альметьевск, ул. Белоглазова, д.41	8,419	8,419	-	2,24
Котельная детского сада №59 г. Альметьевск, ул. Урожайная, д.1, пом. 1Н	4,455	4,455	-	2,24
Котельная общеобразовательной школы №23 г. Альметьевск, ул. Кирова, д.8, пом. 1Н	28,420	28,420	-	2,24
Котельная детского сада г. Альметьевск, мкр. Урсала, ул. Бахорина, д.120	18,556	18,556	-	2,24
Котельная СДК г. Альметьевск, мкр. Урсала, ул. Советская, д.121-а	3,580	3,580	-	2,24
Котельная детского сада г. Альметьевск, мкр. Дружба, ул. К.Гали, д.19	16,191	16,191	-	2,24
Котельная детского сада №22 г. Альметьевск, ул. Р. Галеева, юго-западнее д.18	15,978	15,978	-	2,24
Оборудование в здании «Нептун» г. Альметьевск, ул. Шевченко, на территории городского озера	-	-	-	-
Котельная АГИМС г. Альметьевск, ул. М. Джалиля, д. 9	15,91	15,91	-	2,24
<b>Итого</b>	<b>4562,054</b>	<b>4562,054</b>	-	<b>2,24</b>

Информация по ООО "АЛЬТЕХНОСЕРВИС" и ООО "УК АЛСУ 2" отсутствует.

о) Оценку тепловых потерь в тепловых сетях за последние 3 года при отсутствии приборов учета тепловой энергии

Расчет фактических тепловых потерь в тепловых сетях при отсутствии приборов учета тепловой энергии не проводился.

п) Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения

По состоянию на начало 2017 года предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети не выдавались.

р) Описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпусков тепловой энергии

Теплопотребляющие установки потребителей подключены к тепловым сетям по зависимой (без смешения) и независимой схемам.



с) Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя

Таблица 40 Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по приборам учета

Наименование	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1	2	3	4	5	
<b>АО "АПТС"</b>					
Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям, в том числе:	тыс. Гкал	648,3	623,288	623,886	667,715
по приборам учета	тыс. Гкал	531,619	527,409	521,349	560,881
по приборам учета	%	82	85	84	84
Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по котельным, в том числе:					
Районная котельная 1	Гкал	64863,674	57290,47	56575,25	54529,505
Районная котельная 2	Гкал	249117,482	241486,15	241190,6	262351,013
Районная котельная 3	Гкал	108520,76	108104,96	107944,42	113126,252
Районная котельная 4	Гкал	156490,519	153560,13	157968,26	168806,271
Квартальная котельная 5	Гкал	3989,7	3982,51	3014,91	2456,9
Квартальная котельная 14	Гкал	7227,333	6356,64	6483,9	6313,324
Квартальная котельная 27	Гкал	8522,681	7384,414	7448,04	7367,091
Квартальная котельная 41	Гкал	21743,323	19690,5	19947,9	19957,91
Квартальная котельная 33	Гкал	2884,452	1848,68	0	0
Квартальная котельная 7	Гкал	2251,886	2024,54	1904,31	2093,593
Квартальная котельная 6	Гкал	12437,816	11835,07	11555	11704,121
Квартальная котельная ЦПК	Гкал	3487,49	3368,83	3256,33	3058,331
Панорама	Гкал	6762,873	6354,78	6596,7	5950,349
<b>ИТОГО за год</b>		<b>648299,99</b>	<b>623287,67</b>	<b>623885,62</b>	<b>657714,66</b>
<b>МУП "СВЕТСЕРВИС"</b>					
Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям, в том числе:	тыс. Гкал	4,315	4,315	4,315	4,315
по приборам учета	тыс. Гкал	-	-	-	-
по приборам учета	%	-	-	-	-
<b>ИТОГО за год</b>		<b>4,315</b>	<b>4,315</b>	<b>4,315</b>	<b>4,315</b>

Информация по ООО "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М", ООО "АЛЬТЕХНОСЕРВИС" и ООО "УК АЛСУ 2" отсутствует.

г) Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи

Мониторинг состояния системы теплоснабжения осуществляется путем:

- снятия показаний приборов учета, регистрирующих параметры работы котельного оборудования операторами котельной;
- ежедневного обхода тепловых сетей аварийно-ремонтной бригадой.

В связи с тем, что источники тепловой энергии (котельные) не автоматизированы, все оперативные переключения, регулирование отпуска тепла выполняются в ручном режиме, оперативным персоналом.

Регулирование отпуска тепла осуществляется «качественным способом».

у) Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

Центральные тепловые пункты и насосные станции АО «Альметьевские тепловые сети» частично автоматизированы.

В системе теплоснабжения потребителей, от теплоснабжающей организации ООО «Альтехносервис» центральные тепловые пункты и насосные станции отсутствуют, гидравлический режим в тепловых сетях данной теплоснабжающей организации, поддерживается насосами установленными на источниках тепловой энергии (котельных).

В системе теплоснабжения потребителей, от теплоснабжающей организации ООО «Жилбытсервис-М» центральные тепловые пункты и насосные станции отсутствуют, гидравлический режим в тепловых сетях данной теплоснабжающей организации, поддерживается насосами установленными на источниках тепловой энергии (котельных).

В системе теплоснабжения потребителей, от теплоснабжающей организации МУП «Светсервис» центральные тепловые пункты и насосные станции отсутствуют, гидравлический режим в тепловых сетях данной теплоснабжающей организации, поддерживается насосами установленными на источниках тепловой энергии (котельных). Обслуживающий персонал обучен и имеет соответствующую квалификацию.

В системе теплоснабжения потребителей, от теплоснабжающей организации ООО «УК АЛСУ 2» центральные тепловые пункты и насосные станции отсутствуют, гидравлический режим в тепловых сетях данной теплоснабжающей организации, поддерживается насосами установленными на источниках тепловой энергии (котельных).

ф) Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

Для защиты тепловых сетей от превышения давления установлены предохранительные клапана на теплогенерирующем оборудовании.

х) Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию

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

бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

В соответствии с пунктом 4 статьи 8 указанного закона в случае, если организации, осуществляющие регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, осуществляют эксплуатацию тепловых сетей, собственник или иной владелец которых не установлен (бесхозные тепловые сети), затраты на содержание, ремонт, эксплуатацию таких тепловых сетей учитываются при установлении тарифов в отношении указанных организаций в порядке установленном основами ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Таблица 41 Бесхозные тепловые сети, ЦТП, переданные на содержание и обслуживание в теплоснабжающие организации сводные данные

№ п/п	Месторасположение тепловых сетей	Диаметр, мм	Протяженность, м
1	2	3	4
<b>АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АЛЬМЕТЬЕВСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ"</b>			
1	Котельная № 6	50	70
		80	210
2	Котельная № 14	100	189
3	Котельная № 41	70	26
		80	20
4	Районная котельная № 1	50	72,2
		70	171,6
		80	40
		100	121
		150	654,6
5	Районная котельная № 2	200	237,1
		80	95
		100	95
6	Районная котельная № 3	150	190
			450
<b>Всего</b>			<b>2641,5</b>
<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЬТЕХНОСЕРВИС"</b>			
1	Котельная №8 мк-р Приозерный	80	330
		100	233
		150	1190,6
		200	1370
2	Котельная по ул. Р.Фахретдина	100	208
3	Котельная ул.Геофизическая	80	105
		100	670
		150	155
<b>Всего</b>			<b>4261,6</b>
<b>Итого</b>			<b>6903,1</b>

Бесхозные тепловые сети по ООО "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М", МУП "СВЕТСЕРВИС", ООО "УК АЛСУ 2" не выявлены.

Таблица 42 Беспхозяйные тепловые сети, ЦТП, переданные на содержание и обслуживание в теплоснабжающие организации по местоположению

№ п/п	Наименование объекта	Местонахождение	Технические данные (диаметр d/ протяженность, п.м)
1	2	3	4
1	Сети теплоснабжения Сети горячего водоснабжения	г.Альметьевск, от ТК до жилого дома по ул.Шевченко, д.2В	2d 89/20 2d 89/20
2	Сети теплоснабжения	г.Альметьевск, от учебного корпуса СОШ №1 по ул.Тагирова, д.33 до здания РДК по ул.Советская, д.45 А	2d 159/50
3	Сети теплоснабжения	г.Альметьевск, от ТК на кольце ул.Р.Фахретдина-Советская до маг. «Альком» по ул.Советской, д.184	2d 159/210 2d 100/110
4	Сети теплоснабжения Сети горячего водоснабжения	г.Альметьевск, от ТК до к жилых домов по ул.Кошевого, д. 13А и д.17	2d 89/14 d 89/140 d 57/14
5	Трубопровод отопления, Трубопровод ГВС	г.Альметьевск, мкр. «Алсу», ул. Рината Галеева, котельная детского сада № 22 «Алсу»,	2d 100/45 2d 76/23 2d 76/40 2d 57/45 2d 57/23 2d 57/40
6	Трубопровод отопления, Трубопровод ГВС	г.Альметьевск, мкр. «Урсала», ул. Бахорина, котельная детского сада № 15 «Теремок»	2d 89/30 2d 89/20 2d 89/30 2d 89/30 2d 89/40 2d 89/20 2d 89/60 2d 57/80
7	Трубопровод отопления Подающий трубопровод ГВС Обратный трубопровод ГВС	г.Альметьевск, ул.Кирова, котельная школы № 23 «Менеджер»	2d 89/10 2d 50/10 2d 57/10 2d 40/10 2d 32/10 2d 40/10
8	Тепловая сеть	г.Альметьевск, ул. Белоглазова, д. 41, котельная детского сада № 44 «Росинка»	2d 89/30 2d 89/20 2d 89/15
9	Тепловая сеть	пгт. Нижняя Мактама, ул. Промыш- ленная, поликлиника № 2	2d 89/10 2d 159/150 2d 219/3 2d 100/25 2d 159/2 2xd 89/225
10	Тепловая сеть	пгт. Нижняя Мактама, от котель-ной школ № 1, 2 и д/с № 62 «Тополек»	2xd89x4,0 2xd89x4,0 2xd89x4,0 2xd89x4,0 2xd89x4,0 2xd100x4,0
11	Тепловая сеть котельной детского сада № 59	г.Альметьевск, Агрпоселок, ул. Урожайная, д. 1	2d 89/10 2d 89/30
12	Тепловая сеть от котельной по ул. Р. Фахретдина, южнее дома 65	г.Альметьевск, лицей - интернат № 1, котельная МКВ-1,2 ул. Р. Фахретдина, д. 65	2d 159/5 2d 114/35 2d 114/40

Таблица 42 Бесплатные тепловые сети, ЦТП, переданные на содержание и обслуживание в теплоснабжающие организации по местоположению

№ п/п	Наименование объекта	Местонахождение	Технические данные (диаметр d/ протяженность, п.м)
1	2	3	4
		ул. Р. Фахретдина, д. 59а/3 ул. Р. Фахретдина, д. 59а/1 ул. Р. Фахретдина, д. 57	2d 159/100 2d 159/100 2d 159/90 2d 159/115 2d 57/15 2d 159/10
13	Тепловая сеть от котельной МКД № 11, 13, 15 по ул. Геофизическая	г.Альметьевск, ул. Геофизическая, д. 15, ул. Геофизическая, д. 13, ул. Геофизическая, д. 11	2d 114 2d 159/60 2d 159/80 2d 159/15 2d 114/230 2d 114/25 2d 89/85 2d 89/10
14	Тепловая сеть от котельной № 8 в поселке Приозерный	г.Альметьевск, пр-кт Строителей	2d 89/24 2d 89/24 2d 89/22 2d 89/22 2d 89/22 2d 89/22 2d 159/310 2d 159/310 2d 219 2d 219 2d 89/88 2d 89/88 2d 325/146 2d 325/146 2d 219/32 2d 219/32 2d 219/58 2d 219/58 2d 219/90 2d 219/90 2d 159/56 2d 159/56 2d 114/10 2d 114/10 2d 114/144 2d 114/144 2d 159/16 2d 159/16 2d 219/58 2d 219/58 2d 76/22 2d 76/22 2d 114/240 2d 114/240 2d 114/6 2d 114/6 2d 114/14 2d 114/14 2d 219/60

Таблица 42 Бесплатные тепловые сети, ЦТП, переданные на содержание и обслуживание в теплоснабжающие организации по местоположению

№ п/п	Наименование объекта	Местонахождение	Технические данные (диаметр d/ протяженность, п.м)
1	2	3	4
			2d 219/60 2d 159/114 2d 159/144 2d 219/52 2d 219/52 2d 219/8 2d 219/8

Часть 4 Зоны действия источников тепловой энергии

а) Зоны действия источников централизованного теплоснабжения

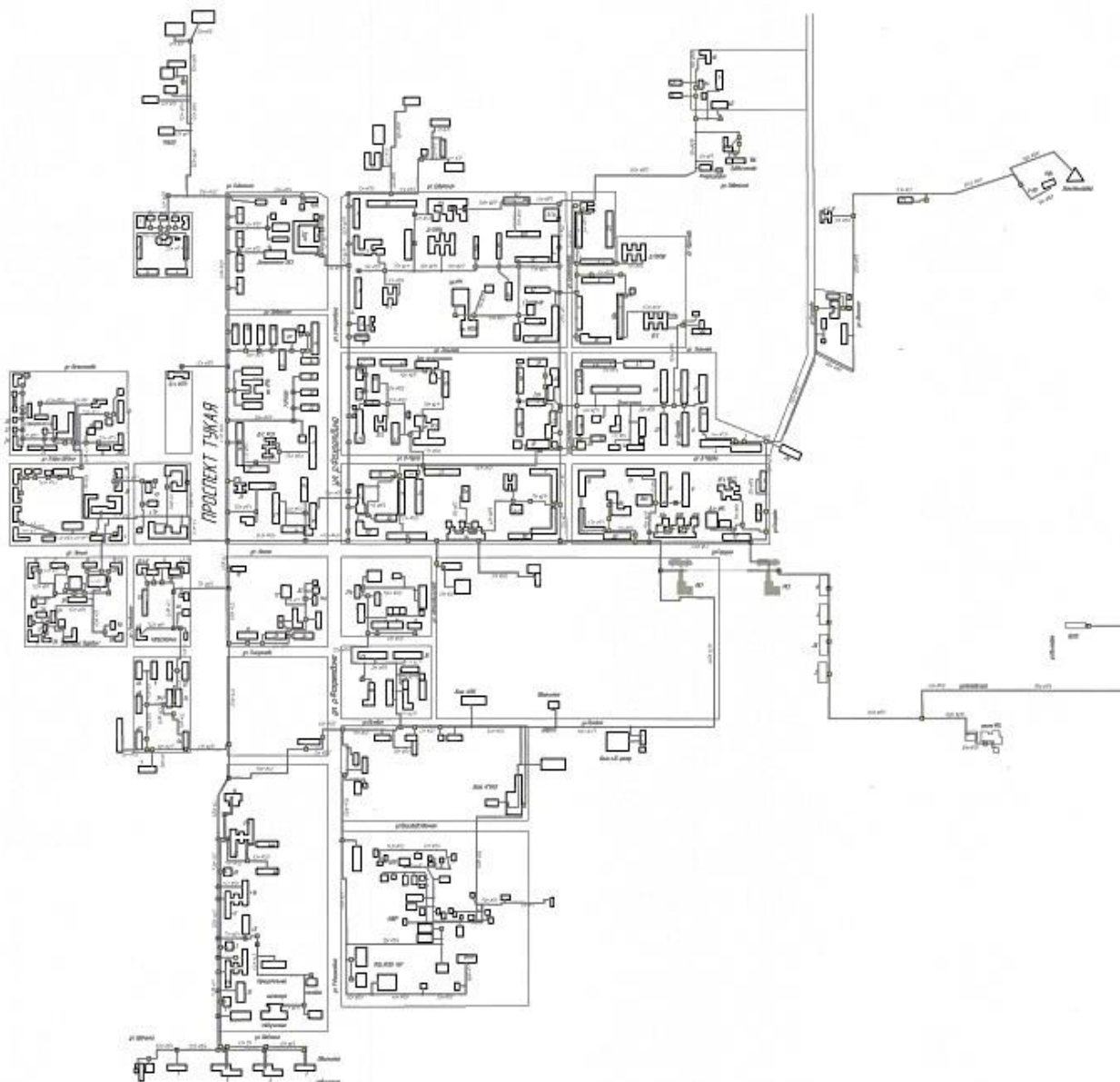
В г.Альметьевск действуют 32 производственно-отопительных котельных, которые осуществляют теплоснабжение потребителей тепловой энергии (учреждений, предприятий и жилых домов).

Схемы расположения котельных АО «Альметьевские тепловые сети», ООО «Альтехносервис», МУП «Светсервис» и ООО «Жилбытсервис-М» и тепловых сетей от них представлены на рис. 44-63.

Рисунок 44 Схема теплосетей районной котельной №1 и районной котельной №3 АО АПТС

*Схема теплосетей районной котельной №1  
и районной котельной №3,  
с указанием колодцев,  
опасных в отношении загазованности.*

УТВЕРЖДАЮ  
Главный инженер ОАО  
"Альметьевские тепловые сети"  
Камзин В.М.  
" 6 7 декабря 2013 г.



*Условные обозначения*

- т/с Районной котельной №3
- т/с Районной котельной №1
- жил. дома
- Колодец, опасный в отношении загазованности
- Районная котельная №1 и №3

	Подпись	Фамилия	
Выполнил	<i>[Signature]</i>	Фахрутдинова Р.М.	29.11.13
Проверил	<i>[Signature]</i>	Миннегулов И.Ф.	28.11.13
Согласование	<i>[Signature]</i>	Камзина Т.Ю.	28.11.13
Согласование	<i>[Signature]</i>	Тихова Н.В.	29.11.13

Рисунок 45 Схема теплосетей районной котельной №2 АО АПТС

Схема теплосетей районной котельной №2, с указанием колодцев, опасных в отношении загазованности.

УТВЕРЖДАЮ  
 Главный инженер ОАО  
 "Альмельевские тепловые сети"  
 Камзин Ю.М.  
 № 19 от 19.08.2013 г.

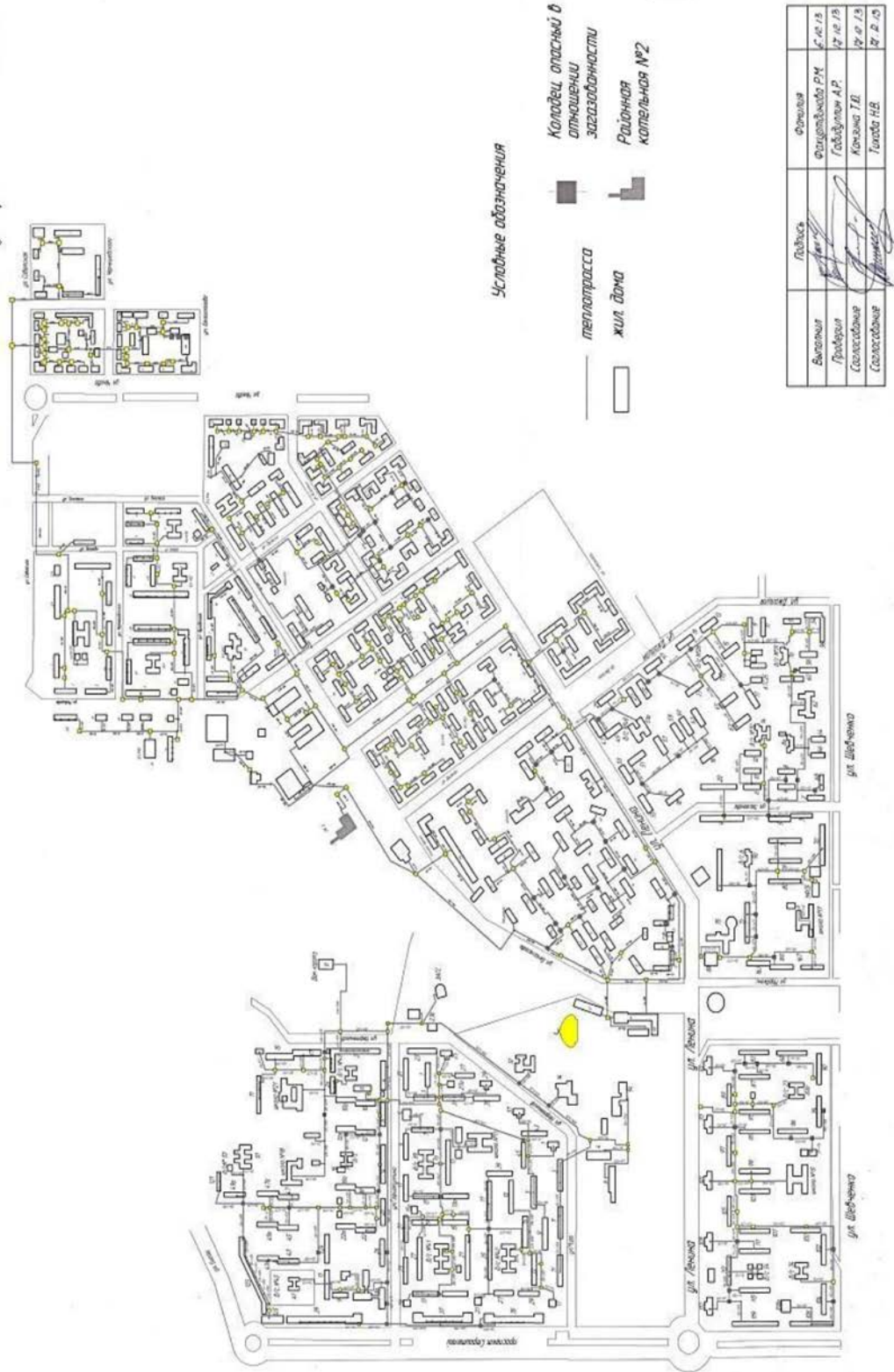




Рисунок 46 Схема теплосетей районной котельной №4 АО АПТС

*Схема теплосетей районной котельной №4  
с указанием колодцев,  
опасных в отношении загазованности.*

УТВЕРЖДАЮ  
Главный инженер ОАО  
"Альметьевские тепловые сети"  
Камзин Ю.М.  
3 июля 2013 г. 2013 г.



*Условные обозначения*

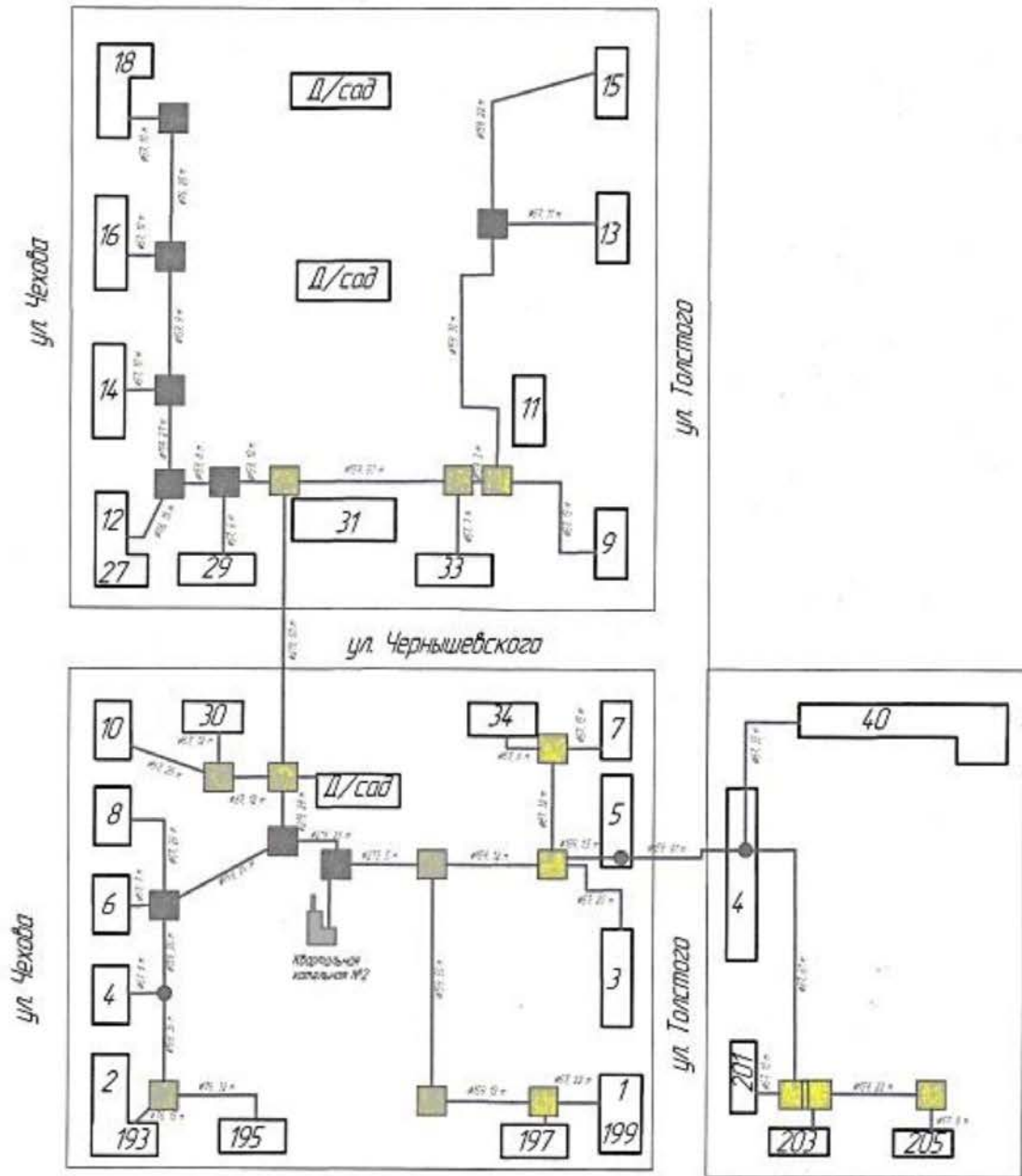
- т/с Районной котельной №4
- жил. дома
- Колодец, опасный в отношении загазованности
- ⌋ Районная котельная №4

	Подпись	Фамилия	
Выполнил	<i>[Signature]</i>	Фахрутдинова Р.М.	25.11.13
Проверил	<i>[Signature]</i>	Сафонов А.Н.	26.11.13
Согласование	<i>[Signature]</i>	Камзина Т.Ю.	26.11.13
Согласование	<i>[Signature]</i>	Тихоба Н.В.	26.11.13

Рисунок 47 Схема теплосетей квартальной котельной №2 АО АПТС

Схема теплосетей квартальной котельной №2,  
с указанием колодцев,  
опасных в отношении загазованности.

УТВЕРЖДАЮ  
Главный инженер ОАО  
"Альметьевские тепловые сети"  
Камзин Ю.М.  
4 февраля 2013 г.



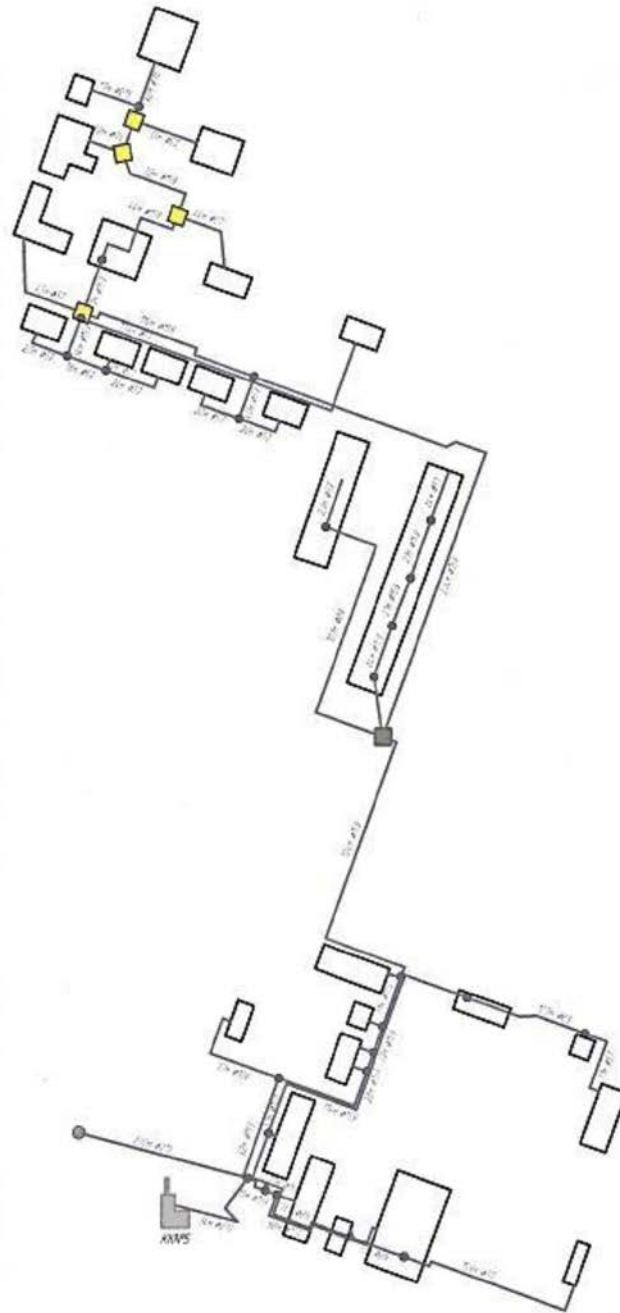
	Подпись	Фамилия	
Выполнил	<i>[Signature]</i>	Фаруктдинова Р.М.	25.11.12
Проверил	<i>[Signature]</i>	Габидуллин А.Р.	25.11.12
Согласование	<i>[Signature]</i>	Камзина Т.В.	26.11.12
Согласование	<i>[Signature]</i>	Тихова Н.В.	26.11.12

Потребители квартальной котельной №2 подключены к районной котельной №2.

Рисунок 48 Схема теплосетей квартальной котельной №5 АО АПТС

Схема теплосетей квартальной котельной №5,  
с указанием колодцев,  
опасных в отношении загазованности.

УТВЕРЖДАЮ  
Главный инженер ОАО  
"Алтайские тепловые сети"  
Камзин Ю.М.  
4 декабря 2013 г.



Условные обозначения

— линия теплосети

□ жил. дом

■ Колодец, опасный в отношении загазованности

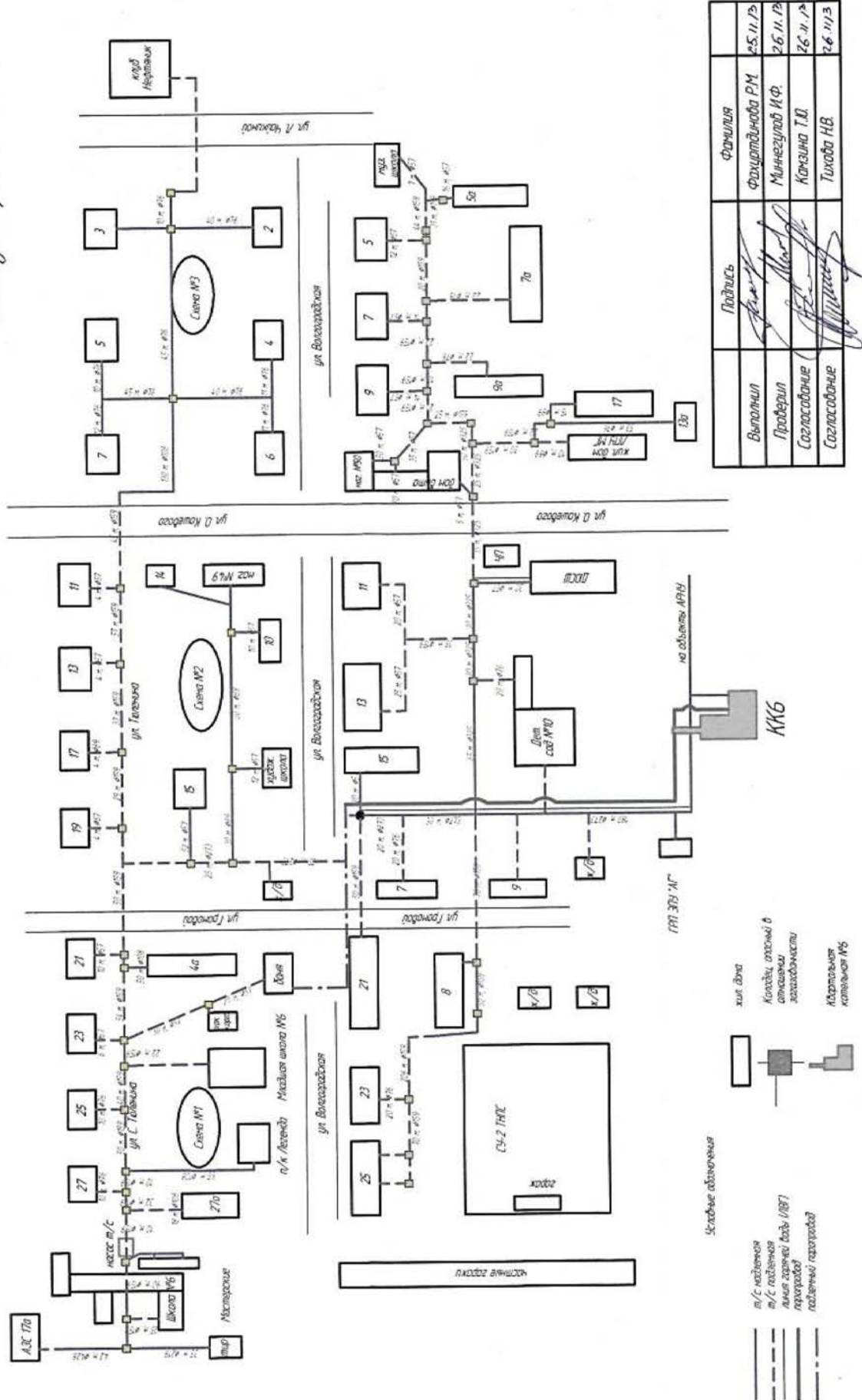
■ Котельная квартальная №5

	Подпись	Фамилия	
Выполнил	<i>[Signature]</i>	Фаруктдинова Р.М.	25.11.13
Проверил	<i>[Signature]</i>	Мовламанов М.Г.	26.11.13
Согласован	<i>[Signature]</i>	Камзин Ю.М.	27.11.13
Согласован	<i>[Signature]</i>	Тухова Н.В.	28.11.13

Рисунок 49 Схема теплосетей квартальной котельной №6 АО АПТС

Схема теплосетей квартальной котельной №6, с указанием колодцев, опасных в отношении газозависимости.

УТВЕРЖДАЮ  
 Главный инженер ОАО  
 "Альметьевские тепловые сети"  
 Камзин Ю.М.  
 "4" декабря 2013 г.

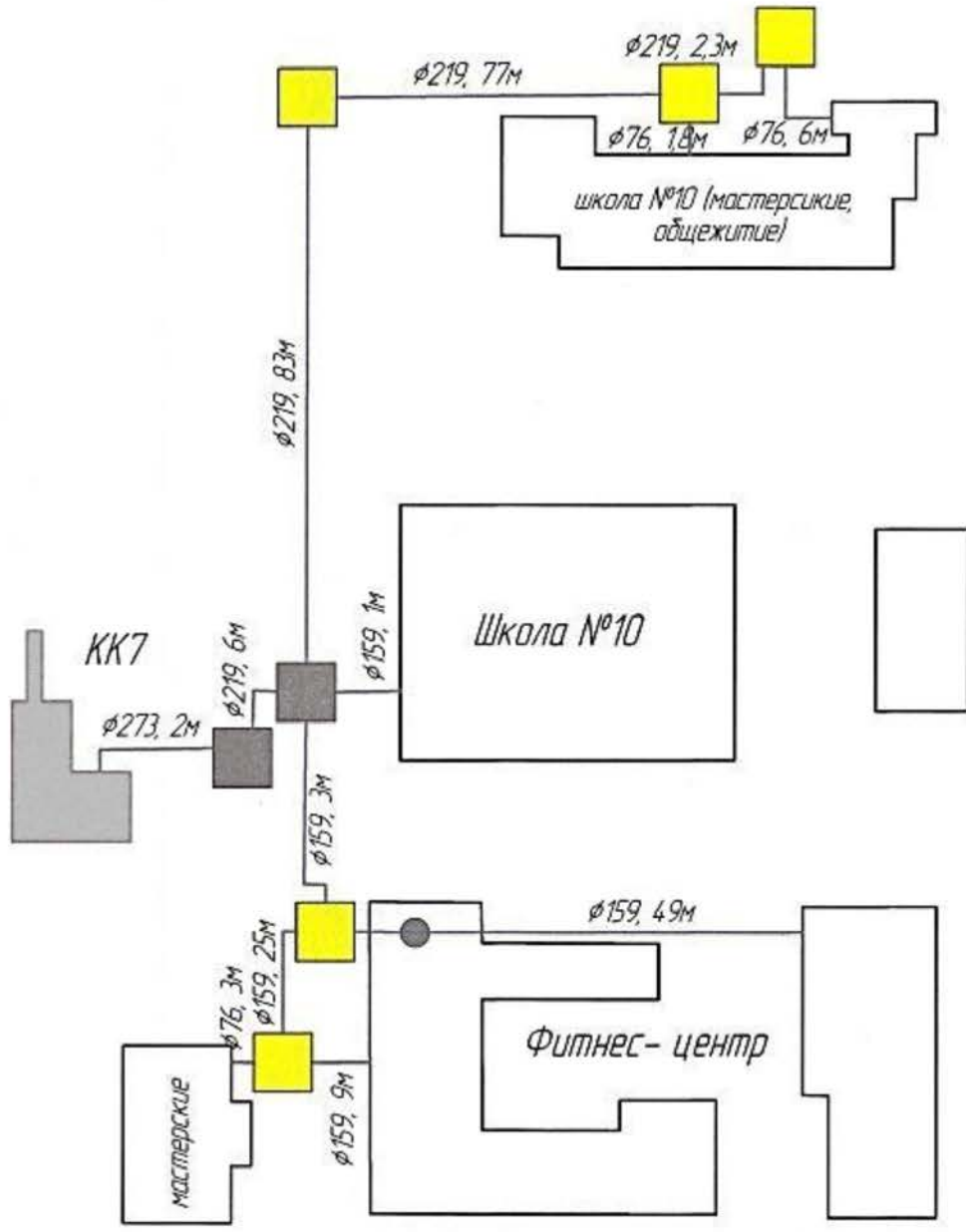


Выполнил	Подпись	Фамилия	Дата
Проверил	<i>[Signature]</i>	Фахрутдинова Р.М.	25.11.13
Согласован	<i>[Signature]</i>	Миннегулов И.Ф.	26.11.13
Согласован	<i>[Signature]</i>	Камзина Т.Ю.	26.11.13
Согласован	<i>[Signature]</i>	Тихова Н.В.	26.11.13

Рисунок 50 Схема теплосетей квартальной котельной №7 АО АПТС

Схема теплосетей квартальной котельной №7,  
с указанием колодцев,  
опасных в отношении загазованности.

УТВЕРЖДАЮ  
Главный инженер ОАО  
"Альма-Атские тепловые сети"  
Камзин Ю.М.  
"4" декабря 2013 г.



Исходные обозначения

— теплотрасса

□ жил. дом

■ Колодец, опасный в отношении загазованности

Квартальная котельная №7

	Подпись	Фамилия	
Выполнил	<i>[Signature]</i>	Фархетдинова Р.М.	05.11.13
Проверил	<i>[Signature]</i>	Мадлямов М.Г.	16.11.13
Согласование	<i>[Signature]</i>	Камзина Т.Ю.	20.11.13
Согласование	<i>[Signature]</i>	Тукаба Н.В.	22.11.13

Рисунок 51 Схема теплосетей квартальной котельной №14 АО АПТС

Схема теплосетей квартальной котельной №14, с указанием колодцев, опасных в отношении загазованности.

УТВЕРЖДАЮ  
 Главный инженер ОАО  
 "Альметьевские тепловые сети"  
 Камзин Ю.М.  
 " 4 " декабря 2013 г.

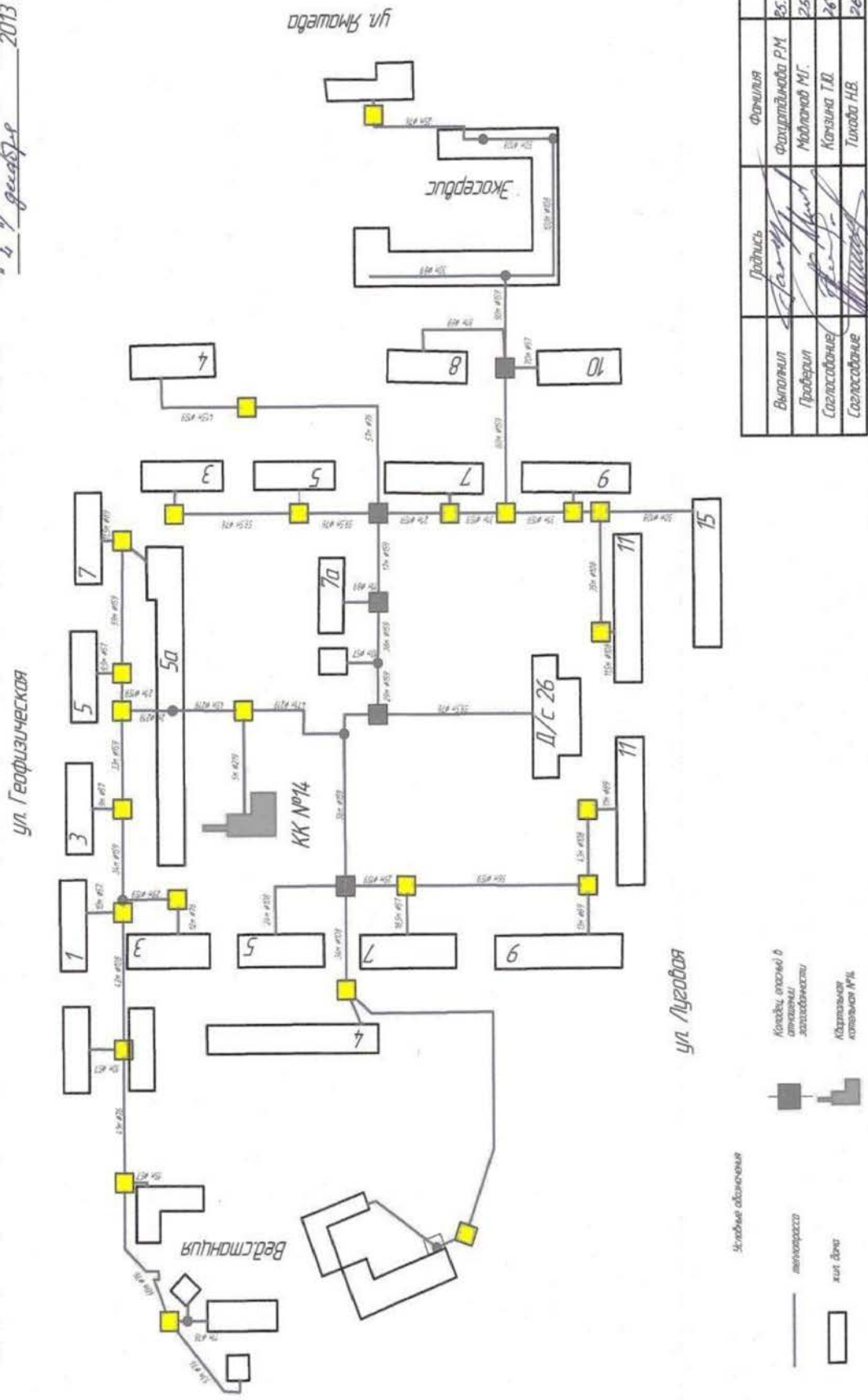


Рисунок 52 Схема теплосетей квартальной котельной №27 АО АПТС

Схема теплосетей квартальной котельной №27, с указанием колодцев, опасных в отношении загазованности.

УТВЕРЖДАЮ  
 Главный инженер ОАО  
 "Алтайские тепловые сети"  
 Комзун Ю.М.  
 11. декабря 2013 г.

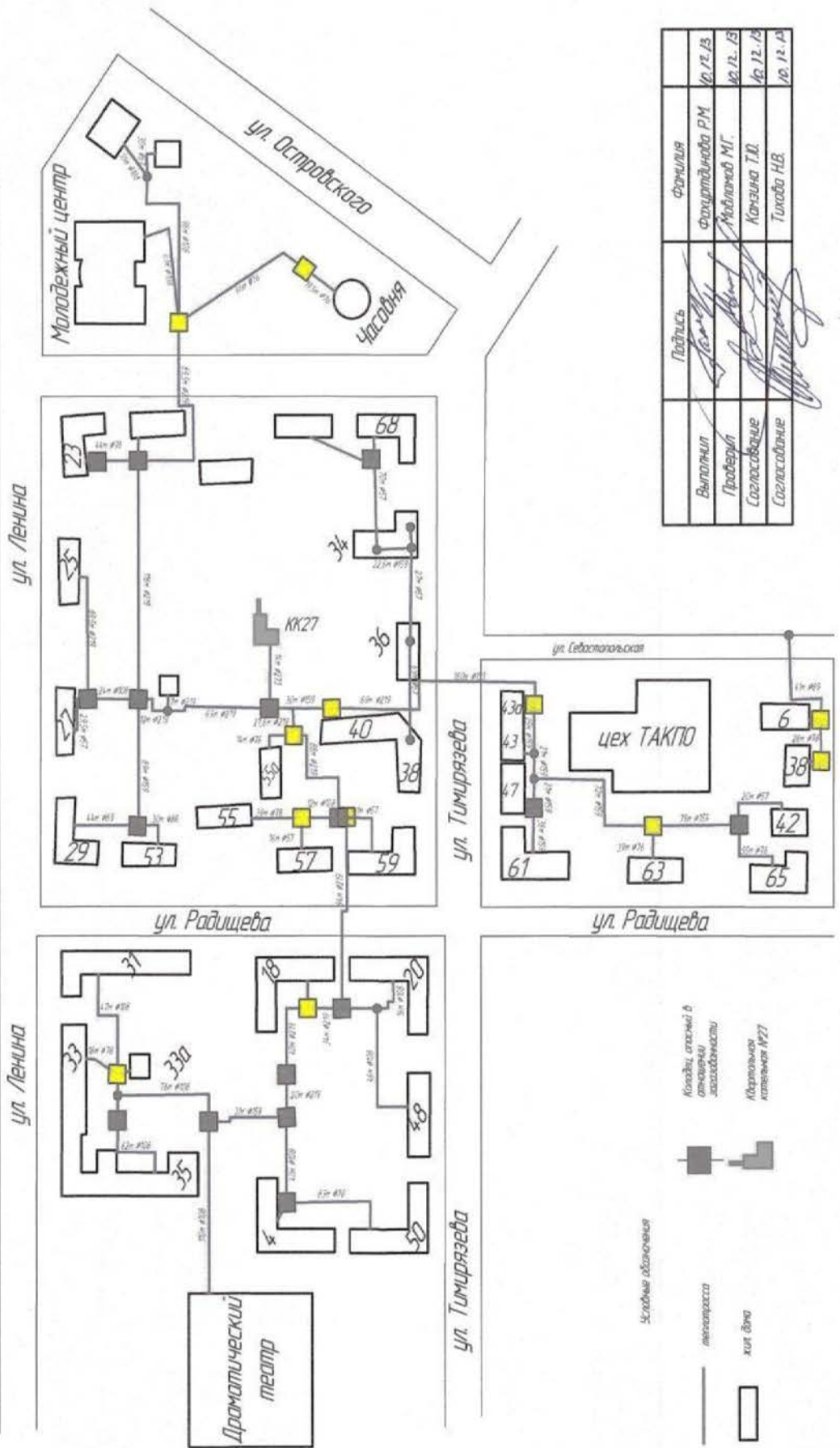
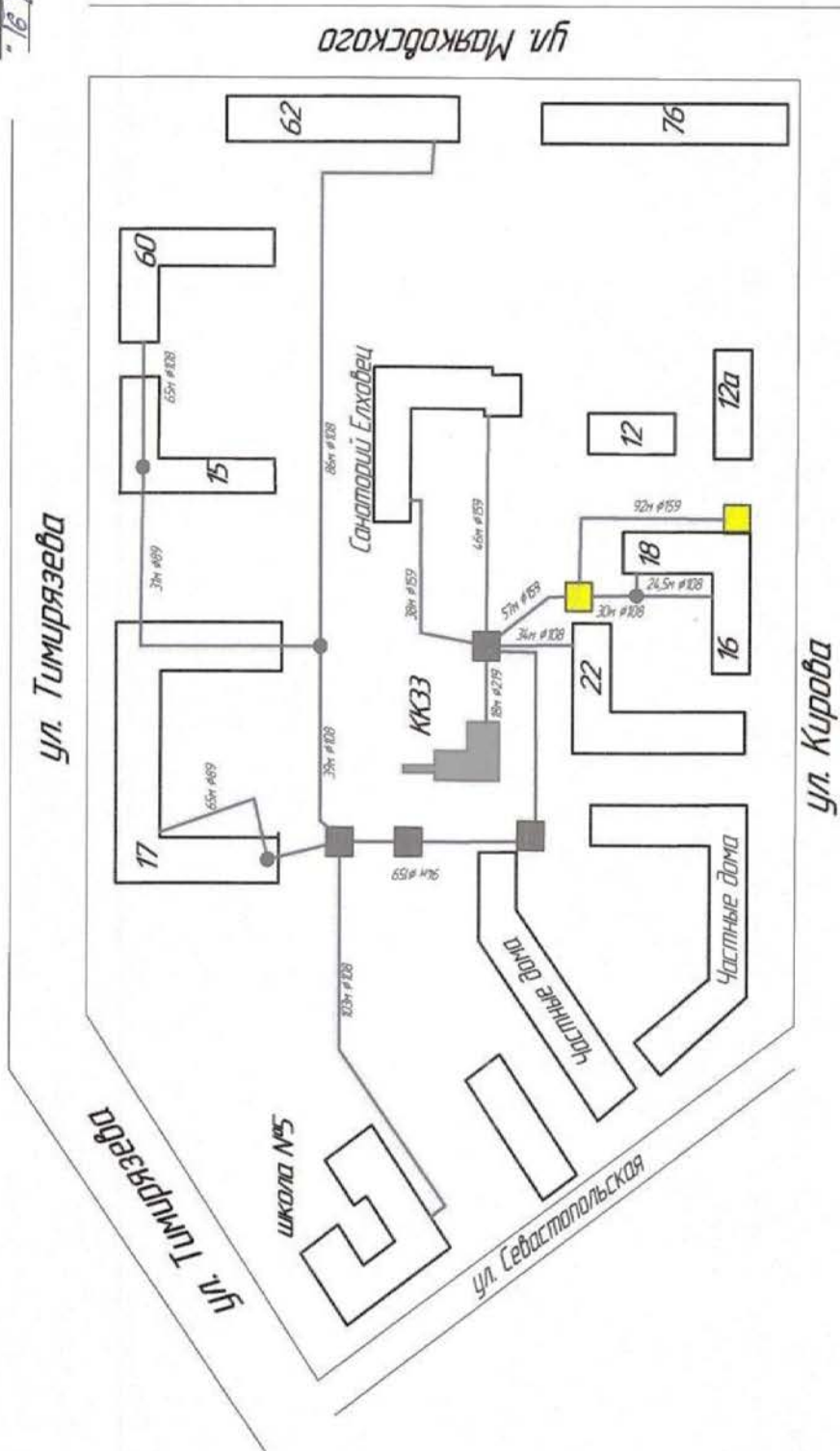


Рисунок 53 Схема теплосетей квартальной котельной №33 АО АПТС

Схема теплосетей квартальной котельной №33, с указанием колодцев, опасных в отношении загазованности.

УТВЕРЖДАЮ  
 Главный инженер ОАО  
 "Альметьевские тепловые сети"  
 Камзин Ю.М.  
 16.12.2013 г.



Символьное обозначение

- Колодезь, опасный в отношении загазованности
- люк канализации
- здание
- Квартальная котельная №33

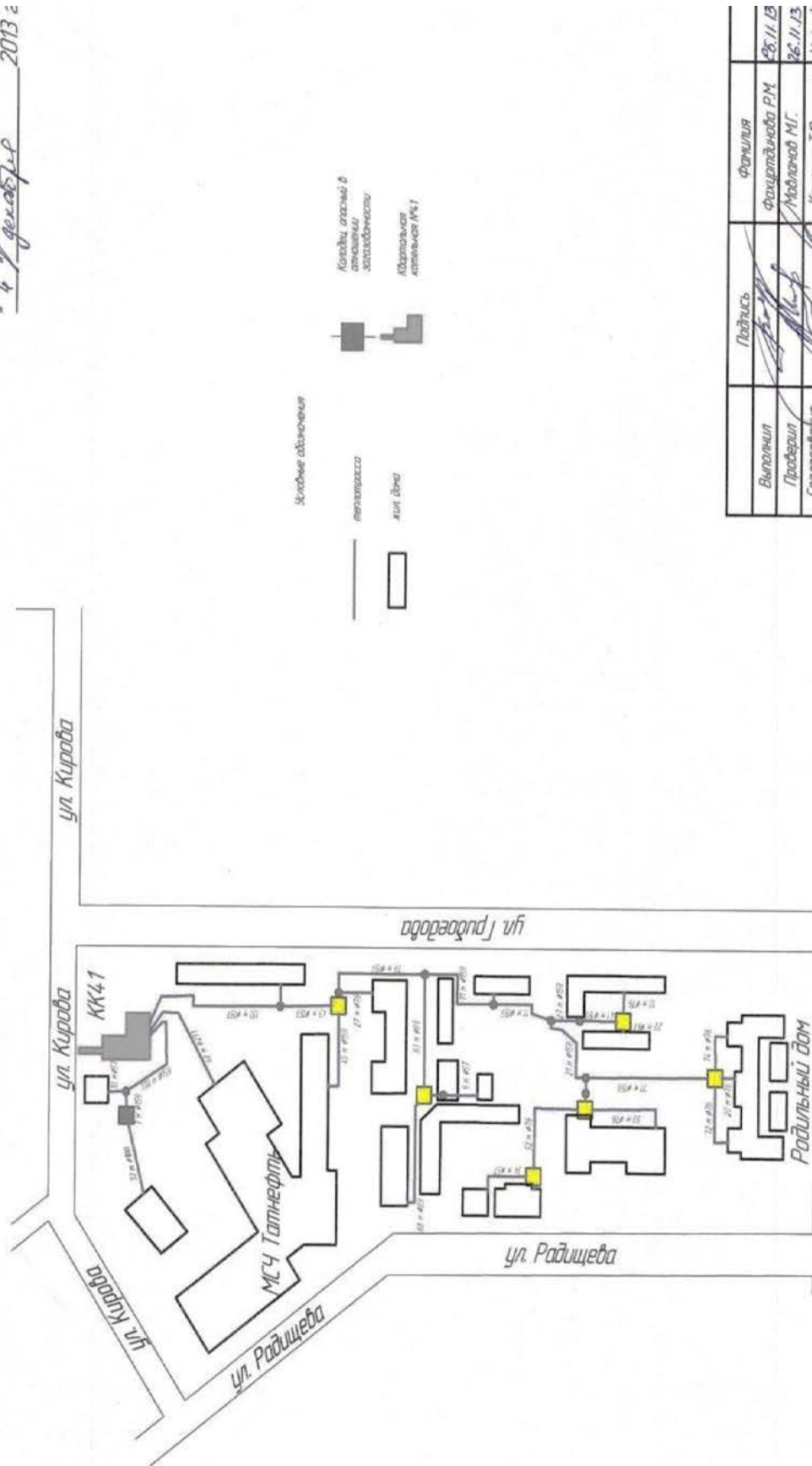
Выполнил	Подпись	Фамилия
Проберил		Фролундинова Р.М.
Согласовал		Мобильной М.Г.
Согласовал		Кочкина Т.В.
Согласовал		Тихова Н.В.



Рисунок 54 Схема теплосетей квартальной котельной №41 АО АПТС

Схема теплосетей квартальной котельной №41, с указанием колодцев, опасных в отношении газозащитности.

УТВЕРЖДАЮ  
 Главный инженер, ОАО  
 "Альметьевские тепловые сети"  
 Камзин Ю.М.  
 "4" декабря 2013 г.

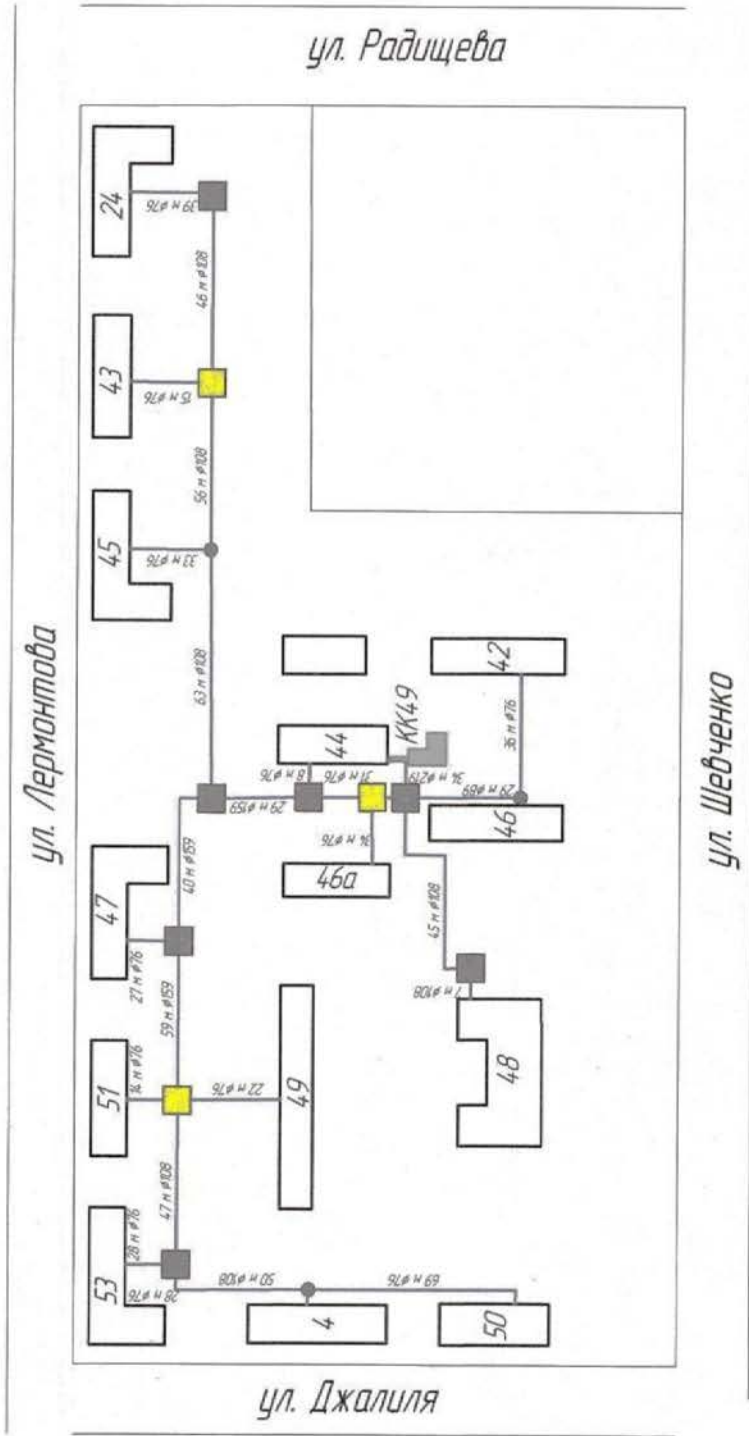


Выполнил	Подпись	Фамилия	Дата
Профурин	<i>[Signature]</i>	Фонцайтдинов Р.М.	28.11.13
Согласовал	<i>[Signature]</i>	Мамлаев М.Г.	26.11.13
Согласован	<i>[Signature]</i>	Канчина Т.В.	24.11.13
Согласован	<i>[Signature]</i>	Тихова Н.В.	29.11.13

Рисунок 55 Схема теплосетей квартальной котельной №49 АО АПТС  
(в консервации)

Схема теплосетей квартальной котельной №49, с указанием колодцев, опасных в отношении загазованности.

УТВЕРЖДАЮ  
Гладный инженер ОАО  
"Алгоритмские тепловые сети"  
Комзвин Ю.М.  
"11" декабря 2013 г.



Условные обозначения

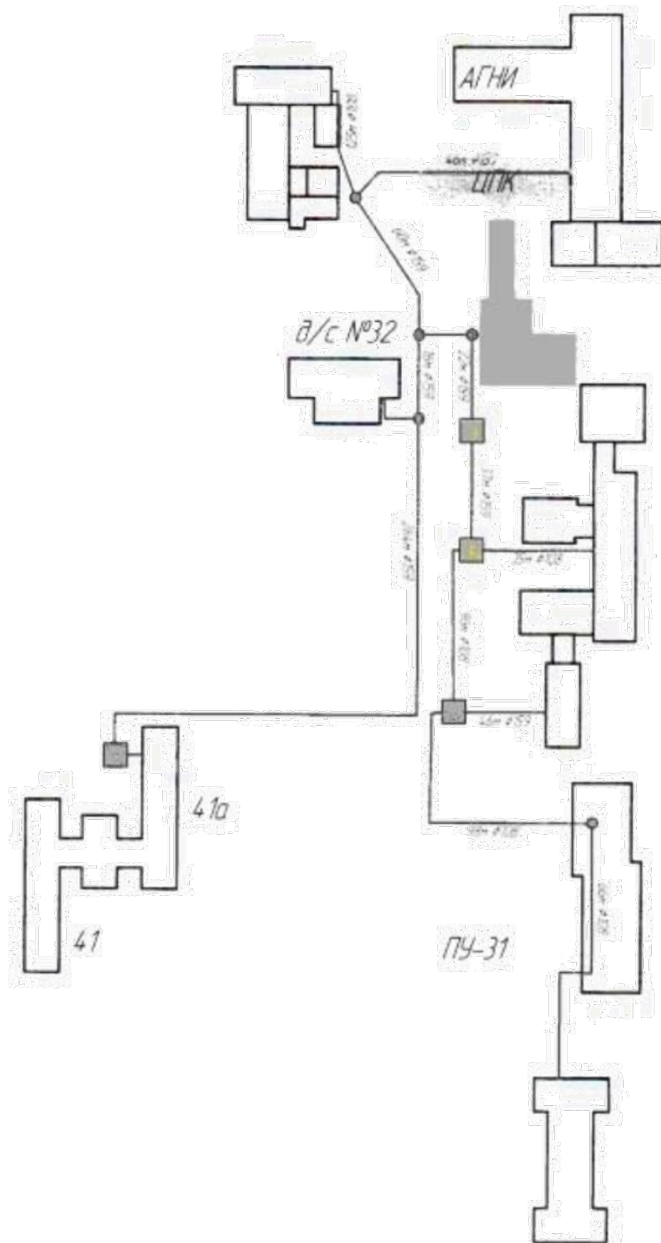
- теплотрасса
- колодец, опасный в отношении загазованности
- жил. дома
- Колодец, опасный в отношении загазованности
- Квартальная котельная №49

Выполнил	Подпись	Фамилия	Ю. П. / И. / О
Проверил	<i>[Signature]</i>	Фадеев Р.М.	Ю. П. / И. / О
Согласовано	<i>[Signature]</i>	Майлаш М.Г.	Ю. П. / И. / О
Согласовано	<i>[Signature]</i>	Комзвин Т.Ю.	Ю. П. / И. / О
Согласовано	<i>[Signature]</i>	Тихонова Н.В.	Ю. П. / И. / О

Рисунок 56 Схема теплосетей котельной ЦПК АО АПТС

Схема теплосетей котельной ЦПК,  
с указанием колодцев,  
опасных в отношении загазованности.

УТВЕРЖДАЮ  
Главный инженер ОАО  
"Альметьевские тепловые сети"  
Камзин Ю.М.  
4/ декабря 2013 г.



ул. Р. Фахретдина

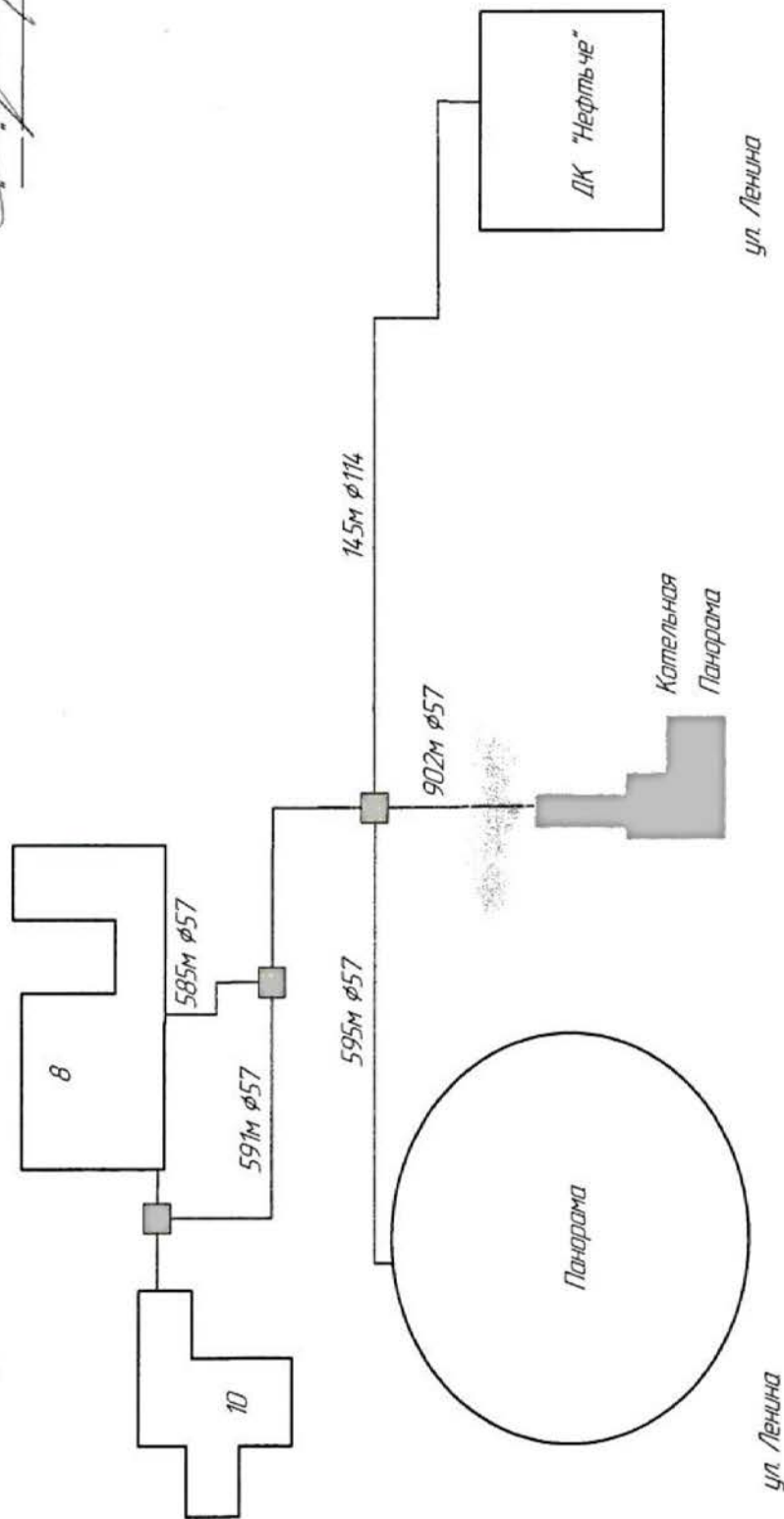


	Подпись	Фамилия	
Выполнил	<i>[Signature]</i>	Фахрутдинова Р.М.	22.11.13
Проверил	<i>[Signature]</i>	Навлямов М.Г.	25.11.13
Согласованье	<i>[Signature]</i>	Камзин Т.Ю.	25.11.13
Согласованье	<i>[Signature]</i>	Тихова Н.В.	25.11.13

Рисунок 57 Схема теплосетей котельной Панорама АО АПТС

Схема теплосетей котельной Панорама, с указанием колодцев, опасных в отношении загазованности.

УТВЕРЖДАЮ  
 Главный инженер ОАО  
 "Альмерья-Сервис-тепловые сети"  
 Комзын Ю.М. 2013 г.



Выполнил	Подпись	Фамилия
Проверил		Фотцидзе Р.М.
Согласовано		Мурзачай М.Г.
Согласовано		Канчина Т.В.
Согласовано		Тухоба Н.В.

Рисунок 58 Схема теплосетей котельной ул.Геофизическая ООО АЛЬТЕХНОСЕРВИС

УТВЕРЖДАЮ  
 И.о. директора ООО "Альтехносервис"  
 И.Н. Шарифуллин

Схема  
 тепловых сетей от котельной МКД №11, 13, 15  
 по улице Геофизическая

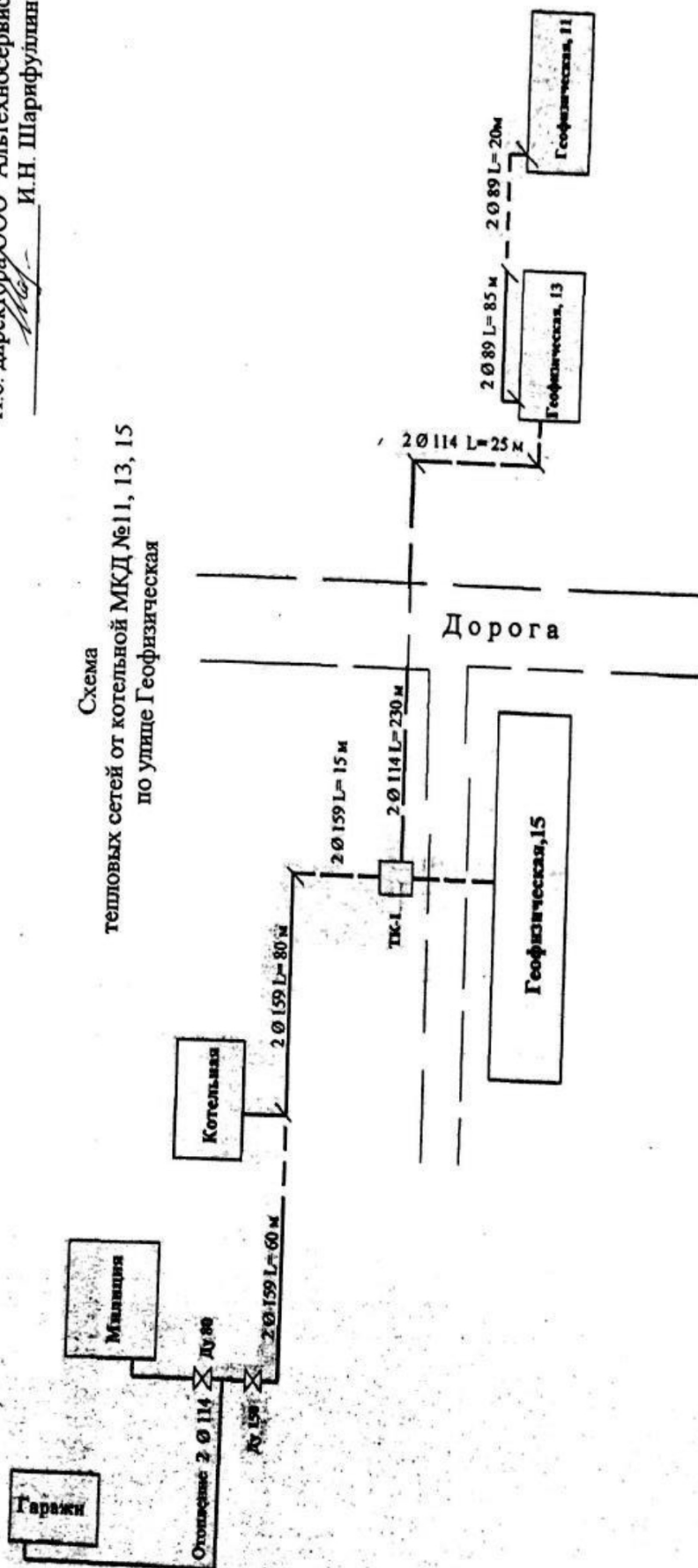


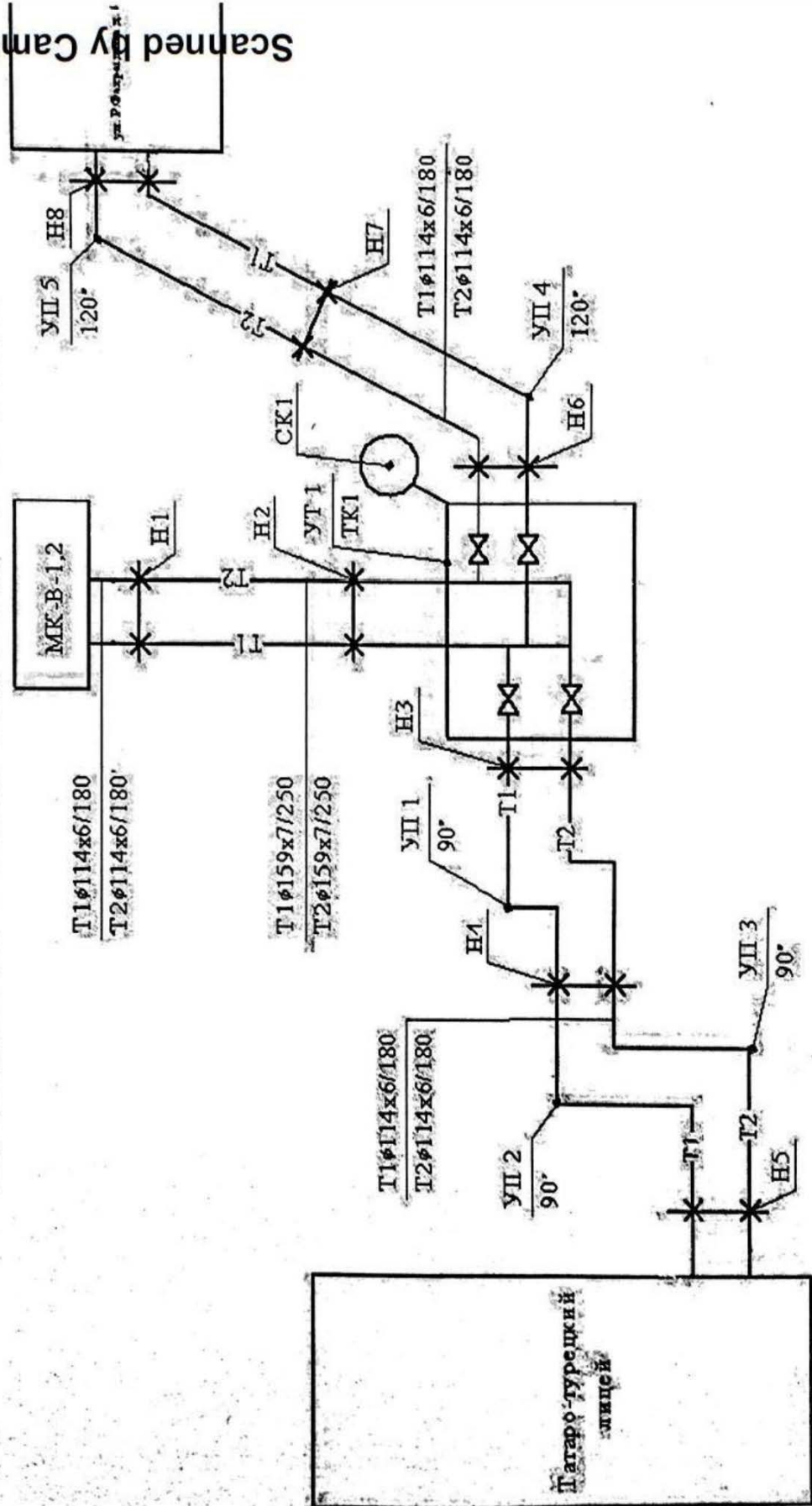
Рисунок 59 Схема теплосетей котельной ул.Фахретдина ООО АЛЬТЕХНОСЕРВИС

"УТВЕРЖДАЮ"

И.о директора ООО "Альтехносервис"

И.Н. Шарифуллин

Схема тепловых сетей от котельной по улице Фахретдина, южнее дома №65



1

Рисунок 60 Схема теплосетей котельной №8 мк-р Приозерный ООО АЛЬТЕХНОСЕРВИС

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. директора ООО "Альтехносервис"  
Шарифуллин И.Н.

Схема тепловых сетей от котельной №8 в поселке Приозерный

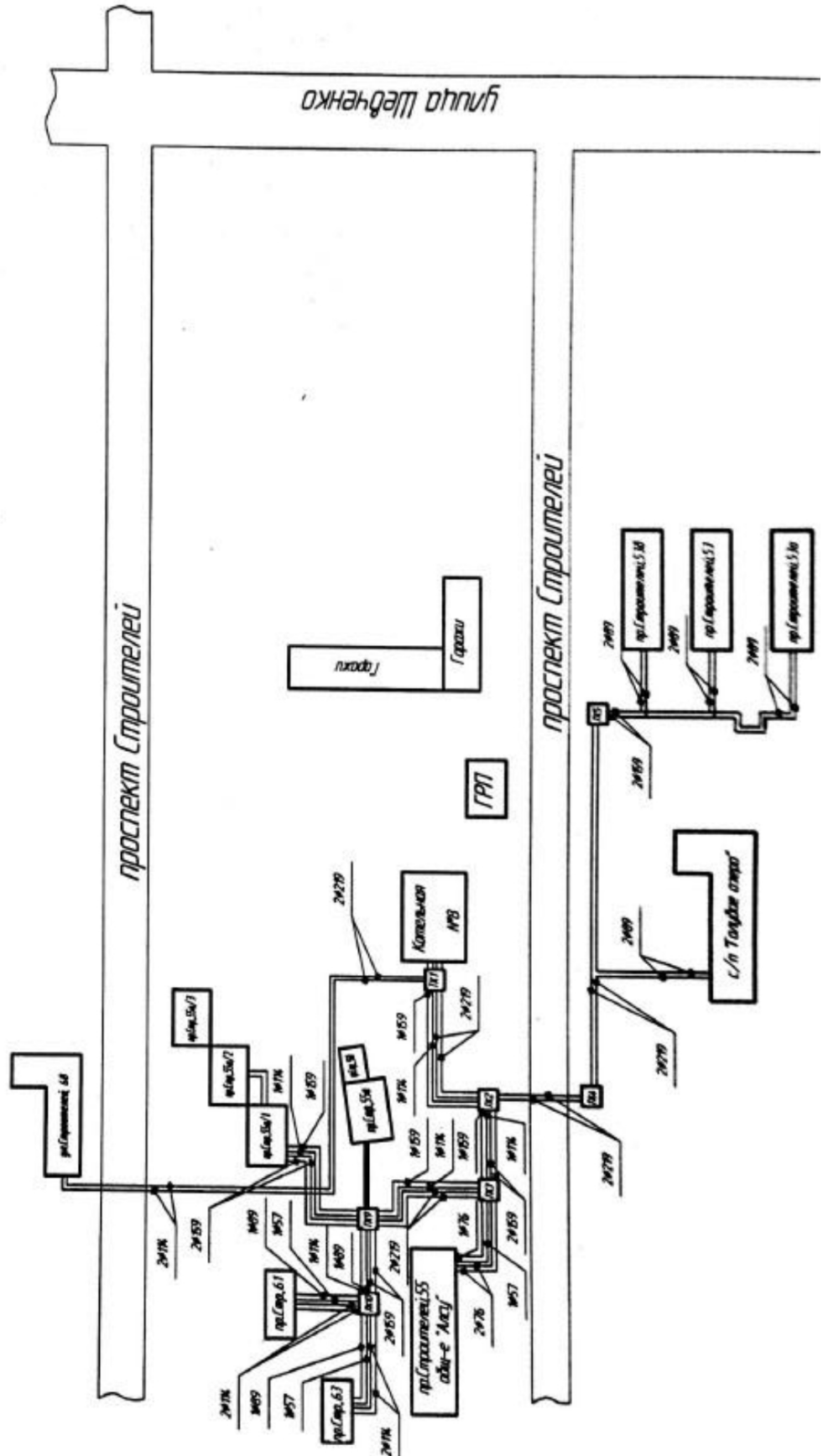
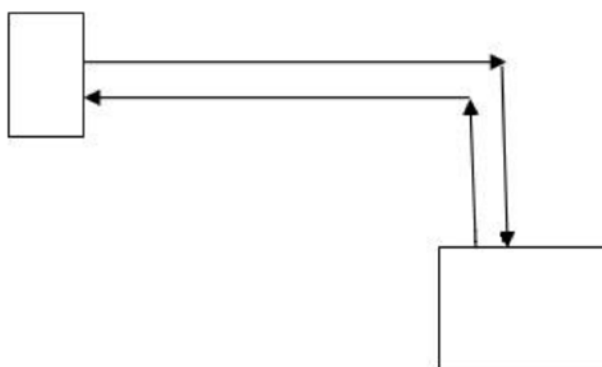


Рисунок 61 Схема теплосетей котельной СДК МУП Светсервис  
Котельная СДК Советская 121

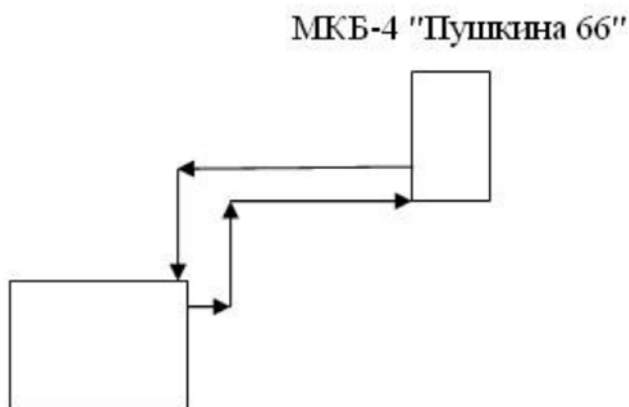


Рисунок 62 Схема теплосетей котельной Пушкина 64 ООО  
ЖИЛБЫТСЕРВИС - М  
МКБ-4 "Пушкина 64"



МКД Пушкина 64

Рисунок 63 Схема теплосетей котельной Пушкина 66 ООО  
ЖИЛБЫТСЕРВИС - М  
МКБ-4 "Пушкина 66"



Адм. здание Пушкина 66

Таблица 43 Зоны действия источников централизованного  
теплоснабжения на территории города Альметьевск

№ п/п	Наименование	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения	
				5	6
1	АО "АПТС"	Квартальная котельная № 14	ул. Луговая (РТС)		ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ, 1; ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ, 3; ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ, 5; ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ, 5А; ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ, 7; ДРУЖБЫ,



**Таблица 43 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения на территории города Альметьевск**

№ п/п	Наименование	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения			
				5	6		
1	2				10; ДРУЖБЫ, 11; ДРУЖБЫ, 15; ДРУЖБЫ, 3; ДРУЖБЫ, 4; ДРУЖБЫ, 5; ДРУЖБЫ, 7; ДРУЖБЫ, 8; ДРУЖБЫ, 9; ЛУГОВАЯ, 11; ЛУГОВАЯ, 3; ЛУГОВАЯ, 4; ЛУГОВАЯ, 5; ЛУГОВАЯ, 7; ЛУГОВАЯ, 9		
				Агроторг	ул. Геофизическая 5а магазин		
				АХУ МБУ АМР	адм здание УЗО Шоссейная 1б; гараж УЗО Шоссейная 1б		
				ОАО "Экосервис"	ул. Геофизическая 1в пристрой; ул. Геофизическая 1в мастерская		
				ОАО Строительная фирма Татнефтепроектстрой	ул. Дружба 7а ОБЩЕЖИТИЕ счетчик		
				Управление дошкольного образования Альметьевского района и города	ЯСЛИ-САД 26 ул. Дружбы 86а "Ёлочка"		
				Квартальная котельная № 27	ул. Радищева		ГАГАРИНА, 4; ЛЕНИНА, 29; прочие потребители; ПУШКИНА, 68; РАДИЩЕВА, 16; РАДИЩЕВА, 18; РАДИЩЕВА, 20; РАДИЩЕВА, 53; РАДИЩЕВА, 55А; РАДИЩЕВА, 57; РАДИЩЕВА, 59; РАДИЩЕВА, 61; РАДИЩЕВА, 63; РАДИЩЕВА, 65; ТИМИРЯЗЕВА, 34; ТИМИРЯЗЕВА, 36; ТИМИРЯЗЕВА, 38; ТИМИРЯЗЕВА, 40; ТИМИРЯЗЕВА, 47; ТИМИРЯЗЕВА, 48
						Аско	ул. Пушкина 62
						Драмтеатр	ул. ЛЕНИНА 37
						Институт эконом. управ и права	ул. Тимирязева 43
		Ленина 35 адм.здание НГДУ Альметьевнефть	ул. Ленина д.35				
		Ленина 35 помещение №2	Центр Капитал УК ООО				
		маг."Флора" Островского д.4	Садыкова Файруза Файрузовна ИП				
		Макдональдс	ул. Ленина 21а				

Таблица 43 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения на территории города Альметьевск

№ п/п	Наименование	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения	
				5	6
1				Молодежный центр	ул. Ленина д.21
				Нефтеконсорциум	ул. Радищева 55
				подъезды	ул. Радищева 57
				Пристрой Ленина 33 к Альметьевнефть	ул. Ленина д.33
				Храм, ул. Пушкина 49	Часовня
		Квартальная котельная № 33	ул. Кирова		Кирова 16; КИРОВА, 20; КИРОВА, 22; ул. Тимирязева 15; ул. Тимирязева 17 жил дом, нежилые пом., подъезды
		Акционерный коммерческий Сберегательный банк РФ (ОАО)		ул. Кирова 16а	
		Квартальная котельная № 41	ул. Грибоедова (Медсанчасть)		КИРОВА, 38; МАЯКОВСКОГО, 51; СЕВАСТОПОЛЬСКАЯ, 6; ТИМИРЯЗЕВА, 2А; ТИМИРЯЗЕВА, 34; ТИМИРЯЗЕВА, 36; ТИМИРЯЗЕВА, 38; ТИМИРЯЗЕВА, 40; ТУКАЯ ПР-КТ, 25; ТУКАЯ ПР-КТ, 35; ТУКАЯ ПР-КТ, 37; ТУКАЯ ПР-КТ, 37А; ТУКАЯ ПР-КТ, 39; ТУКАЯ ПР-КТ, 41; ТУКАЯ ПР-КТ, 43; ТУКАЯ ПР-КТ, 45; ТУКАЯ ПР-КТ, 47; ТУКАЯ ПР-КТ, 51; ТУКАЯ ПР-КТ, 61/1; ТУКАЯ ПР-КТ, 61/2; ШЕВЧЕНКО, 1; ШЕВЧЕНКО, 2В; ШЕВЧЕНКО, 3; ШЕВЧЕНКО, 5; ШЕВЧЕНКО, 7
		поликлиника		поликлиника, ул. Радищева 67	
		прачечная пар тепло		прачечная пар тепло, ул. Радищева 67	
		терапев.корпус + подвал		терапев.корпус + подвал, ул. Радищева 67	
		Бушидо		ул. Ленина д.15 ( горячая вода)	
		Детская городская больница		пищеблок роддома и аптека, ул. Радищева 67	
				ул. Лермонтова 16 Род.дом гинекология	
				ул. Лермонтова 16 Род.дом женкая консуьлт	
				ул. Лермонтова 16 Род.дом основное строение	
		Детский сад		пр.Тукая 23а(горячая вода)	

**Таблица 43 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения на территории города Альметьевск**

№ п/п	Наименование	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения			
				5	6		
				№33 Незабудка			
				МАОУ "Средняя общеобразовательная школа №5 с углубленным изучением английского языка"	Школа № 5 мастерские, основное здание		
				Маяковского 62	подъезды и цокольный этаж		
				Мед. Сан. Часть	гараж №1, ул. Радищева 67; гараж №-2, ул. Радищева 67; Дизельная, ул. Радищева 67; здание кислородных баллонов, ул. Радищева 67; Лечебный диагностический центр, ул. Радищева 67; МСЧ адм.здание столовая, ул. Радищева 67; МСЧ КПП, ул. Радищева 67		
				Медицинское училище	ул. Шевченко 2в горячая вода		
				НГДУ АН	ВПЧ-15 НГДУ АН адм здание, ул. Грибоедова; пристрой ВПЧ65, ул. Грибоедова; спортзал с бытовками ВПЧ15, ул. Грибоедова		
				Позитив	горячая вода, пр.Ткая 25		
				Роспотребнадзор	ул. Грибоедова 10 админ.зд.; ул. Грибоедова 10 гараж		
				СП "Здоровье"	ул. Маяковского 68 АБК корпус Б, лечебный корпус А, столовая корпус В		
				Хирургический корпус новый	Хирургический корпус новый, ул. Радищева 67		
				Центр гигиены и эпидемиологии	ул. Грибоедова 10 пристрой к админ зд.; ул. Грибоедова 10 пристрой к админ зд. Доп.; ул. Грибоедова 10 пристрой к админ зд. Нов		
				Квартальная котельная № 5	ул. Полевая	ОАО "Связьтранснефть"	АДМ ЗДАНИЕул. Тухватуллина 40; АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕул. Тухватуллина 40; ГАРАЖул. Тухватуллина 40; контрольно-пропускной пунктул. Тухватуллина 40; МЕХМАСТЕРСКАЯул. Тухватуллина 40; СКЛАДул. Тухватуллина 40
				Альметьевское управление автодорог-филиал ООО "Татнефтор"	ул. Полевая д.1а; Б О К С 5, ул. Полевая д.1а; Б О К С 6, ул. Полевая д.1а; Б О К С 7, ул. Полевая д.1а; Б О К С ЛЕГКОВЫХ АВТОМАШИН, ул.		

Таблица 43 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения на территории города Альметьевск

№ п/п	Наименование	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения	
1	2	3	4	5	6
					Полевая д.1а; БОКС 4, ул. Полевая д.1а; БОКС N 2, ул. Полевая д.1а; ЗДАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ, ул. Полевая д.1а; МЕД.ПУНКТ, ул. Полевая д.1а; МЕХАНИЧЕСКИЕ МАСТЕРСКИЕ, ул. Полевая д.1а; НАСОСНАЯ, ул. Полевая д.1а; ПРОХОДНАЯ (КПП), ул. Полевая д.1а; СКЛАД ГСМ, ул. Полевая д.1а; СКЛАД, ул. Полевая д.1а; СТОЛОВАЯ, ул. Полевая д.1а
				ОАО "СМП - НЕФТЕГАЗ"	2-х этаж, здание общежитиеул. Полевая 2а; Диспетчерская; Здание ТО (РММ)
		Квартальная котельная № 6	ул. Громовой		ВОЛГОГРАДСКАЯ, 11; ВОЛГОГРАДСКАЯ, 13; ВОЛГОГРАДСКАЯ, 15; ВОЛГОГРАДСКАЯ, 21; ВОЛГОГРАДСКАЯ, 23; ВОЛГОГРАДСКАЯ, 25; ВОЛГОГРАДСКАЯ, 4; ВОЛГОГРАДСКАЯ, 5; ВОЛГОГРАДСКАЯ, 5А; ВОЛГОГРАДСКАЯ, 7; ВОЛГОГРАДСКАЯ, 7А; ВОЛГОГРАДСКАЯ, 9; ВОЛГОГРАДСКАЯ, 9А; ГРОМОВОЙ, 4А; ГРОМОВОЙ, 7; ГРОМОВОЙ, 8; ГРОМОВОЙ, 9; КОШЕВОГО, 13; КОШЕВОГО, 13А; КОШЕВОГО, 17; КОШЕВОГО, 42; ТЮЛЕНИНА, 11; ТЮЛЕНИНА, 13; ТЮЛЕНИНА, 15; ТЮЛЕНИНА, 17; ТЮЛЕНИНА, 19; ТЮЛЕНИНА, 21; ТЮЛЕНИНА, 23; ТЮЛЕНИНА, 25; ТЮЛЕНИНА, 27; ТЮЛЕНИНА, 27А; ТЮЛЕНИНА, 7
				Галиева Фания Шайхразиевна	ул. Волгоградская 16 Баня
				ИП Чивиков Игорь Семенович	СУ-2 ул. Кошевого д.5
				МОУ ДОД "ДЮСШ по настольному теннису"	ул. Кошевого 12
				МУ "Департамент по развитию предпринимательства АМР РТ"	ул. Кошевого, 15 здание АРНУ
				МУ	ул. Волгоградская школа искусств

Таблица 43 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения на территории города Альметьевск

№ п/п	Наименование	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения	
1	2	3	4	5	6
				"УПРАВЛЕНИЕ КУЛЬТУРЫ" Альметьевского муниципального района	№1
				МУ Управление по физической культуре, спорту и туризму	"Легенда" Волгоградская 20 корт
				ОАО "СЗМН"	Аварийная СЛУЖБА; АВТОМОЙКА АТЦ; АДМИНИСТРАТИВНОЕ НПС-1 РСУ; база АРНУ мехмастерская; БАЗА АРНУ СТОЛЯРНЫЙ ЦЕХ; база АРНУ электроцех; ВСПОМ произ здание; ГАРАЖ АТЦ; ГАРАЖ ИМПОРТНОЙ ТЕХНИКИ; ГАРАЖИ; ГАРАЖИ АВП БТРПО; ГАРАЖИ БОКСЫ; ГАРАЖИ БТРПО; ДОМ БЫТА; жилье ПЧ-19; здание ОАВП; ЗДАНИЕ ПЧ-19; ЗДАНИЕ СБ АРНУ; КОНТОРА АВП; МОЙКА ХИМ ЛАБ; новое здание ВОС; ПОДСОБ ПОМ СТОЛЯРНОГО цеха; подстанция 42; ПРОРАБСКАЯ АВП; ПРОХОДНАЯ АВП; ПРОХОДНАЯ АТЦ; ПРУ АРНУ (АСУ); РАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ; СКЛАД АРНУ; СТОЯНКА ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ
				ООО "Центр медицинского осмотра"	ул. Кошевого 5
				Управление дошкольного образования Альметьевского района и города	ул. Волгоградская 17 детсад №10 "Светлячок"; Ясли -сад №10 ул. Волгоградская 17
				УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ Альметьевского района и города Альметьевска	ул. Волгоградская 24 школа №бмастерская; школа 6 спортзал мастерские, ул. Волгоградская 24; ШКОЛА №6 учеб корпус и пристрой, ул. Волгоградская 24
		Квартальная котельная № 7	ул. Грибоедова (Школа №10)	МАОУ СОШ №10 с углубленным	Основное здание Школа №10, ул. Лермонтова 14; Школа №10 мастерские общежитие, ул.

Таблица 43 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения на территории города Альметьевск

№ п/п	Наименование	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения	
				5	6
1				изучением отдельных предметов г. Альметьевска РТ	Лермонтова 14; Школа №10 Основное строение №1, ул. Лермонтова 14; Школа №10 Основное строение №2, ул. Лермонтова 14
				Фитнес-центр ЯН, ул Лермонтова	ОАО "Татнефть" им. В.Д. Шашина
		Котельная ТРЦ "Панорама"	ул. Ленина	Альметьевский политехнический техникум	ул. Мира 10 Столовая, УПК, Общежитие
				ДК Нефче	ул. Ленина 98
				УРС торговый дом	ул. Ленина 100 Панорама
		Котельная ЦПК	ул. Р.Фахретдина	АГНИ учебный корпус	ул. Фахретдина 42
				Альметьевский политехнический техникум	Фахретдина 50(УПК часть гаража)гаражи
				детсад №32 одуванчик	пр.Тукая 37а
				Елховнефть новое здание	пр.Тукая 33
				мастерские ЦПК	ул. Фахретдина 44
				мастерские №84	ул. Фахретдина 50
				общежитие АГНИ	пр.Тукая 41а
				Управление образования Альметьевского муниципального района Республики Татарстан	ул. Фахретдина 50 3-4 этаж) образование, (1-2)этаж
				училище №84 учебный корпус	ул. Фахретдина 50
				ЦПК основной корпус	ул. Фахретдина 44
		Районная котельная № 1	ул. Герцена	АВТОМОБИЛИСТОВ, 10; АВТОМОБИЛИСТОВ, 4-6; АВТОМОБИЛИСТОВ, 8; БЕЛОГЛАЗОВА, 33; ГЕРЦЕНА, 102; ГЕРЦЕНА, 96; ДЕВОНСКАЯ, 91; ДЕВОНСКАЯ, 93; ДЕВОНСКАЯ, 95; ДЕВОНСКАЯ, 97; КИРОВА, 2; КИРОВА, 4; КИРОВА, 7; ЛЕНИНА, 11; ЛЕНИНА, 12; ЛЕНИНА, 16; ЛЕНИНА, 17; ЛЕНИНА, 20; ЛЕНИНА, 2А; ЛЕНИНА, 3; ЛЕНИНА, 4; ЛЕНИНА, 5;	

Таблица 43 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения на территории города Альметьевск

№ п/п	Наименование	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения	
1	2	3	4	5	6
					<p>ЛЕНИНА, 7; ЛЕНИНА, 8;  МАЯКОВСКОГО, 1;  МАЯКОВСКОГО, 28;  МАЯКОВСКОГО, 3;  МАЯКОВСКОГО, 32;  МАЯКОВСКОГО, 38;  МАЯКОВСКОГО, 45;  МАЯКОВСКОГО, 47А;  МАЯКОВСКОГО, 49;  МАЯКОВСКОГО, 51;  МАЯКОВСКОГО, 56;  МАЯКОВСКОГО, 58;  МАЯКОВСКОГО, 61;  МАЯКОВСКОГО, 63;  МАЯКОВСКОГО, 65;  МАЯКОВСКОГО, 67;  МАЯКОВСКОГО, 76;  ОСТРОВСКОГО, 1/19;  ОСТРОВСКОГО, 11; ПОЛЕВАЯ,  8; СОВЕТСКАЯ, 167;  СОВЕТСКАЯ, 169; СОВЕТСКАЯ,  171; СОВЕТСКАЯ, 184Б;  ТЕЛЬМАНА, 67; ТИМИРЯЗЕВА,  18; ТИМИРЯЗЕВА, 26;  ТИМИРЯЗЕВА, 2А;  ТИМИРЯЗЕВА, 43А;  ТИМИРЯЗЕВА, 50;  ТИМИРЯЗЕВА, 7;  ТИМИРЯЗЕВА, 9; ТУКАЯ ПР-КТ,  1; ТУКАЯ ПР-КТ, 19; ТУКАЯ ПР-  КТ, 2; ТУКАЯ ПР-КТ, 21; ТУКАЯ  ПР-КТ, 23; ТУКАЯ ПР-КТ, 25;  ТУКАЯ ПР-КТ, 27; ТУКАЯ ПР-  КТ, 3; ТУКАЯ ПР-КТ, 31; ТУКАЯ  ПР-КТ, 35; ТУКАЯ ПР-КТ, 37;  ТУКАЯ ПР-КТ, 37А; ТУКАЯ ПР-  КТ, 39; ТУКАЯ ПР-КТ, 4; ТУКАЯ  ПР-КТ, 41; ТУКАЯ ПР-КТ, 42;  ТУКАЯ ПР-КТ, 43; ТУКАЯ ПР-  КТ, 45; ТУКАЯ ПР-КТ, 46;  ТУКАЯ ПР-КТ, 47; ТУКАЯ ПР-  КТ, 5; ТУКАЯ ПР-КТ, 51; ТУКАЯ  ПР-КТ, 52; ТУКАЯ ПР-КТ, 54;  ТУКАЯ ПР-КТ, 54А; ТУКАЯ ПР-  КТ, 56; ТУКАЯ ПР-КТ, 61/1;  ТУКАЯ ПР-КТ, 61/2; ТУКАЯ ПР-  КТ, 7; ул. Тимирязева д.22 ;  ФАХРЕТДИНА РИЗЫ, 12;  ФАХРЕТДИНА РИЗЫ, 14;  ФАХРЕТДИНА РИЗЫ, 16;  ФАХРЕТДИНА РИЗЫ, 18;  ФАХРЕТДИНА РИЗЫ, 20;  ФАХРЕТДИНА РИЗЫ, 22;  ФАХРЕТДИНА РИЗЫ, 23;  ФАХРЕТДИНА РИЗЫ, 24;  ФАХРЕТДИНА РИЗЫ, 25;</p>

Таблица 43 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения на территории города Альметьевск

№ п/п	Наименование	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения	
				5	6
					<p>ФАХРЕТДИНА РИЗЫ, 26;  ФАХРЕТДИНА РИЗЫ, 27;  ФАХРЕТДИНА РИЗЫ, 28;  ФАХРЕТДИНА РИЗЫ, 3;  ФАХРЕТДИНА РИЗЫ, 34;  ФАХРЕТДИНА РИЗЫ, 36;  ФАХРЕТДИНА РИЗЫ, 37А;  ФАХРЕТДИНА РИЗЫ, 39;  ФАХРЕТДИНА РИЗЫ, 46.А;  ФАХРЕТДИНА РИЗЫ, 47;  ФАХРЕТДИНА РИЗЫ, 54;  ЦЕТКИН КЛАРЫ, 11; ЦЕТКИН КЛАРЫ, 14; ЦЕТКИН КЛАРЫ, 16; ЦЕТКИН КЛАРЫ, 18;  ЦЕТКИН КЛАРЫ, 20; ЦЕТКИН КЛАРЫ, 29А; ЦЕТКИН КЛАРЫ, 31; ЧЕРНЫШЕВСКОГО, 4;  ЧЕРНЫШЕВСКОГО, 6; ЧЕХОВА, 19; ЧЕХОВА, 23А; ЧЕХОВА, 25;  ЧЕХОВА, 27; ЧЕХОВА, 29;  ЧЕХОВА, 31; ЧЕХОВА, 35;  ШЕВЧЕНКО, 1; ШЕВЧЕНКО, 2В;  ШЕВЧЕНКО, 3; ШЕВЧЕНКО, 5;  ШЕВЧЕНКО, 7</p>
				ГруппАрЕс Групп ООО	медцентр Фахретдина 4А
				Альм.отделение ТРООИВА и ДЛК	ул. Фахретдина 13 (Память)
				АЛЬМЕТЬЕВСКАЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА	гараж чехова 23а; Стоматопolikлиника чехова 23а; ул. Чехова 21а ортопедия
				АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ИНСТИТУТ	ГАРАЖ неф.института; ЗДАНИЕ УЛ. ЛЕНИНА 2 основ.АиБ32054; пристрой столовая
				Альметьевский РУЭС Альметьевский ЗУЭС ОАО "Таттелеком"	АТС-3 МАЯКОВСКОГО 34
				Альметьевский филиал ООО "Татнефть - АЗС Центр"	автомойка Герцена 1а
				АО "Тандер"	ул. Девонская 89( быв скоро помощь)
				АХУ МБУ АМР	ул. Тукая 9а
				Валеев	СКЛАД.ПОМЕЩЕНИЕ УЛ.



Таблица 43 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения на территории города Альметьевск

№ п/п	Наименование	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения	
				5	6
				Марсель Радисович	Р.ФАХРЕТДИНА 34 А
				Военный комиссариат ФКУ	АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ ул. Тельмана; ГАРАЖ, ул. Тельмана
				ГАОУ ВПО "АГИМС"	ОБЩЕЖИТИЕ К.ЦЕТКИН 22; ул. К. Цеткина 22 УЧ.КОРПУС 2 пристрой ; ул. К.Цеткина 22 учебный корпус 1 ; ул. К.Цеткина 22 гараж
				ГАОУ СПО РТ "Альметьевское медицинское училище"	МЕД.УЧИЛИЩЕ ОБЩЕЖИТИЕ , УЛ. ШЕВЧЕНКО 2в; МЕД.УЧИЛИЩЕ столовая , УЛ. ШЕВЧЕНКО 2в; МЕД.УЧИЛИЩЕ УЧЕБНЫЙ КОРПУСУЛ. , ШЕВЧЕНКО 2в; СПОРТЗАЛ мед.училище, УЛ. ШЕВЧЕНКО 2в
				ГБУ "Управление внутренних дел по городу Альметьевску и Альметьевском муниципальному району Республики Татарстан"	ГИБДД по ул. Советской адм здание; Советская 184а адм здание ОГИБДД
				ЗАО "Компания "Коммерческая недвижимость"	ул. Фахретдина 27 торгов.центр "ДОМО"
				ЗАО "Мирас"	ул. Чехова 23 (часть помещ)
				ЗАО "УДАЧА"	ул. Ленина 2 кинотеатр "Татарстан"
				Здание санатория буровик	ул. Тимирязева 20 "Буровик"
				ИП Галимов Рамиль Рассамович	Р.Фахретдина 45 Б магазин
				ИП Лебедев Игорь Николаевич	ул. Р.Фахретдина 23А маг."Урал"
				ИП Федоров Виталий Сергеевич	пр Тукая 44
				ИП.Рябова Любовь Михайловна	ул. Полевая 4 Магазин маг." Все из дерева"
				МАДОУ "Д/с №33 "Незабудка"	пр.Тукая 23а детсад "Незабудка"
				МАОУ - СОШ	Школа №16 бассейн, пр.Тукая 11а;

Таблица 43 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения на территории города Альметьевск

№ п/п	Наименование	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения	
				5	6
				№16	Школа №16 основное строение, пр.Тукая 11а; Школа №16 пристрой, пр.Тукая 11а
				МЕДВЫТРЕЗВИТЕЛЬ АЛЬМЕТЬЕВСКОГО УВД	МЕДВЫТРЕЗВИТЕЛЬ МАЯКОВСКОГО 114А
				МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РТ	Фахретдина 56а
				МУ "УПРАВЛЕНИЕ КУЛЬТУРЫ" Альметьевского муниципального района	ДЕТ.ХУД.ШКОЛА 1 УЛ. ОСТРОВСКОГО 7
				МУП "Городское управление автомобильных дорог"	Боксы АГУАД, ул. Фахретдина 45а; ул. Фахретдина 45а , адм здание ГУАД
				МУП Альметьевского района и г. Альметьевск "Дорсигнал"	АДМ.ЗД. ул. Советская 184Б
				Нуриев Габил Меджид оглы	гараж в р-не мед.училище
				ОАО "Альметьевск-Водоканал"	ул. Полевая д.1, АДМ.ЗДАНИЕ; ул. Полевая д.1, Администрат быт корпус; ул. Полевая д.1, гараж Полевая; ул. Полевая д.1, диспетчерская
				ОАО "Альметьевское ПОПАТ"	АВТОВОКЗАЛ, ул. Полевая 2; ВАХТОВЫЙ АВТОВОКЗАЛ
				ОАО "Продторг"	ул. Цеткина 46а МАГАЗИН 7
				ОАО "Татнефть" им. В. Д. Шашина Управление"Газнефтегазпереработка"	гараж (1) ТНГПЗ; гараж(2) ТНГПЗ; контора электроцеха ТНГПЗ; ул. Автомобилистов Газовый цех ТНГПЗ; Цех
				ОАО "Татнефть" им. В.Д.Шашина	ул. Тухватуллина база НГДУ АН с 539 дог. 50%
				ОАО "Шешмаойл"	ул. Ленина 15
				ООО "Корона"	ул. Герцена 3в стр 2 Мебельный салон
				ООО "АГАВА"	ул. Советская 165А ООО "АГАВА"
ООО "Агат"	ул. ПОЛЕВАЯ 7 АВТОМОЙКА				

Таблица 43 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения на территории города Альметьевск

№ п/п	Наименование	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения	
				5	6
				ООО "АЛЬМЕТЬЕВСКАЯ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ"	ул. Полевая (АБК -боксы) АИСК
				ООО "АПЕЛЬСИН-АВТО"	ул. Герцена 1Б
				ООО "АСРП ВОГ"	АДМ.ЗДАНИЕ ПР.ТУКАЯ 3а
				ООО "Бурение"	Склады, цеха, столярные мастерские; Фахретдина 51; Фахретдина 51 адм здания
				ООО "Денталюкс - А"	.Герцена 102
				ООО "Директ-сервис"	Ленина 13
				ООО "Елховлес"	Автостоянка по Тимерязева (КПП)
				ООО "Инвест-Недвижимость"	маг."Эльдорадо-Волга" Фахретдина 24
				ООО "Капитал"	ул. Герцена 3в (патерсон)
				ООО "КЛАССИК ЛТД"	АТЕЛЬЕ ул. Девонская 97
				ООО "Нефтепромстрой"	ул. Тухватуллина (бытовое помещение)
				ООО "Позитив - 7"	ПР.Тукая 25 (старый амбар)
				ООО "Стандарт"	423452, г.Альметьевск, ул. Девонская д.89
				ООО "Татнефть - АЗС Центр"	Автомобилистов 13 (база); АДМ.ЗД.ФАХРЕТДИНА 37
				ООО "Татнефть - УРС"	гараж №1 ул. К.Цеткина; ул. К.Цеткина гараж №2; ул. Ленина 1а рюмочная
				ООО "Татпродмаркет"	ул. Фахретдина 32 гостиница
				ООО "УРС-Торговый Дом"	ул. Р.Фахретдина 37подсобное помещение; ул. Фахретдина 34а маг№66
				ООО "Юнионстрой"	ул. Советская 184 мехмастерская - классы; ул. Советская 184
				ООО ТПП ОПТИКА г.Казань	УЛ. ЛЕНИНА 2 А ООТПП Оптика
				ООО УК Центр	Административное здание ул.

Таблица 43 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения на территории города Альметьевск

№ п/п	Наименование	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения	
				5	6
				Капитал	Цеткина 30
				ООО"Технология Современного Строительства"	ул. Тухватуллина здание цеха (ТСС)
				ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ ГУМЕРОВ НАИЛЬ ХАМИТОВИЧ	ул. Полевая гараж
				ТаграС-ХимСервис ООО	ул. Фахретдина 43 адм.здание 70% (30% дог.592)
				Таттехконтроль АО	СТАНЦИЯ ДИАГНОСТИКИ , ул. советская 184
				Троицкнефть ЗАО	ул. Советская 165 а нов адм здание; ул. Советская 165а
				ул. Ленина д.15 шешмаойл	Ленина 15/1 спорткомплекс
				Управление дошкольного образования Альметьевского района и города	ЯСЛИ-САД 29 Белоглазова 3 "Лукоморье"; ЯСЛИ-САД 38 ул. Черныш.4а "Дельфин"
				УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ Альметьевского района и города Альметьевска	ЗДАНИЕ ШКОЛЫ 7 основное строение
				УПТЖ для ППД	ГАРАЖ; Механ мастерские; склад УПТЖ; столярная мастерская; ул. Тухватуллина 9 ЗДАНИЕ БПО
				Фахретдина, 4 АПТС	Административное здание АПТС, ул. Фахретдина 4; Мастерские, ул. фахретдина 4
				Центр Капитал УК ООО	ул. Полевая 2; ул. Тухватуллина (Ул. Фахретдина 53)
				Ч.П.МАНСУРОВ РИНАТ АБДУЛОВИЧ	ул. Советская 184 (быв сортзал); ул. Советская 184, Склад (бомбоубежище)
				ЧАСТНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ МИЛЛЕР ЯКОВ РОБЕРТОВИЧ	ул. Цеткина магазин продукты; ЦЕТКИН 23 КОМБИНАТ ШКОЛЬНОГО ПИТАНИЯ
				ЧОУ ВПО "Институт экономики, управления и права (г.	ул. Фахретдина 37

Таблица 43 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения на территории города Альметьевск

№ п/п	Наименование	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения	
				5	6
1	2	3	4	Казань) Альметьевский филиал	пр.Тукая квартал 29 гаражи 37, 38, 39, 41
				Шарифуллина В.М.	
		Районная котельная № 2	ул. Белоглазова		БЕЛОГЛАЗОВА, 103; БЕЛОГЛАЗОВА, 107; БЕЛОГЛАЗОВА, 109; БЕЛОГЛАЗОВА, 111; БЕЛОГЛАЗОВА, 113; БЕЛОГЛАЗОВА, 115; БЕЛОГЛАЗОВА, 117; БЕЛОГЛАЗОВА, 119; БЕЛОГЛАЗОВА, 121; БЕЛОГЛАЗОВА, 123; БЕЛОГЛАЗОВА, 129; БЕЛОГЛАЗОВА, 131; БЕЛОГЛАЗОВА, 131А; БЕЛОГЛАЗОВА, 133; БЕЛОГЛАЗОВА, 133А; БЕЛОГЛАЗОВА, 135; БЕЛОГЛАЗОВА, 137; БЕЛОГЛАЗОВА, 139; БЕЛОГЛАЗОВА, 141; БЕЛОГЛАЗОВА, 143; БЕЛОГЛАЗОВА, 145; БЕЛОГЛАЗОВА, 149; БЕЛОГЛАЗОВА, 151; БЕЛОГЛАЗОВА, 153; БЕЛОГЛАЗОВА, 155; БЕЛОГЛАЗОВА, 39А; БЕЛОГЛАЗОВА, 41А; БЕЛОГЛАЗОВА, 43; БЕЛОГЛАЗОВА, 46; БЕЛОГЛАЗОВА, 48; БЕЛОГЛАЗОВА, 50; БЕЛОГЛАЗОВА, 52; БЕЛОГЛАЗОВА, 54; БЕЛОГЛАЗОВА, 56; БИГАШ, 121; БИГАШ, 123; БИГАШ, 125; ВАЛЕЕВА, 1; ВАЛЕЕВА, 10; ВАЛЕЕВА, 12; ВАЛЕЕВА, 14; ВАЛЕЕВА, 16; ВАЛЕЕВА, 3; ВАЛЕЕВА, 4; ГАГАРИНА, 11; ГАГАРИНА, 12; ГАГАРИНА, 13; ГАГАРИНА, 14; ГАГАРИНА, 15; ГАГАРИНА, 16; ГАГАРИНА, 18; ГАГАРИНА, 19; ГАГАРИНА, 21; ГАГАРИНА, 22; ГАГАРИНА, 23; ГАГАРИНА, 24; ГАГАРИНА, 28; ГАГАРИНА, 3; ГАГАРИНА, 9; ГАФИАТУЛЛИНА, 1; ГАФИАТУЛЛИНА, 10; ГАФИАТУЛЛИНА, 10А; ГАФИАТУЛЛИНА, 12; ГАФИАТУЛЛИНА, 12А;

Таблица 43 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения на территории города Альметьевск

№ п/п	Наименование	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения	
1	2	3	4	5	6
					ГАФИАТУЛЛИНА, 13А; ГАФИАТУЛЛИНА, 14; ГАФИАТУЛЛИНА, 15; ГАФИАТУЛЛИНА, 17; ГАФИАТУЛЛИНА, 18; ГАФИАТУЛЛИНА, 18А ; ГАФИАТУЛЛИНА, 19; ГАФИАТУЛЛИНА, 2; ГАФИАТУЛЛИНА, 20; ГАФИАТУЛЛИНА, 21; ГАФИАТУЛЛИНА, 22; ГАФИАТУЛЛИНА, 22А; ГАФИАТУЛЛИНА, 23; ГАФИАТУЛЛИНА, 24; ГАФИАТУЛЛИНА, 26; ГАФИАТУЛЛИНА, 27; ГАФИАТУЛЛИНА, 2А; ГАФИАТУЛЛИНА, 3; ГАФИАТУЛЛИНА, 4; ГАФИАТУЛЛИНА, 5; ГАФИАТУЛЛИНА, 6; ГАФИАТУЛЛИНА, 7; ГАФИАТУЛЛИНА, 8; ГАФИАТУЛЛИНА, 9; ГАФИАТУЛЛИНА, 13; ДЖАЛИЛЯ, 10; ДЖАЛИЛЯ, 13; ДЖАЛИЛЯ, 15; ДЖАЛИЛЯ, 16; ДЖАЛИЛЯ, 17; ДЖАЛИЛЯ, 18; ДЖАЛИЛЯ, 20; ДЖАЛИЛЯ, 21; ДЖАЛИЛЯ, 22; ДЖАЛИЛЯ, 23; ДЖАЛИЛЯ, 24; ДЖАЛИЛЯ, 25; ДЖАЛИЛЯ, 26; ДЖАЛИЛЯ, 27; ДЖАЛИЛЯ, 28; ДЖАЛИЛЯ, 29; ДЖАЛИЛЯ, 30; ДЖАЛИЛЯ, 32; ДЖАЛИЛЯ, 33; ДЖАЛИЛЯ, 35; ДЖАЛИЛЯ, 37; ДЖАЛИЛЯ, 39; ДЖАЛИЛЯ, 4; ДЖАЛИЛЯ, 41А; ДЖАЛИЛЯ, 43; ДЖАЛИЛЯ, 45; ДЖАЛИЛЯ, 47; ДЖАЛИЛЯ, 5; ЖУКОВСКОГО, 10; ЖУКОВСКОГО, 13; ЖУКОВСКОГО, 5; ЖУКОВСКОГО, 7; ЗАСЛОНОВА, 10; ЗАСЛОНОВА, 12; ЗАСЛОНОВА, 16; ЗАСЛОНОВА, 18; ЗАСЛОНОВА, 2; ЗАСЛОНОВА, 3; ЗАСЛОНОВА, 4; ЗАСЛОНОВА, 5; ЗАСЛОНОВА, 6; ЗАСЛОНОВА, 7; ЗАСЛОНОВА, 8; ЗАСЛОНОВА, 9; ЛЕНИНА, 101; ЛЕНИНА, 103; ЛЕНИНА, 105; ЛЕНИНА, 107; ЛЕНИНА, 109; ЛЕНИНА, 111; ЛЕНИНА, 113; ЛЕНИНА, 115; ЛЕНИНА, 117; ЛЕНИНА, 119; ЛЕНИНА, 22;

Таблица 43 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения на территории города Альметьевск

№ п/п	Наименование	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения	
1	2	3	4	5	6
					ЛЕНИНА, 23; ЛЕНИНА, 24; ЛЕНИНА, 25; ЛЕНИНА, 26; ЛЕНИНА, 27; ЛЕНИНА, 30; ЛЕНИНА, 30А; ЛЕНИНА, 32А; ЛЕНИНА, 34; ЛЕНИНА, 40; ЛЕНИНА, 41; ЛЕНИНА, 42; ЛЕНИНА, 43; ЛЕНИНА, 44; ЛЕНИНА, 46; ЛЕНИНА, 47; ЛЕНИНА, 48; ЛЕНИНА, 49; ЛЕНИНА, 50; ЛЕНИНА, 51; ЛЕНИНА, 52; ЛЕНИНА, 53; ЛЕНИНА, 55; ЛЕНИНА, 56; ЛЕНИНА, 57; ЛЕНИНА, 58; ЛЕНИНА, 59; ЛЕНИНА, 61; ЛЕНИНА, 62; ЛЕНИНА, 63; ЛЕНИНА, 64; ЛЕНИНА, 65; ЛЕНИНА, 66; ЛЕНИНА, 67; ЛЕНИНА, 68; ЛЕНИНА, 70; ЛЕНИНА, 71; ЛЕНИНА, 72; ЛЕНИНА, 73; ЛЕНИНА, 74; ЛЕНИНА, 76; ЛЕНИНА, 78; ЛЕНИНА, 80; ЛЕНИНА, 82; ЛЕНИНА, 83; ЛЕНИНА, 85; ЛЕНИНА, 86; ЛЕНИНА, 87; ЛЕНИНА, 88; ЛЕНИНА, 89; ЛЕНИНА, 90; ЛЕНИНА, 91; ЛЕНИНА, 92; ЛЕНИНА, 93; ЛЕНИНА, 95; ЛЕНИНА, 97; ЛЕНИНА, 99; ЛЕНИНА, 36; ЛЕРМОНТОВА, 43; ЛЕРМОНТОВА, 45; ЛЕРМОНТОВА, 47; ЛЕРМОНТОВА, 49; ЛЕРМОНТОВА, 51; ЛЕРМОНТОВА, 53; МАРДЖАНИ, 163; МАРДЖАНИ, 165; МАЯКОВСКОГО, 2; МАЯКОВСКОГО, 4; МАЯКОВСКОГО, 6; МИРА, 1; МИРА, 11; МИРА, 13; МИРА, 15; МИРА, 17; МИРА, 3; МИРА, 5; МИРА, 7; МИРА, 9; НЕФТЯНИКОВ, 11; НЕФТЯНИКОВ, 11А; НЕФТЯНИКОВ, 15; НЕФТЯНИКОВ, 17; НЕФТЯНИКОВ, 17А; НЕФТЯНИКОВ, 21; НЕФТЯНИКОВ, 23; НЕФТЯНИКОВ, 25; НЕФТЯНИКОВ, 27; НЕФТЯНИКОВ, 29; НЕФТЯНИКОВ, 31; НЕФТЯНИКОВ, 35; НЕФТЯНИКОВ, 37; НЕФТЯНИКОВ, 39;

Таблица 43 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения на территории города Альметьевск

№ п/п	Наименование	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения	
1	2	3	4	5	6
					<p>НЕФТЯНИКОВ, 43;  НЕФТЯНИКОВ, 45; ПУШКИНА, 29; ПУШКИНА, 31; ПУШКИНА, 33; ПУШКИНА, 35; ПУШКИНА, 37; ПУШКИНА, 39; ПУШКИНА, 39А; ПУШКИНА, 41А;  ПУШКИНА, 43; ПУШКИНА, 46; ПУШКИНА, 50; ПУШКИНА, 52; ПУШКИНА, 56; РАДИЩЕВА, 1; РАДИЩЕВА, 10; РАДИЩЕВА, 12; РАДИЩЕВА, 13;  РАДИЩЕВА, 15; РАДИЩЕВА, 17; РАДИЩЕВА, 2; РАДИЩЕВА, 24; РАДИЩЕВА, 2А;  РАДИЩЕВА, 2Б; РАДИЩЕВА, 2В; РАДИЩЕВА, 2Г;  РАДИЩЕВА, 3; РАДИЩЕВА, 4; РАДИЩЕВА, 41; РАДИЩЕВА, 43; РАДИЩЕВА, 47;  РАДИЩЕВА, 4А; РАДИЩЕВА, 5; РАДИЩЕВА, 6; РАДИЩЕВА, 8; РАДИЩЕВА, 9; СОВЕТСКАЯ, 183; СОВЕТСКАЯ, 185;  СОВЕТСКАЯ, 187; СОВЕТСКАЯ, 189; СОВЕТСКАЯ, 195;  СОВЕТСКАЯ, 197; СОВЕТСКАЯ, 203; СОВЕТСКАЯ, 205;  СОВЕТСКАЯ, 209; СОВЕТСКАЯ, 215; СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 11;  СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 11А;  СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 13;  СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 15;  СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 17;  СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 19;  СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 21;  СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 23;  СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 25;  СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 27;  СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 29;  СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 33;  СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 35;  СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 37;  СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 39;  СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 43;  СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 43А;  СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 45;  СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 45А;  СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 47;  СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 47А;  СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 49А;  СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 9;  ТИМИРЯЗЕВА, 52;  ТИМИРЯЗЕВА, 54;  ТИМИРЯЗЕВА, 56; ТОЛСТОГО, 1; ТОЛСТОГО, 13; ТОЛСТОГО, 15; ТОЛСТОГО, 2; ТОЛСТОГО, 3;</p>



Таблица 43 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения на территории города Альметьевск

№ п/п	Наименование	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения	
1	2	3	4	5	6
					<p>ТОЛСТОГО, 4; ТОЛСТОГО, 6; ТОЛСТОГО, 7; ТОЛСТОГО, 8; ТОЛСТОГО, 9; ЦЕТКИН КЛАРЫ, 36; ЦЕТКИН КЛАРЫ, 36А; ЦЕТКИН КЛАРЫ, 38; ЦЕТКИН КЛАРЫ, 39; ЦЕТКИН КЛАРЫ, 41; ЦЕТКИН КЛАРЫ, 43; ЦЕТКИН КЛАРЫ, 47; ЦЕТКИН КЛАРЫ, 49; ЦЕТКИН КЛАРЫ, 51; ЦЕТКИН КЛАРЫ, 55; ЦЕТКИН КЛАРЫ, 56; ЦЕТКИН КЛАРЫ, 59; ЦЕТКИН КЛАРЫ, 60; ЦЕТКИН КЛАРЫ, 61; ЦЕТКИН КЛАРЫ, 67; ЧАПАЕВА, 1; ЧАПАЕВА, 3; ЧАПАЕВА, 4; ЧАПАЕВА, 5; ЧАПАЕВА, 6; ЧАПАЕВА, 7;</p> <p>ЧЕРНЫШЕВСКОГО, 10; ЧЕРНЫШЕВСКОГО, 18; ЧЕРНЫШЕВСКОГО, 19; ЧЕРНЫШЕВСКОГО, 23; ЧЕРНЫШЕВСКОГО, 24; ЧЕРНЫШЕВСКОГО, 29; ЧЕРНЫШЕВСКОГО, 30; ЧЕРНЫШЕВСКОГО, 33; ЧЕРНЫШЕВСКОГО, 34; ЧЕРНЫШЕВСКОГО, 39; ЧЕРНЫШЕВСКОГО, 40; ЧЕРНЫШЕВСКОГО, 41; ЧЕРНЫШЕВСКОГО, 41А; ЧЕРНЫШЕВСКОГО, 42; ЧЕРНЫШЕВСКОГО, 43; ЧЕРНЫШЕВСКОГО, 44; ЧЕРНЫШЕВСКОГО, 45; ЧЕРНЫШЕВСКОГО, 46; ЧЕРНЫШЕВСКОГО, 47; ЧЕРНЫШЕВСКОГО, 49;</p> <p>ЧЕХОВА, 1; ЧЕХОВА, 10; ЧЕХОВА, 11; ЧЕХОВА, 12; ЧЕХОВА, 13; ЧЕХОВА, 14; ЧЕХОВА, 15; ЧЕХОВА, 16; ЧЕХОВА, 17; ЧЕХОВА, 18; ЧЕХОВА, 20; ЧЕХОВА, 22; ЧЕХОВА, 24; ЧЕХОВА, 26; ЧЕХОВА, 26А; ЧЕХОВА, 28; ЧЕХОВА, 3; ЧЕХОВА, 30; ЧЕХОВА, 32; ЧЕХОВА, 36; ЧЕХОВА, 4; ЧЕХОВА, 40; ЧЕХОВА, 5; ЧЕХОВА, 6; ЧЕХОВА, 7; ЧЕХОВА, 8;</p> <p>ЧЕХОВА, 9; ШЕВЧЕНКО, 100; ШЕВЧЕНКО, 102; ШЕВЧЕНКО, 104; ШЕВЧЕНКО, 108; ШЕВЧЕНКО, 42; ШЕВЧЕНКО, 44; ШЕВЧЕНКО, 46; ШЕВЧЕНКО, 46А; ШЕВЧЕНКО,</p>

Таблица 43 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения на территории города Альметьевск

№ п/п	Наименование	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения	
1	2	3	4	5	6
					50; ШЕВЧЕНКО, 54; ШЕВЧЕНКО, 56; ШЕВЧЕНКО, 58; ШЕВЧЕНКО, 60; ШЕВЧЕНКО, 64; ШЕВЧЕНКО, 66; ШЕВЧЕНКО, 68; ШЕВЧЕНКО, 70; ШЕВЧЕНКО, 78; ШЕВЧЕНКО, 80; ШЕВЧЕНКО, 84; ШЕВЧЕНКО, 88; ШЕВЧЕНКО, 90; ШЕВЧЕНКО, 94; ШЕВЧЕНКО, 96
				АБ Девон-Кредит (ОАО)	ул. Ленина 77 офис; Гараж, ул. Ленина 77; ул. Ленина 82 а
				Акционерный коммерческий Сберегательный банк РФ (ОАО)	филиал 4683/053 ул. Шевченко 108а
				Альметьевский музыкальный колледж им Ф.З.Яруллина	ул. Джалиля 19 , общежитие; ул. Нефтяников 12
				Альметьевское муниципальное дошкольное образовательное учреждение - Детский сад комбинированного вида №40 "Гуси-Лебеди"	ЯСЛИ-САД 40 Строителей 29А "Гуси лебеди"
				АФ КГТУ им .А.Н.Туполева	пр. СТРОИТЕЛЕЙ 9а
				АХК "Нефтяник"	маг.Хоккеист; ул. Белоглазова 60 ДЮСШ нов здание; ул. Белоглазова 60 Дюсш узел №1старое здание; Хоккейно-спортивный клуб (быв."Юбил")
				АХУ МБУ АМР	ул. Ленина д.39; ул. Ленина д.39 гараж
				ГБОУ СПО "Альметьевский профессиональный колледж"	пр.Строителей 9а мастерские колледжа; пр.Строителей 9а учебный корпус
				ГБУ "Альметьевская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа - интернат VI вида"	Гафиатуллина 26а реабилитационный центр вентиляция бассейнов; Гафиатуллина 26а основ строен пристрой; ул. Гафиатуллина 26а гараж; ул. Гафиатуллина 26а реабилитационный центр прачечная
				ГБУ "Управление	ул. Марджани 84 админ. зд. основное; ул. Марджани 84

**Таблица 43 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения на территории города Альметьевск**

№ п/п	Наименование	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения	
				5	6
1				внутренних дел по городу Альметьевску и Альметьевском муниципальному району Республики Татарстан"	админ.зд. старое (спецприемник); ул. Марджани 84 спорткомплекс; ул. Марджани д.84 ИВС и АБК (расчетные данные); ул. Марджани д.84 гаражи МВД
				ГБУ Центр реабилитации инвалидов "Ветеран" МТЗ и СЗ	ул. Гагарина 20 Адм.здание центра по защите пенсионеров; ул. Гагарина малое предприятие
				Государственное бюджетное образовательное учреждение для детей - сирот и детей, оставшихся без попечения родителей "Альметьевский детский дом"	К.Цеткина 54 корпус 1; К.Цеткина 54 спальный корпус 3; К.Цеткина 56 спальный корпус 2; К.Цеткина 56 столовая школа- интернат; теплица школа интернат; школа интернат (баня+прачечная); школа интернат спортзал; Школа-интернат гараж
				Государственное учреждение Прокуратура Республики Татарстан	ул. Марджани 84 , прокуратура
				ГУЗ "Альметьевский психоневрологический диспансер"	Диспансер ул. Радищева 23
				ЗАО "Тандер"	пр.Строителей 35 (магнит)
				ЗАО "Тандер"(Магнит)	Нефтяников 18
				ИП Глумова Гулия Мидхатовна	ул. Гафиатуллина между д 20и 18 Регина
				ИП.Гришина Ольга Юрьевна	ул. Радищева 45 (дог.926)
				Исполнительный комитет Альметьевского муниципального района РТ	Нефтяников 8 загс ; ул. Ленина 41а
				Касьмова Т.Н. (Стоматология)	у.Гафиатуллина 3Б (Стоматология)
				МАДОУ "Д/с	Детсад №39 основное строение

Таблица 43 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения на территории города Альметьевск

№ п/п	Наименование	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения	
				5	6
				№39 "Золотой петушок"	
				МАОУ "СОШ №17" г. Альметьевск РТ	Школа №17 основное строение, ул. Шевченко 82
				МОУ ДОД ДЮСШ "Юность"	г.Альметьевск, пр.Строителей 13
				МОУ ДОД ДЮСШ по футболу	адм.зд.футболь.клуб, ул. Белоглазова 62а; крытый футбольный манеж, ул. Белоглазова 62а
				МУ "Управление по делам детей и молодежи Альметьевского муниципального района"	Ленина 97 а "Ракета"
				МУ Управление по физической культуре, спорту и туризму	"Восток" Шевченко 70
				Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение "Детский сад комбинированного вида №23 "Малыш"	ЯСЛИ-САД 23 Шевченко 23а "Малыш"
				Нуриева Фанузя Шариповна	Цеткина 54а/1
				ОАО "ИНФОРМАЦИОННО-КОММЕРЧЕСКИЙ ЦЕНТР"	ул. Мира 6
				ОАО "Татнефть" им. В.Д.Шашина	Заслонова 20; ул. Белоглазова бассейн спорткомплекса; ул. Белоглазова дом физкультуры; ул. Белоглазова спортманеж; ул. Гагарина 10; ул. Заслонова 20
				ОАО "ТАТНЕФТЬ" им.В.Д.Шашина	ул. Марджани 82 НИС
ООО "МУНИКС"	ул. Гафиатуллина 6а маг. АВТОЗАПЧАСТИ				

Таблица 43 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения на территории города Альметьевск

№ п/п	Наименование	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения	
				5	6
				ООО "Ак Барс Торг"	ул. Жуковского 10
				ООО "Альрента"	ул. Гафиатуллина, 4а
				ООО "БРИК"	магазин "Триал" Бигаш 125
				ООО "Бурение"	АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ Джалиля 51; ПРИСТРОЙ Джалиля 51
				ООО "Восход"	ул. Шевченко 48
				ООО "Делавер"	ул. Нефтяников 10 автоградбанк
				ООО "КАМКОМБАНК"	ул. Чехова 2 ООО"Камкомбанк"
				ООО "МАГНОЛИЯ"	маг."Магнолия"Пушкина 46
				ООО "НАДЕЖДА"	ул. Шевченко 98 дог.936
				ООО "Нефгестройлинзинг"	ул. Белоглазова 137а
				ООО "Салма"	ул. Ленина 28 ресторан охотник
				ООО "Татинтек"	ЗДАНИЕ ТАТАСУНЕФТЬ, ул. Мира 4; пристрой ТатАсунефть, ул. мира 4
				ООО "Торговая Фирма "Самара Продукт"	ул. Белоглазова 52 маг №89; ул. Нефтяников 25 помещения 2
				ООО "Уньшлы"	ул. Белоглазова 70 баня №2
				ООО "УРС-Торговый Дом"	ул. К.Цеткина 38 маг№29; ул. Ленина 32 гостиница
				ООО СК "Развитие"	ул. Заслонова 8а цокольный этаж
				Петоян Анна Ростомовна	АТС 25 ул. Джалиля 17а
				ПЕТРОПАВЛОВСКИЙ ХРАМ г.АЛЬМЕТЬЕВСКА	ул. Чехова ЦЕРКОВЬ ул. Чернышевского 22
				Почта и АЗУЭС	УЛ. ГАФИАТУЛЛИНА 15 А
				Росинкас	Гагарина 7а
РОСТЕХНАДЗОР	ул. Белоглазова 137а				
Татарстанская Региональная Общественная организация "Здоровый Татарстан"	Карате-кекусикай , Нефтяников 16				
Управление	Дет сад № 30 Заслонова 14				

Таблица 43 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения на территории города Альметьевск

№ п/п	Наименование	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения	
				5	6
1	2	3	4	5	6
				дошкольного образования Альметьевского района и города	"Снегурочка"; дет сад №18 пристрой; детсад №21, ул. Белоглазова 155а; детсад №53 прачечная ; Детский сад №41 "Дружные ребята"Строителей 15; Радищева 2а Детсад №65 "Ивушка"; ул. Белоглазова 151а, ясли №18; ул. Заслонова д.14 пристрой; ул. Пушкина 54 ясли сад№60 "Дружная семейка"; ул. Пушкина д.54 гараж детсад; ЯСЛИ-САД 14 Чернышевского 32 "Дюмовочка"; ЯСЛИ-САД 19 Гагарина 13а "Звездочка"; ЯСЛИ-САД 20 ул. Гагарина 11Аа "Петушок"; ЯСЛИ-САД 24 Ленина 70а "Кук чачак"; ЯСЛИ-САД 28 Джалиля 17а "Буратино"; ЯСЛИ-САД 31 Джалиля 7а "Солнышко"; ЯСЛИ-САД 34 Шевченко 106а "Чебурашка"; ЯСЛИ-САД 43 ГАФИЯТУЛЛИНА 2а "Белочка"; ЯСЛИ-САД 45 строителей 41а "Космос"; ЯСЛИ-САД 48 ЛЕНИНА 51А "Веснянка"; ЯСЛИ-САД 52 ЧАПАЕВА 10 "Алтынчак"; ЯСЛИ-САД 53 СТРОИТЕЛЕЙ 51 "Светофорик"; ЯСЛИ-САД 54 ЛЕНИНА 115а "Белоснежка"; ЯСЛИ-САД 55 ЖУКОВСКОГО 4 "Жаворонок"; ЯСЛИ-САД 57 БЕЛОГЛАЗОВА 58 "Соловушка"
				УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ Альметьевского района и города Альметьевска	Школа №13 учебный корпус; школа №18 , ул. Гафиатуллина 28; Школа №18 мастерские , ул. Гафиатуллина 28; ШКОЛЫ 12 , ул. Джалиля 41; жил дом школа №18 сч общий с жил дом; жил дом ШКОЛЕ 11, ул. нефтяников 41; МАСТЕРСКИЕ ШКОЛЫ 11, ул. Нефтяников 41; УКК МАСТЕРСКИЕ Шевченко 62; УКК УЧ.ЗДАНИЕ Шевченко 62; ЦДЮТ НЕФТЯНИКОВ 14; ШК.15 жил дом; ШКОЛА 15 УЧ.КОРПУС, ул. Шевченко 98; ШКОЛА 19, ул. Белоглазова 105; ШКОЛА 21, ул. Гафиатуллина ; Школа №11, ул. Нефтяников 41; Школа №2 новый учебный корпус №1, ул. Белоглазова 20; Школа №2 теннисный зал, ул. Белоглазова 20; Школа №2 учебный корпус №2, ул. Белоглазова 20; ШКОЛЕ №2

**Таблица 43 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения на территории города Альметьевск**

№ п/п	Наименование	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения	
				5	6
					баскетбольный зал, ул. Белоглазова 20
				УФПС "Татарстан почтасы"- филиала ФГУП "Почта-России"	ГОС-11 УЛ. ЛЕНИНА 111
				ФГУ "САС" Альметьевская"	КОРПУС 1 ул. М.Джалиля 11; КОРПУС 2 ул. М.Джалиля 11
				Филиал ФГУП "РТРС" "РТЩ Республики Татарстан"	ул. Ленина 60 главпочтамп
				Центр Капитал УК ООО	ул. Джалиля 11 здание диспетчерского пункта, Чернышевского 47а Урс ТД
				Центр специальной связи и информации Федеральной службы охраны Российской Федерации в Республике Татарстан	адм.Здание Шевченко 70 ; ул. Шевченко 70 гараж
				Центральный банк Российской Федерации (Банк России)	Гагарина 7 банк РКЦ
				Ч.П. АГАФОНОВ ВИКТОР ГЕННАДЬЕВИЧ	ул. Гафиятуллина 18а продукты
				ЮГО-ВОСТОЧНАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА	ул. Нефтяников 15 мансар этаж
					Районная котельная № 3

**Таблица 43 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения на территории города Альметьевск**

№ п/п	Наименование	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения	
				5	6
					88; Герцена 90; Герцена 94 А; Герцена 94 Б; Герцена 94 В; Герцена 96; Калинина 62; Калинина 64; Промышленная, 2 ; Промышленная, 2 Б; Промышленная, 4; Промышленная, 6; Пугачева, 22; Советская, 125; Советская, 147 ; Советская, 149; Советская, 151; Советская, 151 А; Советская, 153 А; Советская, 153 Б; Советская, 153 В; Советская, 155; СОВЕТСКАЯ, 177; СОВЕТСКАЯ, 179; Сулеймановой, 1; Сулеймановой, 10; Сулеймановой, 12; Сулеймановой, 13; Сулеймановой, 20; Сулеймановой, 22; Сулеймановой, 22 А; Сулеймановой, 23; Сулеймановой, 3; Сулеймановой, 5; Сулеймановой, 7; Тельмана 41; Тельмана 43; Тельмана 45; Тельмана 47; Тельмана 49; Тельмана 51; Тельмана, 28 А ; Тельмана, 55 ; Тельмана, 58 ; Тельмана, 58 А; Тельмана, 59 ; Тельмана, 60; Тельмана, 62; Тельмана, 63 ; Тельмана, 64; Тельмана, 65 ; Тельмана, 66; Тельмана, 67; Тельмана, 68; Фахретдина, 11; Фахретдина, 27; Фахретдина, 23; Фахретдина, 25; Фахретдина, 28
				дет.сад № 27	Тельмана 56
				"Татарстанский ЦСМ"	Герцена 86
				автомобильная школа	Космодемьянская д.3
				Агроторг ООО	магазин иволга Пугачева 22
				Алиева Юлия Борисовна ИП	б/зал Амур, ул. Советская 156а
				Альметьевский колледж физической культуры	общежитие техникума; ул. Фахретдина 5 техникум, спортзал
				Альметьевский противотуберкулезный диспансер	ул. Советская 156 туб диспансер; ул. Советская 156, флюорография
				Бассейн поликлиники	Тельмана 61
				БИ Компани плюс	Сулеймановой, 10
				Библиотека	Сулеймановой, 20; Тельмана 58
				БТИ	Советская, 153 Б



Таблица 43 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения на территории города Альметьевск

№ п/п	Наименование	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения	
				5	6
				Гараж налоговой	Сулеймановой 1
				Государственное казенное учреждение "Центр занятости населения города Альметьевска"	ул. Герцена 86а
				дет сад №27 бассейн	Тельмана 56
				дет./сад 49	Тельмана
				дет./сад 50	8 Марта, 34
				дет./сад 56	Советская 157
				дет./сад 58	Нариманова 80
				дет.сад. 5	Герцена 76А
				детск.поликлиника	Тельмана, 61
				Детская городская больница	Молочная кухня
				КВД поликлиника	8 Марта 16
				Кож.Вен.Диспансер	8 Марта 16
				Логинова Л.С.	ул. Советская 147а, универсам
				маг Эльмет	Больничная 7
				Маг."Шэрык"	Тельмана, 65
				магазин Альгаир	8 Марта 186
				магазин "Дуслык"	"Тельмана, 55
				Мясников Сергей Леонидович ИП	магазин "Альбина" Тельмана 43
				НГДУ АН	ул. Тельмана 53, общежитие №4
				НГДУ Елховнефть	ул. Советская 45а
				Поликлиника №3	ул. Тельмана.56 а
				Почта России	ул. Советская 153
				Росреестр	Герцена 86
				Сбербанк ПАО	ул. Советская 153а
				Следственное управление СК России по Республике Татарстан	ул. 8 марта 21а
				Судебные приставы	ул. Советская 73
				ТТС-Альметьевск	ул. Советская 43

**Таблица 43 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения на территории города Альметьевск**

№ п/п	Наименование	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения	
1	2	3	4	5	6
				УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ Альметьевского района и города Альметьевска	ДОУ №37 Сказка, ул. Герцена 96б; школа 1 гараж, мастерская, ул. Тагирова 33; школа 1 уч. Корпус, баскетб.зал, ул. Тагирова 33; школа № 20, ул. Тельмана 86; школа № 3, ул. 8 Марта 30; Школа № 4, ул. Интернациональная 20; школа № 9, ул. Тельмана 48; ясли сад №47, ул. Герцена 80а; ясли сад №37, ул. Герцена 96б прачечная; ясли сад №9 ул. Советская 83
				Урс-ТД	ул. Некрасова 71, МАГАЗИН 110 ; ул. Тельмана 64а столовая №3
				УФК МФ РФ(налоговая)	ул. Сулеймановой 1
		Районная котельная № 4	ул. Аминова		Гафиатуллина 66 ; Аминова 3; Аминова 8; АМИНОВА, 11; АМИНОВА, 11А; АМИНОВА, 2; АМИНОВА, 2А; АМИНОВА, 6; АМИНОВА, 9; АМИНОВА, 9А; БИГАШ, 131; БИГАШ, 133; БИГАШ, 135; Гафиатуллина 52; Гафиатуллина 58; ГАФИАТУЛЛИНА, 29А; ГАФИАТУЛЛИНА, 29Б; ГАФИАТУЛЛИНА, 31; ГАФИАТУЛЛИНА, 33; ГАФИАТУЛЛИНА, 35; ГАФИАТУЛЛИНА, 39; ГАФИАТУЛЛИНА, 41; ГАФИАТУЛЛИНА, 43; ГАФИАТУЛЛИНА, 45; ГАФИАТУЛЛИНА, 47; ГАФИАТУЛЛИНА, 49; ГАФИАТУЛЛИНА, 51А; ГАФИАТУЛЛИНА, 51Б; Зарипова 17; Зарипова 21 ; Зарипова 33 ; Зарипова 35 ; И.ЗАРИПОВА, 11; И.ЗАРИПОВА, 13А; И.ЗАРИПОВА, 13Б; И.ЗАРИПОВА, 5; И.ЗАРИПОВА, 7; Ленина , 195; Ленина 157а ; Ленина 201; Ленина 203; ЛЕНИНА, 104Б; ЛЕНИНА, 106; ЛЕНИНА, 108; ЛЕНИНА, 110; ЛЕНИНА, 112; ЛЕНИНА, 114А; ЛЕНИНА, 114Б; ЛЕНИНА, 116; ЛЕНИНА, 118; ЛЕНИНА, 120; ЛЕНИНА, 123; ЛЕНИНА, 123В; ЛЕНИНА, 125; ЛЕНИНА, 127; ЛЕНИНА, 129; ЛЕНИНА, 135; ЛЕНИНА, 137; ЛЕНИНА, 139; ЛЕНИНА, 139Б; ЛЕНИНА, 141; ЛЕНИНА, 141Б; ЛЕНИНА, 143; ЛЕНИНА, 145; ЛЕНИНА, 147;

Таблица 43 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения на территории города Альметьевск

№ п/п	Наименование	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения	
				5	6
					ЛЕНИНА, 149; ЛЕНИНА, 151; ЛЕНИНА, 153; ЛЕНИНА, 171; ЛЕНИНА, 187; ЛЕНИНА, 189; ЛЕНИНА, 193; СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 10; СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 12; СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 16; СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 18; СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 20; СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 20А; СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 20Б; СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 22; СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 26; СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 28; СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 6; СТРОИТЕЛЕЙ ПР-КТ, 8; Шевченк 180 ; Шевченко 156; Шевченко 158; Шевченко 160; Шевченко 162; Шевченко 176; Шевченко 178; ШЕВЧЕНКО, 114; ШЕВЧЕНКО, 116; ШЕВЧЕНКО, 120; ШЕВЧЕНКО, 122; ШЕВЧЕНКО, 124; ШЕВЧЕНКО, 126; ШЕВЧЕНКО, 130; ШЕВЧЕНКО, 132; ШЕВЧЕНКО, 134; ШЕВЧЕНКО, 138; ШЕВЧЕНКО, 140; ШЕВЧЕНКО, 142; ШЕВЧЕНКО, 144; ШЕВЧЕНКО, 154; ШЕВЧЕНКО, 164; ШЕВЧЕНКО, 166; ШЕВЧЕНКО, 170
				ИП Куманеев Евгений Васильевич	ул. Аминова, 24
				Тандер "Магнит"	Шевченко 47
				Акционерный коммерческий Сберегательный банк РФ (ОАО)	ул. ЛЕНИНА д122 Сбербанк; ул. Ленина 122 гараж; Хозблок Ленина 122
				Альметьевское муниципальное дошкольное образовательное учреждение - детский сад комбинированного вида №51 "Радуга"	ЯСЛИ-САД 51 ГАФИЯТУЛЛИНА 37 "Радуга"
				Багыров Эльман Али-Оглы	торговый центр "Москва" ( д.549)
				Ганеева О.А.	около Строителей 22 (отдельно стоящее)
				ГУ (11 отряд)	ГУ (11 отряд) федеральной

Таблица 43 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения на территории города Альметьевск

№ п/п	Наименование	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения	
				5	6
				федеральной противопожарной службы по РТ	противопожарной службы по РТ
				ГУЗ "РСПК" МЗ РТ филиал "АСПК"	ул. Ленина 157 Скорая помощь
				ИП Тазетдинов Геннадий Файзиевич	пр.Строителей овощи возле строителей 16
				Комбинат здоровья "ОАЗИС"	ул. Гафиатуллина 50
				МА ДОУ - ЦРР детский сад №36	ДОУ 36 ул. Ленина 131 волшебный дворец
				Мансуров Ринат Абдулович	Торговый центр ул. Зарипова 23А (д.275)
				МАОУ лицей №2	Основное строение ЕМГИ , пр.Строителей 14
				МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РТ	АМИНОВА 9А АДМ.ЗДАНИЕ
				Мирсаяпова Таслима Закировна	ул. Зарипова 5а ( д.258)
				МУ "Управление по делам детей и молодежи Альметьевского муниципального района"	Гафиатуллина 39 а клуб "Заря"
				ОАО "СЗМН"	пр.Строителей 24
				ООО "БРИК"	ул. Гафиатуллина 51 а
				ООО "Лента"	Ленина 132
				ООО "РЕМАТ"	пр.Строителей р-н ж/д20
				ООО "Шифа Альметьевск"	проспект Строителей, д.10 "А"
				Спортмастер	ул. Ленина 128 ЛТД
				ТЦ Западный	Ленина 140 торговый центр
				Управление судебного департамента в Республике Татарстан	ул. Ленина 121 дом правосудия
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ	мастерские школа № 24, ул. Шевченко 132; ТАТАРСКАЯ ГИМНАЗИЯ Ленина 124; УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ				

**Таблица 43 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения на территории города Альметьевск**

№ п/п	Наименование	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения	
				5	6
1				Альметьевского района и города Альметьевска	Альметьевского района и города Альметьевска; ШКОЛА №24 МКР.№3В, ул. Шевченко 132
				ЧП Федякин Игорь Владимирович	пр.Строителей возле дома №20 банк ВТБ
				Шангараев Рамис Рафилович	ОФИС , Аминова 22
2	МУП "СВЕТСЕРВИС"	Котельная детского сада №22	ул. Р. Галеева, юго-западнее д.18	Управление образования АМР РТ	ул. Р. Галеева, юго-западнее д.18
		Котельная детского сада №44	ул. Белоглазова, д.41	Управление образования АМР РТ	ул. Белоглазова, д.41
		Котельная детского сада №59	ул. Урожайная, д.1, пом. 1Н	Управление образования АМР РТ	ул. Урожайная, д.1, пом. 1Н
		Котельная детского сада мкр. Дружба	мкр. Дружба, ул. К.Гали, д.19	Управление образования АМР РТ	мкр. Дружба, ул. К.Гали, д.19
		Котельная детского сада мкр. Урсала	мкр. Урсала, ул. Бахорина, д.120	Управление образования АМР РТ	мкр. Урсала, ул. Бахорина, д.120
		Котельная общеобразовательной школы №23	ул. Кирова, д.8, пом. 1Н	Управление образования АМР РТ	ул. Кирова, д.8, пом. 1Н
		Котельная СДК	мкр. Урсала, ул. Советская, д.121-а	МКУ Управление культуры АМР РТ МБУ "центр содействия молодежи"	мкр. Урсала, ул. Советская, д.121-а
		Оборудование в здании «Нептун»	ул. Шевченко, на территории городского озера	МБУ "Центр содействия молодежи"	ул. Ленина, 21
3	ООО "АЛЬТЕХНО СЕРВИС"	Котельная №8	мк-р Приозерный		пр.Строителей, 53; пр.Строителей, 53а; пр.Строителей, 53б; пр.Строителей, 55; пр.Строителей, 55а/1; пр.Строителей, 55а/2; пр.Строителей, 55а/3; пр.Строителей, 61; пр.Строителей, 63; пр.Строителей, 68
				ИП Глумова Г.М.	пр.Строителей, 68
				ИП Идрисов А.А.	пр.Строителей, 68
				ИП Мирвалиев	пр.Строителей, 68
				ИП Мустафина	пр.Строителей, 68
				ИП Рахматуллин М.Р.	пр.Строителей, 68

**Таблица 43 Зоны действия источников централизованного теплоснабжения на территории города Альметьевск**

№ п/п	Наименование	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения	
				5	6
				ООО «Агроторг»	пр.Строителей, 61
				ООО «Алсу»	пр.Строителей, 68
				ООО «Домкор»	пр.Строителей, 68
				СП «Голубое озеро»	пр.Строителей 59/1
		Котельная по ул. Р.Фахретдина	ул. Р.Фахретдина южнее д.65		ул. Р.Фахретдина, 65
				ИП Долгий	ул. Р.Фахретдина, 571
				МАОУ лицей интернат №1	ул. Р.Фахретдина, 67
				ООО «АРПП» Юго-Восток»	ул. Р.Фахретдина, 59а
		Котельная ул. Геофизическая	ул. Геофизическая		Ул. Геофизическая, 15а; Ул. Геофизическая, 11; Ул. Геофизическая, 13; Ул. Геофизическая, 15
		4	ООО "ЖИЛБЫТС ЕРВИС - М"	Котельная №1	ул. Пушкина, 64
Котельная №2	ул. Пушкина, 66				
				АО СК «ЧУЛПАН»	ул. Пушкина, 66
				Гостиница Viardo	ул. Пушкина, 66
				Гостиница Viardo	ул. Пушкина, 66
ООО «Ресторан»	ул. Пушкина, 66				
5	ООО "УК АЛСУ 2"	Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.23	ул. Р.Галеева д.23		Рината Галеева д.23
		Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.25	ул. Р.Галеева д.25		Рината Галеева д.25
		Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.27	ул. Р.Галеева д.27		Рината Галеева д.27
		Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.29	ул. Р.Галеева д.29		Рината Галеева д.29
		Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.31	ул. Р.Галеева д.31		Рината Галеева д.31

**б) Зоны действия источников теплоснабжения прочих организаций**

Зоны действия источников теплоснабжения прочих организаций на территории города Альметьевск отсутствуют.

в) Зоны действия производственных котельных

Рисунок 64 Схема теплосетей котельной УТТ-1 ООО Тепло-ЭнергоСервис

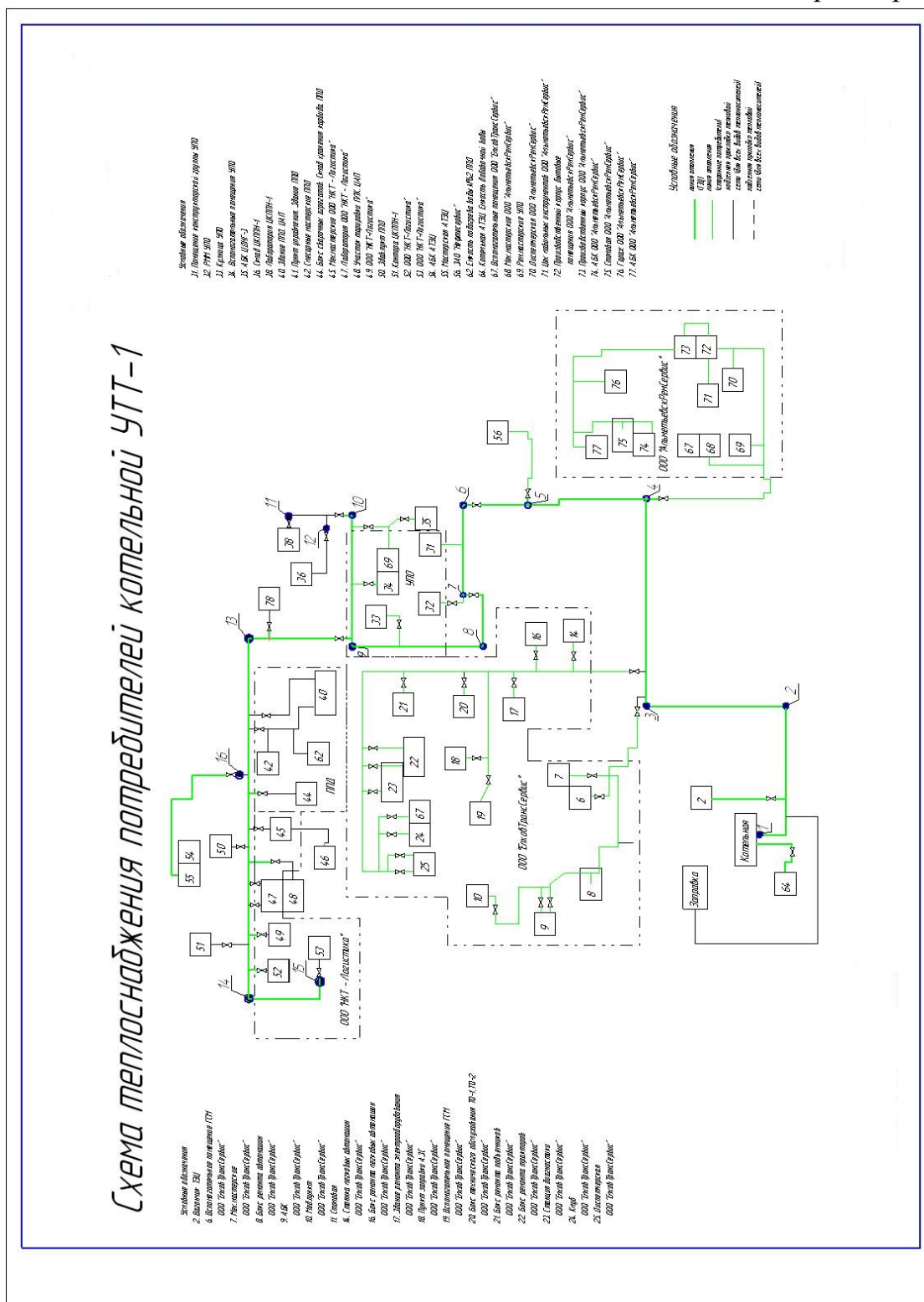
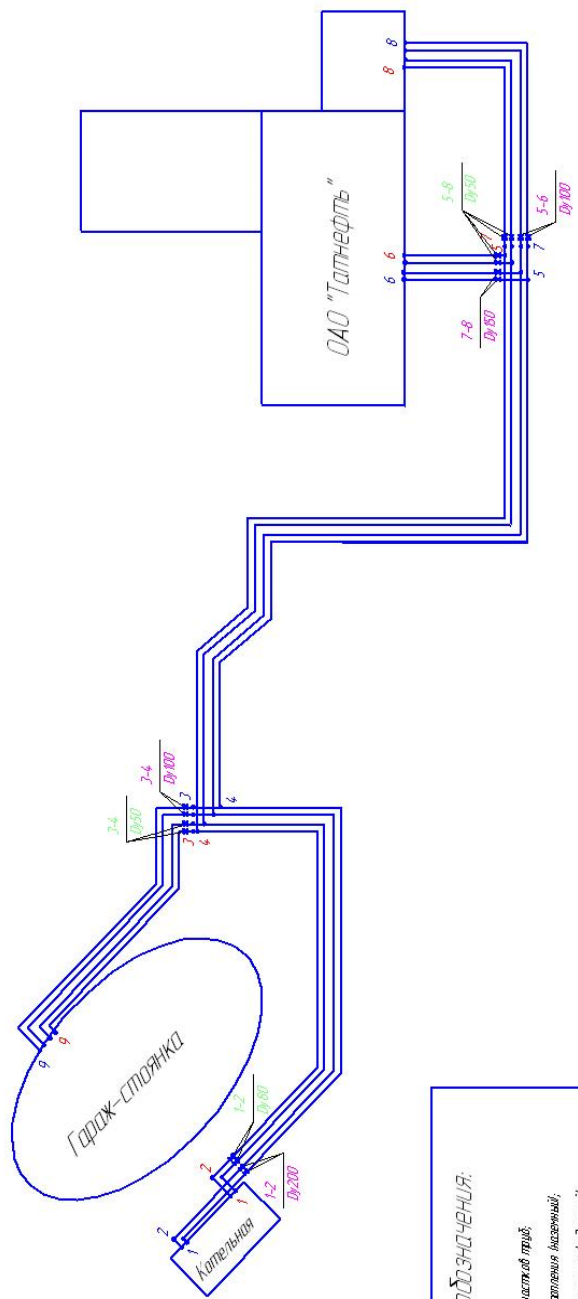






Рисунок 66 Схема теплосетей котельной Гараж-стоянка ООО Тепло-ЭнергоСервис

Схема теплоснабжения котельной гараж-стоянки ОАО "Татнефть" АТЭЦ ООО "Тепло-Энергосервис"



- Условные обозначения:**
- - Задвижки;
  - - Точки фиксации участка труб;
  - — Трубопровод подачи отопления (наземный);
  - — Трубопровод подачи отопления (подземный);
  - — Трубопровод обратки отопления (наземный);
  - — Трубопровод обратки отопления (подземный);
  - — Трубопровод подачи горячего водоснабжения (наземный);
  - — Трубопровод подачи горячего водоснабжения (подземный);
  - — Трубопровод обратки горячего водоснабжения (наземный);
  - — Трубопровод обратки горячего водоснабжения (подземный);
  - 5-6 - Номер и диаметр задвижки отопления;
  - D=100 - Номер и диаметр задвижки горячего водоснабжения;
  - 1-2 - Диаметр задвижки холодного водоснабжения;

- 1. Номер точки участка и трубопровода подачи отопления соответствует номеру точки участка трубопровода обратки отопления;
- 2. Номер точки участка трубопровода подачи горячего водоснабжения соответствует номеру точки участка трубопровода обратки горячего водоснабжения;
- 3. Четкий диаметр задвижек соответствует задвижкам установленным на подходе.

А.А. Милослав

Мастер АТЭЦ ООО "Тепло-Энергосервис"

Рисунок 67 Схема теплосетей котельной ЕУТТ ООО Тепло-ЭнергоСервис

Схема тепловых сетей котельной ЕУТТ

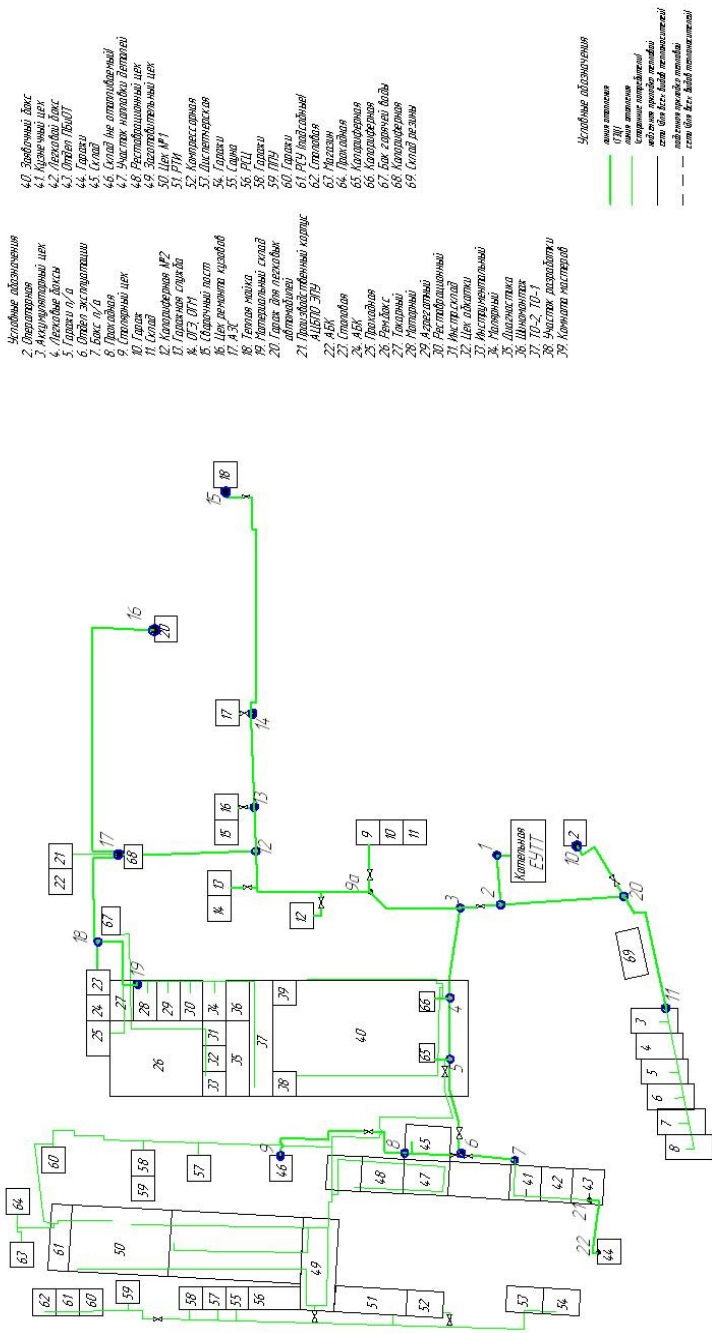


Рисунок 68 Схема теплосетей котельной ЦКРЗиС ООО Тепло-ЭнергоСервис

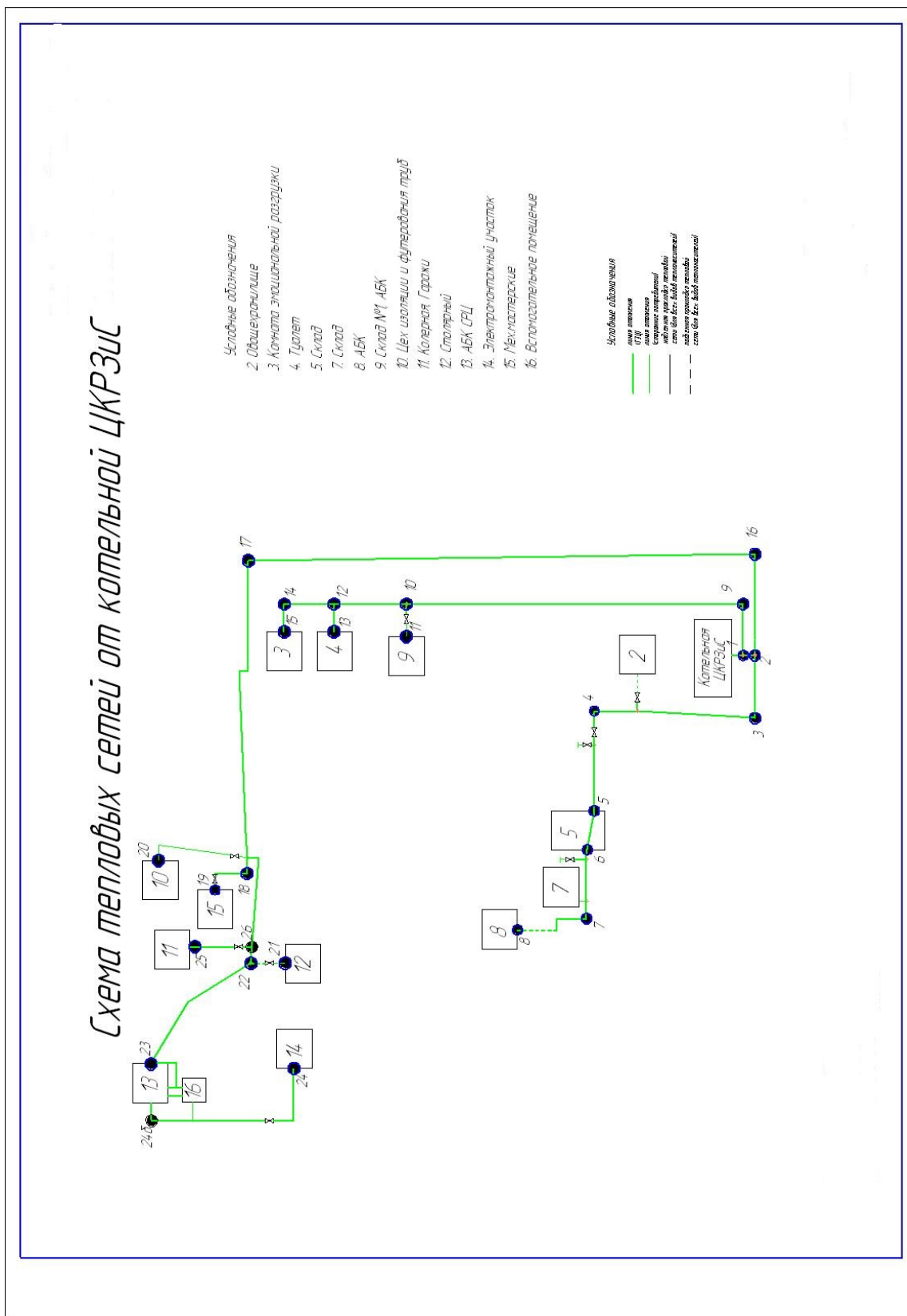


Рисунок 69 Схема теплосетей котельной Татнефть-ЭнергоСервис  
 ООО Тепло-ЭнергоСервис

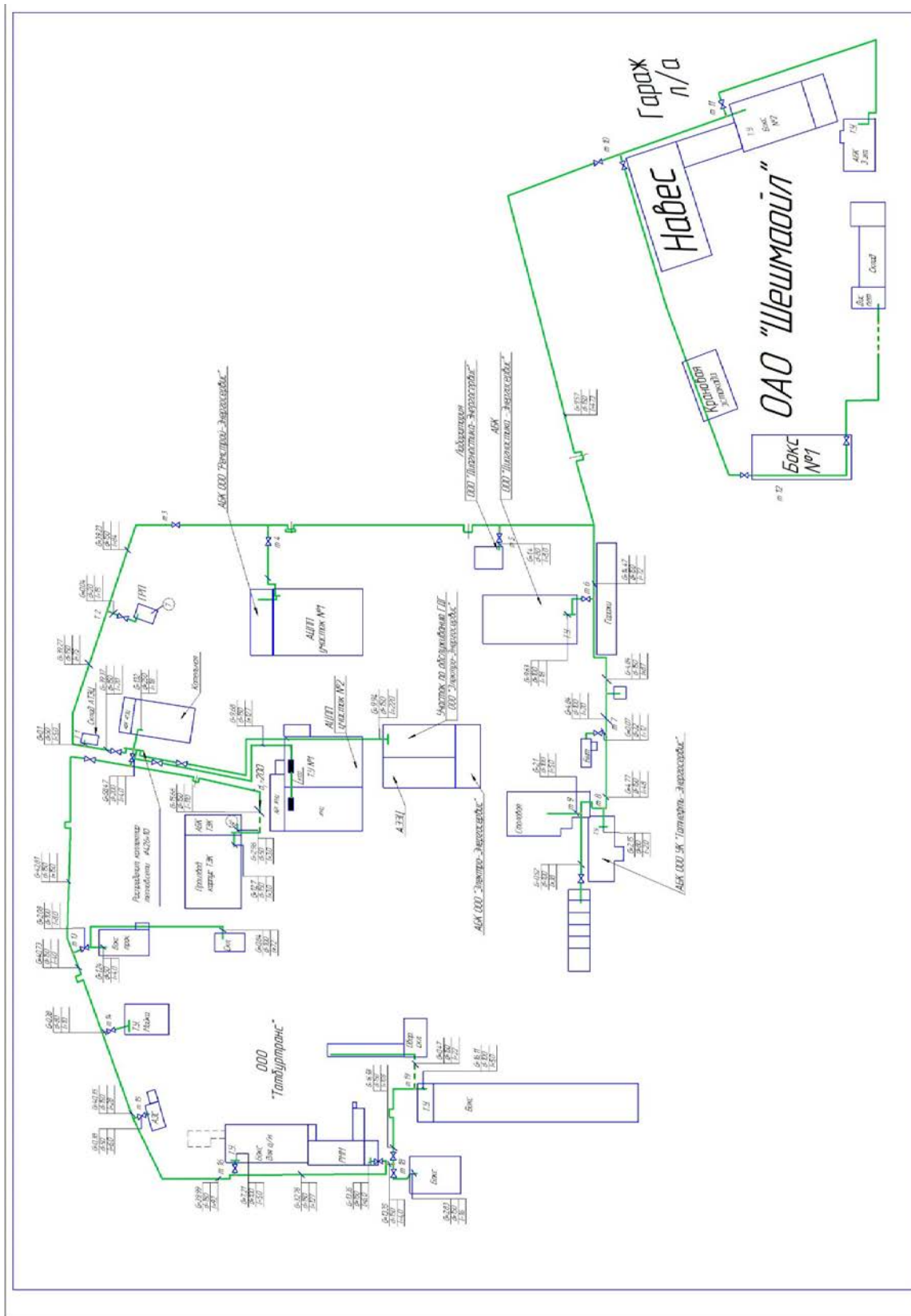


Рисунок 70 Схема теплосетей котельной Татнефть-Актив ООО Тепло-ЭнергоСервис

Схема тепловых сетей от котельной "ТН-Актив" ООО "Тепло-Энергосервис".

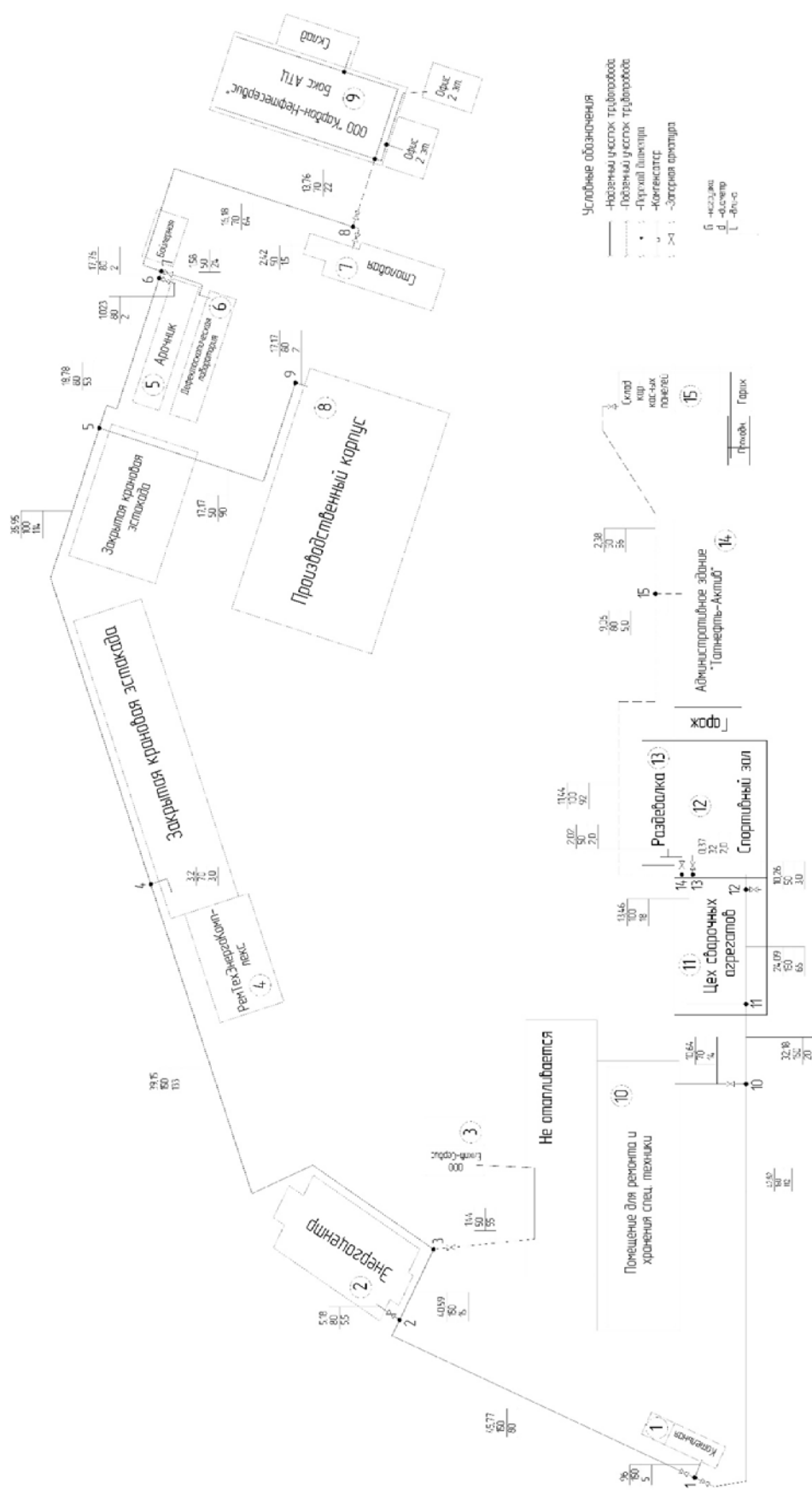
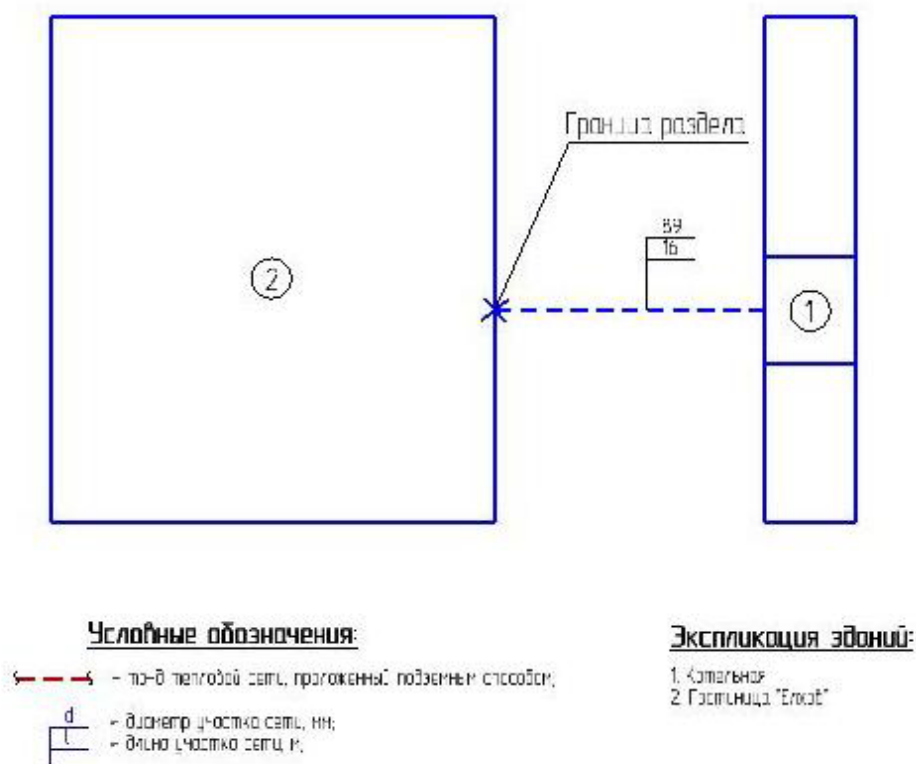


Рисунок 71 Схема теплосетей котельной гостиница Елхов ООО Тепло-ЭнергоСервис



К производственным котельным относятся действующие источники тепловой энергии промышленных предприятий на территории города (табл. 44). В основном потребителями тепловой энергии, вырабатываемой производственных котельных, являются сами предприятия, на балансе которых находятся эти котельные.

К зонам действия производственных котельных необходимо также отнести зоны действия источников, предназначенных для теплоснабжения объектов Минобороны РФ.

В виду определенных ограничений на опубликование информации об объектах военной направленности, отнесенных к категории «Закрытых», эксплуатационно-технические характеристики и перспективы развития таких котельных в данной работе не рассматриваются.

Таблица 44 Производственные котельные города Альметьевск

№ п/п	Наименование	Адрес котельной	Потребители
1	2	3	4
<b>ООО "ТЕПЛО-ЭНЕРГОСЕРВИС"</b>			
1	УТТ-1	ул. Тухватуллина, 36	Производственная зона предприятия
2	БПО НГДУ "Ямашнефть"	ул. Фахретдина, 60	Производственная зона предприятия
3	Гараж-стоянка	ул.Марджани, 2	Производственная зона предприятия
4	ЕУТТ	ул.Герцена, 1в	Производственная зона предприятия
5	ЦКРЗиС	ул.Фахретдина, 61	Производственная зона

Таблица 44 Производственные котельные города Альметьевск

№ п/п	Наименование	Адрес котельной	Потребители
1	2	3	4
			предприятия
6	Татнефть-ЭнергоСервис	пгт Агропоселок	Производственная зона предприятия
7	Татнефть-Актив	ул. Обездная, 5	Производственная зона предприятия
8	гостиница "Елхов"	ул.Пушкина, 27	Производственная зона предприятия
9	ДЮСШ тенниса	ул.8 Марта, 30 б	Производственная зона предприятия
<b>АО "АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ ЗАВОД "РАДИОПРИБОР"</b>			
1	Котельная	ул. Юнуса Аминова	Производственная зона предприятия

г) Зоны действия индивидуального теплоснабжения

В городе Альметьевск преобладает частная застройка малоэтажными, одноэтажными домами. Более 95% объектов ИЖС не подключены к системам централизованного теплоснабжения. Основная часть зон индивидуального теплоснабжения располагается на окраинах города.

д) Зона эффективного радиуса теплоснабжения источника комбинированной выработки тепловой и электрической энергии

Источником комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на территории г. Альметьевск отсутствуют.

Часть 5 Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии

а) Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления при расчетных температурах наружного воздуха

Потребление тепловой энергии определено для отопления, вентиляции и горячего водоснабжения расчетным способом с учетом следующих параметров:

- расчетная продолжительность отопительного периода 221 день<sup>1</sup>;
- средняя скорость ветра за отопительный период 5,4 м/с;
- температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 33 °С;
- средняя температура наружного воздуха за отопительный период – минус 5,8 °С. Температура воздуха в помещении принята дифференцировано в зависимости от назначения помещения, а в промышленных зданиях от характера выполняемых работ.

Потребление тепловой энергии в городе Альметьевск составляет 427,4621 Гкал/ч.

1 СП 131.13330.2012 Строительная климатология, актуализированная версия СНиП 23-01-99\*

Значения тепловых нагрузок, соответствующих величине потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха, представлены в таблице 45.

Таблица 45 Присоединенная тепловая нагрузка по источникам города  
Альметьевск

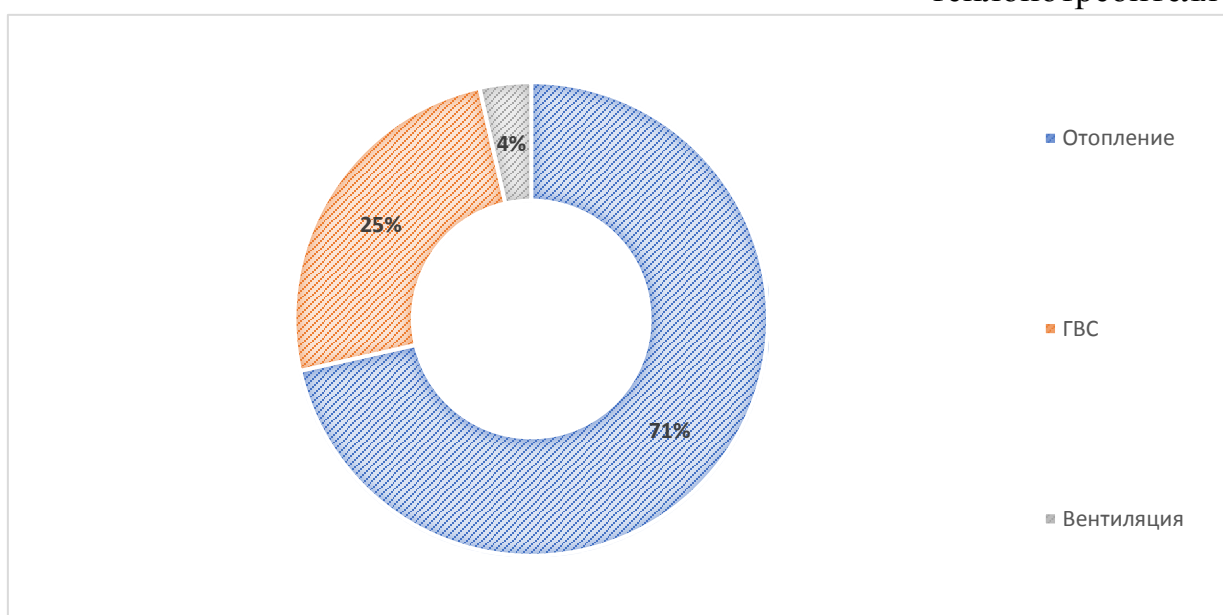
№ п/п	Наименование котельной	Отопление, Гкал/ч	ГВС, Гкал/ч	Вентиляция, Гкал/ч	Итого, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6
<b>АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АЛЬМЕТЬЕВСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ"</b>					
1	Квартальная котельная № 14	3,9661	0,0000	0,0000	3,9661
2	Квартальная котельная № 27	6,0383	0,0000	0,1150	6,1533
3	Квартальная котельная № 33	0,7764	0,0000	0,0000	0,7764
4	Квартальная котельная № 41	5,8933	7,2658	3,5394	16,6985
5	Квартальная котельная № 5	2,4134	0,0000	0,0000	2,4134
6	Квартальная котельная № 6	6,7254	1,2786	0,0000	8,0041
7	Квартальная котельная № 7	1,0700	0,1160	0,1252	1,3112
8	Котельная ТРЦ "Панорама"	2,9454	0,6100	4,0000	7,5554
9	Котельная ЦПК	2,9110	0,0000	0,0000	2,9110
10	Районная котельная № 1	39,5460	0,0000	1,5355	41,0815
11	Районная котельная № 2	111,2554	32,2063	1,4303	144,8920
12	Районная котельная № 3	45,8640	23,7215	0,0000	69,5855
13	Районная котельная № 4	65,5860	36,6866	4,2250	106,4976
	<b>Итого</b>	<b>294,9908</b>	<b>101,8848</b>	<b>14,9704</b>	<b>411,8460</b>
<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М"</b>					
1	Котельная №1 ул. Пушкина, 64	0,086	0	0	0,086
2	Котельная №2 ул. Пушкина, 66	0,086	0,086	0	0,172
	<b>Итого</b>	<b>0,1720</b>	<b>0,0860</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,2580</b>
<b>МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ АЛЬМЕТЬЕВСКОГО РАЙОНА И Г.АЛЬМЕТЬЕВСКА "СВЕТСЕРВИС"</b>					
1	Котельная детского сада №22	0,134	0	0	0,134
2	Котельная детского сада №44	0,071	0	0	0,071
3	Котельная детского сада №59	0,038	0	0	0,038
4	Котельная детского сада мкр. Дружба	0,185	0	0	0,185
5	Котельная детского сада мкр. Урсала	0,156	0	0	0,156
6	Котельная общеобразовательной школы №23	0,238	0	0	0,238
7	Котельная СДК	0,03	0	0	0,03
8	Оборудование в здании «Нептун»	0,009	0	0	0,009
	<b>Итого</b>	<b>0,8610</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,8610</b>
<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЬТЕХНОСЕРВИС"</b>					
1	Котельная №8	4,3171	0	0	4,3171
2	Котельная по ул. Р.Фахретдина	0,3	0	0	0,3
3	Котельная ул.Геофизическая	0,83	0	0	0,83
	<b>Итого</b>	<b>5,4471</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>5,4471</b>
<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ АЛСУ 2"</b>					
1	Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.23	1,3	1,7	0	3
2	Пристроенная котельная ул. Р.Галеева	0,8	0,9	0	1,7



Таблица 45 Присоединенная тепловая нагрузка по источникам города  
Альметьевск

№ п/п	Наименование котельной	Отопление, Гкал/ч	ГВС, Гкал/ч	Вентиляция, Гкал/ч	Итого, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6
	д.25				
3	Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.27	0,7	0,85	0	1,55
4	Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.29	0,7	0,85	0	1,55
5	Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.31	0,6	0,65	0	1,25
	<b>Итого</b>	<b>4,1000</b>	<b>4,9500</b>	<b>0,0000</b>	<b>9,0500</b>
	<b>Всего</b>	<b>305,5709</b>	<b>106,9208</b>	<b>14,9704</b>	<b>427,4621</b>

Рисунок 72 Присоединенная тепловая нагрузка по видам  
теплопотребителя



б) Случаи (условия) применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии

Отопление в жилых помещениях в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии (электрических и газовых нагревателей) на территории города Альметьевск представлен в таблице 46.

Таблица 46 Список домов с частичным индивидуальным и индивидуальным отоплением домов города Альметьевск

№ п/п	Адрес дома	Примечание
<b>Список жилых домов с частичным индивидуальным отоплением по г.Альметьевск</b>		
1	ул. Маяковского д.62	в квартирах индивидуальное, в нежилых и подъездах ц/о
2	ул. Островского д.9	в квартирах индивидуальное, в нежилых и подъездах ц/о
3	ул. Радищева д.57	в квартирах индивидуальное, в нежилых и подъездах ц/о

**Таблица 46 Список домов с частичным индивидуальным и индивидуальным отоплением домов города Альметьевск**

№ п/п	Адрес дома	Примечание
4	ул. Тимирязева д.15	в квартирах индивидуальное, в нежилых и подъездах ц/о
5	ул. Тимирязева д.17	в 9 квартирах индивидуальное, в остальных ц/о
6	ул. Ленина д.17	в 1 квартире и нежилых помещениях ц/о, в остальных квартирах индивид.отопление
<b>Всего 6 домов</b>		
<b>Список жилых домов с индивидуальным отоплением по г.Альметьевск</b>		
1	ул. Нефтебаза д.1, 2	
2	ул. Фахретдина д.58б, 59, 59а, 63	
3	ул. Советская д.165а	
4	ул. Гафиатуллина д.3а	
5	ул. Маяковского д.84	
6	ул. Нариманова д.105	
7	ул. Энергетиков д.18, 20, 13	
8	ул. Кирова д.42	
9	ул. Алиша д.21, 23	
10	ул. Чапаева д.4а	
11	ул. К.Цеткин д.65, 7	
12	ул. Чехова д.42	
13	ул. Тукая д.36	
14	ул. Тимирязева д.14	
15	ул. Тельмана д.59а	
16	ул. Геофизическая д.1б	
17	ул. Базовая д.26	
18	ул. Островского д.3	
19	ул. Ленина д.38	
20	ул. Радищева д.5а, 3а	
21	ул. Галеева д.24	
22	ул. Шевченко д.15	
23	ул. Чернышевского д.46а	
<b>Всего: 32 дома</b>		

в) Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом

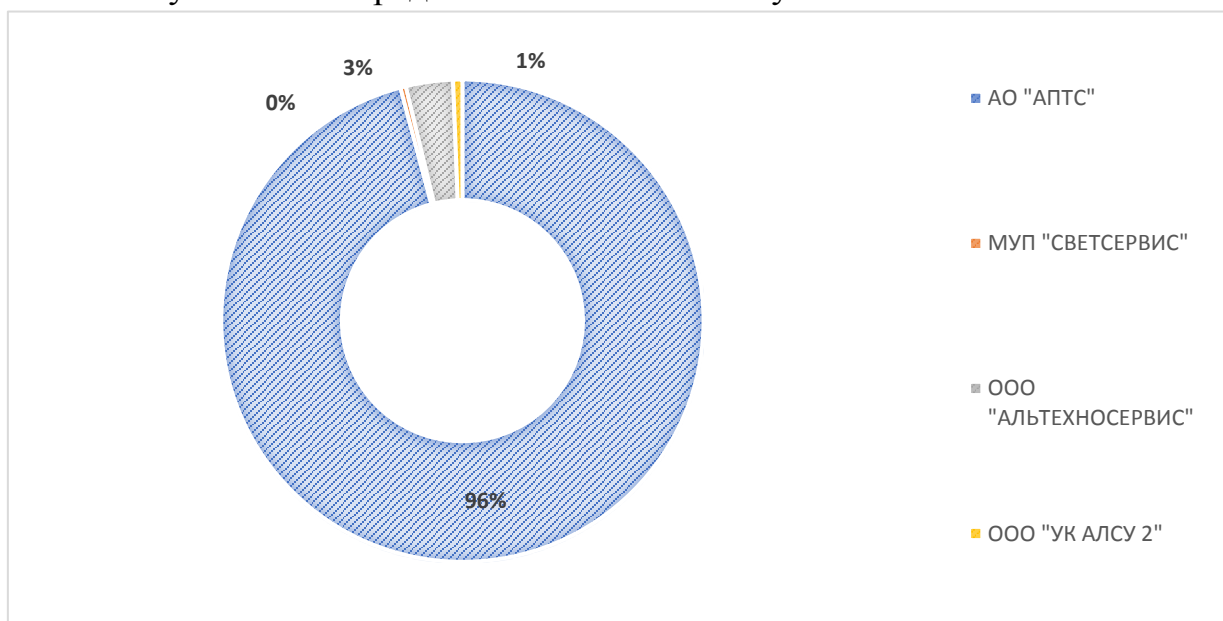
Потребление тепловой энергии в городе Альметьевск представлено в таблице 47.

**Таблица 47 Фактические данные потребления тепловой энергии города Альметьевск**

Показатели	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1	2	3	4	5	6
Полезный отпуск, в том числе:	тыс. Гкал	668,74	649,5	650,813	25,097
- населению	тыс. Гкал	475,636	465,056	470,95	15,246
	%	71,12%	71,60%	72,36%	60,75%
- бюджетным потребителям	тыс. Гкал	105,085	98,977	98,379	7,12
	%	15,71%	15,24%	15,12%	28,37%
- прочим потребителям	тыс. Гкал	88,019	85,467	81,484	2,729
	%	13,16%	13,16%	12,52%	10,87%

95,86% полезного отпуска тепловой энергии осуществляется от АО "АПТС" (рис. 73)

Рисунок 73 Распределение полезного отпуска от ТСО г. Альметьевск



Потребление тепловой энергии от котельных города Альметьевск представлено в таблице 48.

Таблица 48 Фактические данные потребления тепловой энергии от котельных города Альметьевск

Показатели	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1	2	3	4	5	6
<b>АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АЛЬМЕТЬЕВСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ"</b>					
Полезный отпуск, в том числе:	тыс. Гкал	648,30	623,29	623,89	н/д
- населению	тыс. Гкал	465,17	449,95	455,93	н/д
	%	72,00	72,00	73,00	н/д
- бюджетным потребителям	тыс. Гкал	97,80	90,51	89,08	н/д
	%	15,00	15,00	14,00	н/д
- прочим потребителям	тыс. Гкал	85,33	82,83	78,88	н/д
	%	13,00	13,00	13,00	н/д
<b>В том числе по котельным:</b>					
<b>Районная котельная № 1</b>					
Полезный отпуск, в том числе:	тыс. Гкал	64,86	57,29	56,58	н/д
- населению	тыс. Гкал	35,74	31,31	30,28	н/д
	%	55,10	54,65	53,53	н/д
- бюджетным потребителям	тыс. Гкал	8,76	8,02	8,11	н/д
	%	13,50	14,00	14,34	н/д
- прочим потребителям	тыс. Гкал	20,37	17,97	18,18	н/д
	%	31,40	31,36	32,14	н/д
<b>Районная котельная № 2</b>					
Полезный отпуск, в том числе:	тыс. Гкал	249,12	241,49	241,19	н/д
- населению	тыс. Гкал	189,61	188,60	190,09	н/д
	%	76,11	78,10	78,81	н/д
- бюджетным потребителям	тыс. Гкал	31,49	28,69	28,21	н/д
	%	12,64	11,88	11,70	н/д
- прочим потребителям	тыс. Гкал	28,01	24,21	22,89	н/д
	%	11,24	10,02	9,49	н/д
<b>Районная котельная № 3</b>					
Полезный отпуск, в том числе:	тыс. Гкал	108,52	108,11	107,95	н/д
- населению	тыс. Гкал	83,97	82,79	83,33	н/д

**Таблица 48 Фактические данные потребления тепловой энергии от котельных города Альметьевск**

Показатели	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1	2	3	4	5	6
	%	77,38	76,58	77,19	н/д
- бюджетным потребителям	тыс. Гкал	17,93	17,21	17,24	н/д
	%	16,53	15,92	15,97	н/д
- прочим потребителям	тыс. Гкал	6,62	8,11	7,37	н/д
	%	6,10	7,51	6,83	н/д
<b>Районная котельная № 4</b>					
Полезный отпуск, в том числе:	тыс. Гкал	156,49	153,56	157,97	н/д
- населению	тыс. Гкал	129,90	124,78	131,44	н/д
	%	83,01	81,26	83,21	н/д
- бюджетным потребителям	тыс. Гкал	13,98	15,32	14,71	н/д
	%	8,94	9,98	9,31	н/д
- прочим потребителям	тыс. Гкал	12,60	13,46	11,83	н/д
	%	8,05	8,76	7,49	н/д
<b>Квартальная котельная № 5</b>					
Полезный отпуск, в том числе:	тыс. Гкал	3,99	3,98	3,02	н/д
- населению	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	н/д
	%				н/д
- бюджетным потребителям	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	н/д
	%				н/д
- прочим потребителям	тыс. Гкал	3,99	3,98	3,02	н/д
	%	100,00	100,00	100,00	н/д
<b>Квартальная котельная № 14</b>					
Полезный отпуск, в том числе:	тыс. Гкал	7,23	6,36	6,48	н/д
- населению	тыс. Гкал	5,79	4,08	4,15	н/д
	%	80,05	64,24	63,94	н/д
- бюджетным потребителям	тыс. Гкал	0,50	0,53	0,53	н/д
	%	6,97	8,26	8,11	н/д
- прочим потребителям	тыс. Гкал	0,94	1,75	1,81	н/д
	%	12,98	27,50	27,95	н/д
<b>Квартальная котельная № 27</b>					
Полезный отпуск, в том числе:	тыс. Гкал	8,52	7,38	7,45	н/д
- населению	тыс. Гкал	4,73	4,11	4,20	н/д
	%	55,46	55,62	56,44	н/д
- бюджетным потребителям	тыс. Гкал	0,84	0,78	0,82	н/д
	%	9,89	10,54	11,01	н/д
- прочим потребителям	тыс. Гкал	2,95	2,50	2,42	н/д
	%	34,65	33,84	32,55	н/д
<b>Квартальная котельная № 33</b>					
Полезный отпуск, в том числе:	тыс. Гкал	2,88	1,85	0,00	н/д
- населению	тыс. Гкал	1,67	1,14		н/д
	%	57,80	61,49		н/д
- бюджетным потребителям	тыс. Гкал	0,40	0,35		н/д
	%	13,77	18,98		н/д
- прочим потребителям	тыс. Гкал	0,82	0,36		н/д
	%	28,43	19,52		н/д
<b>Квартальная котельная № 41</b>					
Полезный отпуск, в том числе:	тыс. Гкал	21,74	19,69	19,95	н/д
- населению	тыс. Гкал	6,80	6,64	5,86	н/д

**Таблица 48 Фактические данные потребления тепловой энергии от котельных города Альметьевск**

Показатели	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1	2	3	4	5	6
	%	31,25	33,70	29,37	н/д
- бюджетным потребителям	тыс. Гкал	13,94	11,34	11,57	н/д
	%	64,11	57,61	58,01	н/д
- прочим потребителям	тыс. Гкал	1,01	1,71	2,52	н/д
	%	4,64	8,69	12,62	н/д
<b>Квартальная котельная № 7</b>					
Полезный отпуск, в том числе:	тыс. Гкал	2,25	2,02	1,90	н/д
- населению	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	н/д
	%				н/д
- бюджетным потребителям	тыс. Гкал	1,38	0,83	0,91	н/д
	%	61,10	40,81	47,85	н/д
- прочим потребителям	тыс. Гкал	0,88	1,20	0,99	н/д
	%	38,90	59,19	52,15	н/д
<b>Квартальная котельная № 6</b>					
Полезный отпуск, в том числе:	тыс. Гкал	12,44	11,84	11,56	н/д
- населению	тыс. Гкал	6,97	6,52	6,59	н/д
	%	56,05	55,07	57,00	н/д
- бюджетным потребителям	тыс. Гкал	1,95	1,87	1,64	н/д
	%	15,66	15,78	14,20	н/д
- прочим потребителям	тыс. Гкал	3,52	3,45	3,33	н/д
	%	28,28	29,15	28,80	н/д
<b>Котельная ЦПК</b>					
Полезный отпуск, в том числе:	тыс. Гкал	3,49	3,37	3,26	н/д
- населению	тыс. Гкал		0,00	0,00	н/д
	%	0,00			н/д
- бюджетным потребителям	тыс. Гкал	3,02	2,49	2,43	н/д
	%	86,58	73,88	74,54	н/д
- прочим потребителям	тыс. Гкал	0,47	0,88	0,83	н/д
	%	13,42	26,12	25,46	н/д
<b>Котельная УРС</b>					
Полезный отпуск, в том числе:	тыс. Гкал	6,76	6,36	6,60	н/д
- населению	тыс. Гкал	0,00	0,00		н/д
	%				н/д
- бюджетным потребителям	тыс. Гкал	3,60	3,10	3,33	н/д
	%	53,26	48,78	50,49	н/д
- прочим потребителям	тыс. Гкал	3,16	3,26	3,27	н/д
	%	46,74	51,22	49,51	н/д
<b>МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ АЛЬМЕТЬЕВСКОГО РАЙОНА И Г.АЛЬМЕТЬЕВСКА "СВЕТСЕРВИС"</b>					
Полезный отпуск, в том числе:	тыс. Гкал	0,159	1,142	2,393	3,522
- населению	тыс. Гкал	-	-	-	-
	%	-	-	-	-
- бюджетным потребителям	тыс. Гкал	0,159	1,142	2,393	3,522
	%	100	100	100	100
- прочим потребителям	тыс. Гкал	-	-	-	-
	%				
<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЬТЕХНОСЕРВИС"</b>					
Полезный отпуск, в том числе:	тыс. Гкал	20,281	21,036	20,515	16,535
- населению	тыс. Гкал	10,466	11,074	11,005	10,206
	%	52	53	54	62
- бюджетным потребителям	тыс. Гкал	7,126	7,325	6,906	3,598
	%				

Таблица 48 Фактические данные потребления тепловой энергии от котельных города Альметьевск

Показатели	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1	2	3	4	5	6
	%	35	35	34	22
- прочим потребителям	тыс. Гкал	2,689	2,637	2,604	2,729
	%	13	13	13	17
<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ АЛСУ 2"</b>					
Полезный отпуск, в том числе:	тыс. Гкал		4,032	4,015	5,040
- населению	тыс. Гкал		4,032	4,015	5,040
	%		100	100	100
- бюджетным потребителям	тыс. Гкал				
	%				
- прочим потребителям	тыс. Гкал				
	%				

Фактические данные потребления тепловой энергии от котельных ООО "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М" отсутствует.

г) Значения потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в зонах действия источника тепловой энергии

Максимальное значение теплотребления (по заявленной мощности) наблюдается от источников АО "АПТС".

Таблица 49 Присоединенная тепловая нагрузка по источникам города Альметьевск

Источник теплоснабжения	Объектов теплоснабжения, шт.			Договорная нагрузка, Гкал/ч
	Отопление	ГВС	Вентиляция	
1	2	3	4	5
АО "АПТС"	1317	449	24	411,8460
ООО "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М"	2	1	-	0,2580
МУП "СВЕТСЕРВИС"	8	-	-	0,8610
ООО "АЛЬТЕХНОСЕРВИС"	27	-	-	5,4471
ООО "УК АЛСУ 2"	5	5	-	9,050
<b>Итого</b>	<b>1359</b>	<b>455</b>	<b>24</b>	<b>427,4621</b>

Расчетная присоединенная тепловая нагрузка по источникам города Альметьевск представлена в таблице 49

д) Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение

В соответствии с Приказом Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан от 21 августа 2012 г. N 132/о "Об утверждении нормативов потребления коммунальной услуги по отоплению многоквартирных и жилых домов с централизованными системами теплоснабжения для муниципальных районов (городов) Республики Татарстан" (с изменениями на 20 мая 2013 года) установлены и введены в действие нормативы потребления тепловой энергии, представленные в таблице 50

Таблица 50 Нормативы потребления коммунальных услуг в городе Альметьевск

<b>Норматив потребления коммунальных услуг по отоплению в многоквартирных и жилых домах с централизованными системами теплоснабжения для г. Альметьевск</b>
---

Тип благоустройства	Величина норматива потребления тепловой энергии на отопление	
	в жилых помещениях, Гкал/м2 в мес.	на ОДН, Гкал/м2
<b>Многоквартирные дома или жилые дома до 1999 года постройки включительно</b>		
Кол-во этажей: 1-4	0,02552	-
5-9	0,02185	-
10-11	0,02097	-
<b>Многоквартирные дома или жилые дома после 1999 года постройки</b>		
Кол-во этажей: 1	0,01760	-
2	0,01481	-
3	0,01467	-
4-5	0,01261	-
6-7	0,01173	-
8-9	0,01115	-
10-11	0,01056	-
12 и более	0,01027	-
<b>Нормативы потребления коммунальных услуг по ГВС жилых помещениях</b>		
Тип благоустройства	Величина норматива потребления на ГВС в жилых помещениях, м3/чел в мес.	
<b>В жилых домах квартирного типа с водопроводом, с центральной или местной (выгреб) канализацией и централизованным горячим водоснабжением:</b>		
с ваннами длиной от 1500 до 1700 мм, оборудованными душами	3,79	
высотой свыше 12 этажей с централизованным ГВС и повышенными требованиями к их благоустройству	5,35	
<b>В общежитиях:</b>		
с общими душевыми	2,32	
<b>Нормативы потребления коммунальных услуг на ОДН</b>		
Нормативы потребления коммунальной услуги по горячему водоснабжению на общедомовые нужды	Величина норматива потребления на ГВС на ОДН, м3/м2 в мес.	
Кол-во этажей: 1-5	0,003	
6-9	0,005	
10 и выше	0,007	

Нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению распространяются на общежития (коммунальные квартиры). В соответствии с частью 1 статьи 157 Жилищного кодекса Российской Федерации размер платы за коммунальные услуги рассчитывается, исходя из объема потребляемых коммунальных услуг, определяемого по показаниям приборов учёта, а при их отсутствии - исходя из нормативов потребления коммунальных услуг, утверждаемых органами государственной власти субъектов Российской Федерации в порядке, установленном Правительством Российской Федерации Постановлением от 06.05.2011 г. № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов» определен порядок расчета размера платы граждан за коммунальные услуги при отсутствии приборов учета и при их наличии.

Часть 6 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии

На основании предоставленных данных о присоединенных тепловых нагрузках, установленных, располагаемых мощностях, потерях в сетях и собственных нуждах источников тепловой энергии были составлены тепловые балансы по каждому источнику тепловой энергии.

а) Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии, а в случае нескольких выводов тепловой мощности от одного источника тепловой энергии - по каждому из выводов

Мощность нетто источников тепловой энергии города Альметьевск составила 940,50 Гкал/ч, в том числе (табл. 51):

- АО "АПТС" – 525,6180 Гкал/ч;
- МУП "СВЕТСЕРВИС" – 3,2478 Гкал/ч;
- ООО "АЛЬТЕХНОСЕРВИС" – 7,88 Гкал/ч;
- ООО "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М" – 0,688 Гкал/ч;
- ООО "УК АЛСУ 2" – 13,7 Гкал/ч

Собственные нужды источников составляют 1,5559 Гкал/ч, в том числе:

- АО "АПТС" – 1,4240 Гкал/ч;
- МУП "СВЕТСЕРВИС" – 0,0999 Гкал/ч;
- ООО "АЛЬТЕХНОСЕРВИС" – 0,032 Гкал/ч;
- ООО "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М" – 0 Гкал/ч;
- ООО "УК АЛСУ 2" – 0 Гкал/ч.

Фактические потери тепловой энергии по тепловым сетям теплоснабжающих организаций составили 68,782 Гкал/ч, в том числе:

- АО "АПТС" – 68,75 Гкал/ч;
- МУП "СВЕТСЕРВИС" – 0 Гкал/ч;
- ООО "АЛЬТЕХНОСЕРВИС" – 0,032 Гкал/ч;
- ООО "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М" – 0 Гкал/ч;
- ООО "УК АЛСУ 2" – 0 Гкал/ч.

Таблица 51 Балансы тепловой мощности по теплоснабжающим организациям

Наименование ТСО	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка Гкал/ч
1	2	3	4	5	6
АО "АПТС"	550,43	526,99	525,6180	68,75	411,8460
ООО "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М"	0,6880	0,6880	0,6880	0	0,2580
МУП "СВЕТСЕРВИС"	3,3477	3,3477	3,2478	0	0,8610
ООО "АЛЬТЕХНОСЕРВИС"	7,9120	7,9120	7,88	0,032	5,4471



**Таблица 51 Балансы тепловой мощности по теплоснабжающим  
организациями**

Наименование ТСО	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка Гкал/ч
1	2	3	4	5	6
ООО "УК АЛСУ 2"	13,70	13,70	13,70	0	9,05
<b>Итого</b>	<b>576,0777</b>	<b>552,6377</b>	<b>551,1338</b>	<b>68,782</b>	<b>427,4621</b>
<b>Примечание: с учетом квартальной котельной №49 АО "АПТС" и котельная АГИМС МУП "СВЕТСЕРВИС"</b>					

Величина тепловых потерь тепловой мощности в тепловых сетях представлена по сведениям ТСО. Присоединенная тепловая нагрузка является суммарной величиной договорных тепловых нагрузок потребителей.

б) Резервы и дефициты тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии и выводам тепловой мощности от источников тепловой энергии

Сведения о резервах и дефицитах тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии представлены в таблице 52

**Таблица 52 Резервы и дефициты тепловой мощности по каждому  
источнику**

№ п/п	Год	УТМ, Гкал/ ч	РТМ, Гкал/ ч	С/Н, Гкал/ ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Потер и в сетях, Гкал/ч	Резерв (дефицит ) , Гкал/ч	Резерв/дефицит, %
<b>АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АЛЬМЕТЬЕВСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ"</b>									
<b>Квартальная котельная № 14</b>									
1	2017 г.	4,82	4,82	0,02	4,80	3,97	0,62	0,21	4,46%
	2016 г.	4,82	4,82	0,02	4,80	3,97	0,62	0,21	4,34%
	2015 г.	4,82	4,82	0,02	4,80	4,22	0,62	-0,04	-0,92%
	2014 г.	4,82	4,82	0,02	4,80	4,34	0,62	-0,16	-3,39%
<b>Квартальная котельная № 27</b>									
2	2017 г.	7,50	7,50	0,02	7,48	6,15	0,96	0,37	4,90%
	2016 г.	7,50	7,50	0,02	7,48	6,15	0,96	0,37	4,90%
	2015 г.	7,50	7,50	0,02	7,48	6,08	0,96	0,44	5,90%
	2014 г.	7,50	7,50	0,02	7,48	6,08	0,96	0,44	5,90%
<b>Квартальная котельная № 33</b>									
3	2017 г.	4,00	4,00	0,00	4,00	0,78	0,00	3,22	80,59%
	2016 г.	4,00	4,00	0,00	4,00	0,78	0,00	3,22	80,59%
	2015 г.	4,00	4,00	0,00	4,00	2,00	0,00	2,00	49,90%
	2014 г.	4,00	4,00	0,00	4,00	2,00	0,00	2,00	49,90%
<b>Квартальная котельная № 41</b>									

**Таблица 52 Резервы и дефициты тепловой мощности по каждому  
ИСТОЧНИКУ**

№ п/п	Год	УТМ, Гкал/ч	РТМ, Гкал/ч	С/Н, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Потер и в сетях, Гкал/ч	Резерв (дефицит), Гкал/ч	Резерв/дефицит, %
4	2017 г.	19,16	19,16	0,05	19,11	16,70	1,47	0,94	4,93%
	2016 г.	19,16	19,16	0,05	19,11	16,70	1,47	0,94	4,93%
	2015 г.	19,16	19,16	0,05	19,11	16,43	1,47	1,21	6,35%
	2014 г.	19,16	19,16	0,05	19,11	16,43	1,47	1,21	6,35%
<b>Квартальная котельная № 5</b>									
5	2017 г.	4,30	4,30	0,01	4,29	2,41	0,55	1,33	30,92%
	2016 г.	4,30	4,30	0,01	4,29	2,41	0,55	1,33	30,92%
	2015 г.	4,30	4,30	0,01	4,29	2,75	0,55	0,99	23,13%
	2014 г.	4,30	4,30	0,01	4,29	2,77	0,55	0,97	22,66%
<b>Квартальная котельная № 6</b>									
6	2017 г.	10,09	10,09	0,02	10,07	8,00	1,30	0,77	7,61%
	2016 г.	10,09	10,09	0,02	10,07	8,00	1,30	0,77	7,61%
	2015 г.	10,09	10,09	0,02	10,07	8,00	1,30	0,77	7,61%
	2014 г.	10,09	10,09	0,02	10,07	8,00	1,30	0,77	7,61%
<b>Квартальная котельная № 7</b>									
7	2017 г.	6,02	6,02	0,00	6,02	1,31	0,78	3,92	65,24%
	2016 г.	6,02	6,02	0,00	6,02	1,31	0,78	3,92	65,24%
	2015 г.	6,02	6,02	0,00	6,02	1,10	0,78	4,14	68,73%
	2014 г.	6,02	6,02	0,00	6,02	1,10	0,78	4,14	68,73%
<b>Котельная ТРЦ "Панорама"</b>									
8	2017 г.	9,00	9,00	0,01	8,99	7,56	1,16	0,27	3,05%
	2016 г.	9,00	9,00	0,01	8,99	7,57	1,16	0,26	2,93%
	2015 г.	9,00	9,00	0,01	8,99	7,57	1,16	0,26	2,93%
	2014 г.	9,00	9,00	0,01	8,99	7,57	1,16	0,26	2,93%
<b>Котельная ЦПК</b>									
9	2017 г.	6,88	6,88	0,01	6,87	2,91	0,88	3,08	44,82%
	2016 г.	6,88	6,88	0,01	6,87	2,91	0,88	3,08	44,82%
	2015 г.	6,88	6,88	0,01	6,87	2,33	0,88	3,66	53,28%
	2014 г.	6,88	6,88	0,01	6,87	2,33	0,88	3,66	53,28%
<b>Районная котельная № 1</b>									
10	201	100,0	100,0	0,17	99,83	41,08	12,88	45,87	45,95%

**Таблица 52 Резервы и дефициты тепловой мощности по каждому  
источнику**

№ п/п	Год	УТМ, Гкал/ч	РТМ, Гкал/ч	С/Н, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Потери в сетях, Гкал/ч	Резерв (дефицит), Гкал/ч	Резерв/дефицит, %
	7 г.	0	0						
	2016 г.	100,00	100,00	0,17	99,83	41,14	12,88	45,81	45,89%
	2015 г.	100,00	100,00	0,17	99,83	40,74	12,88	46,21	46,29%
	2014 г.	100,00	100,00	0,17	99,83	40,69	12,88	46,26	46,34%
<b>Районная котельная № 2</b>									
	2017 г.	181,78	180,06	0,52	179,59	144,89	23,41	11,29	6,29%
	2016 г.	181,78	180,06	0,52	179,54	145,06	23,41	11,07	6,16%
	2015 г.	181,78	180,06	0,52	179,54	142,67	23,41	13,46	7,50%
	2014 г.	181,78	180,06	0,52	179,54	142,63	23,41	13,50	7,52%
<b>Районная котельная № 3</b>									
	2017 г.	85,16	85,16	0,24	84,92	69,59	10,97	4,36	5,14%
	2016 г.	85,16	85,16	0,24	84,92	69,66	10,97	4,29	5,05%
	2015 г.	85,16	85,16	0,24	84,92	69,26	10,97	4,69	5,52%
	2014 г.	85,16	85,16	0,24	84,92	69,26	10,97	4,69	5,52%
<b>Районная котельная № 4</b>									
	2017 г.	106,92	90,00	0,35	89,65	106,50	13,77	-30,62	-34,15%
	2016 г.	106,92	90,00	0,35	89,65	106,50	13,77	-30,62	-34,15%
	2015 г.	106,92	90,00	0,35	89,65	100,57	13,77	-24,69	-27,54%
	2014 г.	106,92	90,00	0,35	89,65	98,38	13,77	-22,50	-25,10%
<b>Квартальная котельная № 49 - в консервации</b>									
	2017 г.	4,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2016 г.	4,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2015 г.	4,80	4,79	0,01	4,77	2,57	0,00	2,21	46,21%
	2014 г.	4,80	4,79	0,01	4,77	2,57	0,00	2,21	46,21%
<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М"</b>									
<b>Котельная №1 ул. Пушкина, 64</b>									
	2017 г.	0,34	0,34	0,00	0,34	0,09	0,00	0,26	75,00%
	2016 г.	1,38	1,38	0,00	1,38	0,13	0,00	1,25	90,56%
	2015 г.	1,38	1,38	0,00	1,38	0,13	0,00	1,25	90,56%
	2014 г.	1,38	1,38	0,00	1,38	0,13	0,00	1,25	90,56%
<b>Котельная №2 ул. Пушкина, 66</b>									
2	201	0,34	0,34	0,00	0,34	0,17	0,00	0,17	50,00%

**Таблица 52 Резервы и дефициты тепловой мощности по каждому  
источнику**

№ п/п	Год	УТМ, Гкал/ч	РТМ, Гкал/ч	С/Н, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Потер и в сетях, Гкал/ч	Резерв (дефицит), Гкал/ч	Резерв/дефицит, %
	7 г.								
	2016 г.	1,38	1,38	0,00	1,38	0,08	0,00	1,30	94,19%
	2015 г.	1,38	1,38	0,00	1,38	0,08	0,00	1,30	94,19%
	2014 г.	1,38	1,38	0,00	1,38	0,08	0,00	1,30	94,19%
<b>МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ АЛЬМЕТЬЕВСКОГО РАЙОНА И Г.АЛЬМЕТЬЕВСКА "СВЕТСЕРВИС"</b>									
<b>Котельная детского сада №22</b>									
1	2017 г.	1,29	1,29	0,02	1,27	0,13	0,00	1,14	89,48%
	2016 г.	3,44	3,44	0,01	3,43	0,01	0,00	3,42	99,83%
	2015 г.	3,44	3,44	0,01	3,43	0,01	0,00	3,42	99,83%
	2014 г.	3,44	3,44	0,01	3,43	0,01	0,00	3,42	99,83%
<b>Котельная детского сада №44</b>									
2	2017 г.	0,24	0,24	0,01	0,23	0,07	0,00	0,16	69,30%
	2016 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	2015 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	2014 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
<b>Котельная детского сада №59</b>									
3	2017 г.	0,08	0,08	0,00	0,08	0,04	0,00	0,04	51,53%
	2016 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	2015 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	2014 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
<b>Котельная детского сада мкр. Дружба</b>									
4	2017 г.	0,52	0,52	0,02	0,50	0,19	0,00	0,31	62,95%
	2016 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	2015 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	2014 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
<b>Котельная детского сада мкр. Урсала</b>									
5	2017 г.	0,43	0,43	0,02	0,41	0,16	0,00	0,25	62,03%
	2016 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	2015 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	2014 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
<b>Котельная общеобразовательной школы №23</b>									

**Таблица 52 Резервы и дефициты тепловой мощности по каждому  
ИСТОЧНИКУ**

№ п/п	Год	УТМ, Гкал/ч	РТМ, Гкал/ч	С/Н, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Потери в сетях, Гкал/ч	Резерв (дефицит), Гкал/ч	Резерв/дефицит, %
6	2017 г.	0,47	0,47	0,03	0,44	0,24	0,00	0,20	46,06%
	2016 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	2015 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	2014 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
<b>Котельная СДК</b>									
7	2017 г.	0,13	0,13	0,00	0,13	0,03	0,00	0,10	76,36%
	2016 г.	0,13	0,13	0,00	0,13	0,06	0,00	0,07	54,20%
	2015 г.	0,13	0,13	0,00	0,13	0,06	0,00	0,07	54,20%
	2014 г.	0,13	0,13	0,00	0,13	0,06	0,00	0,07	54,20%
<b>Оборудование в здании «Нептун»</b>									
8	2017 г.	0,02	0,02	0,00	0,02	0,01	0,00	0,01	49,68%
	2016 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	2015 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	2014 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЬТЕХНОСЕРВИС"</b>									
<b>Котельная №8</b>									
1	2017 г.	6,21	6,21	0,02	6,19	4,32	0,00	1,87	30,23%
	2016 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	2015 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	2014 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
<b>Котельная по ул. Р.Фахретдина</b>									
2	2017 г.	0,86	0,86	0,00	0,86	0,30	0,00	0,56	65,03%
	2016 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	2015 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	2014 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
<b>Котельная ул.Геофизическая</b>									
3	2017 г.	0,84	0,84	0,01	0,83	0,83	0,00	0,00	0,48%
	2016 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	2015 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	2014 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ"</b>									

**Таблица 52 Резервы и дефициты тепловой мощности по каждому источнику**

№ п/п	Год	УТМ, Гкал/ч	РТМ, Гкал/ч	С/Н, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Потери в сетях, Гкал/ч	Резерв (дефицит), Гкал/ч	Резерв/дефицит, %
<b>АЛСУ 2"</b>									
<b>Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.23</b>									
1	2017 г.	3,40	3,40	0,00	3,40	3,00	0,00	0,40	11,76%
	2016 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	2015 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	2014 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
<b>Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.25</b>									
2	2017 г.	2,92	2,92	0,00	2,92	1,70	0,00	1,22	41,78%
	2016 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	2015 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	2014 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
<b>Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.27</b>									
3	2017 г.	2,32	2,32	0,00	2,32	1,55	0,00	0,77	33,19%
	2016 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	2015 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	2014 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
<b>Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.29</b>									
4	2017 г.	2,32	2,32	0,00	2,32	1,55	0,00	0,77	33,19%
	2016 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	2015 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	2014 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
<b>Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.31</b>									
5	2017 г.	2,74	2,74	0,00	2,74	1,25	0,00	1,49	54,38%
	2016 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	2015 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	2014 г.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
<p><b>Примечание: С учетом имеющихся данных в утвержденной схеме ТС от 26.11.2014 №3314 Постановление Исполнительного комитета Альметьевского муниципального района РТ "Об утверждении схемы теплоснабжения города Альметьевска Альметьевского муниципального района Республики Татарстан 2015-2029 годов"</b></p>									

в) Гидравлические режимы, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по

пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника к потребителю

Гидравлический режим тепловых сетей – режим, определяющий давления в теплопроводах при движении теплоносителя (гидродинамический режим).

Гидравлическим режимом определяется взаимосвязь между расходом теплоносителя и давлением в различных точках системы в данный момент времени. Расчетный гидравлический режим характеризуется распределением теплоносителя в соответствии с расчетной тепловой нагрузкой абонентов.

Давления теплоносителя на источнике и на самом удалённом потребителе от него при летнем и зимнем режиме представлены в таблице 53.

Таблица 53 Давления теплоносителя на источниках и на самом удалённом потребителе

№ п/п	Адрес котельной	Летний режим			Зимний режим		
		Давление в прямом трубопроводе, P1, кгс/см2	Давление в обратном трубопроводе, P2, кгс/см2	Располагаемый напор, м	Давление в прямом трубопроводе, P1, кгс/см2	Давление в обратном трубопроводе, P2, кгс/см2	Располагаемый напор, м
<b>АО «Альметьевские тепловые сети»</b>							
1	Районная котельная №1	-	-	-	9	3,7	53
2	Районная котельная №2	12,4	5,4	70	9,3	2,4	69
3	Районная котельная №3	7,3	3,1	42	8	3,5	45
4	Районная котельная №4	8	3,5	45	6	3,8	22
5	Квартальная котельная №5	-	-	-	3	2,3	7
6	Квартальная котельная №6	5	2,5	25	4,3	2,9	14
7	Квартальная котельная №7	3,8	2,5	13	4	3,4	6
8	Квартальная котельная №14	-	-	-	3,5	2,4	11
9	Квартальная котельная №27	-	-	-	5,6	3,6	20
10	Квартальная котельная №33	-	-	-	5	2,6	24
11	Квартальная котельная	6,8	3,1	37	4,2	3	12

**Таблица 53 Давления теплоносителя на источниках и на самом удалённом потребителе**

№ п/п	Адрес котельной	Летний режим			Зимний режим		
		Давление в прямом трубопроводе, P1, кгс/см2	Давление в обратном трубопроводе, P2, кгс/см2	Располагаемый напор, м	Давление в прямом трубопроводе, P1, кгс/см2	Давление в обратном трубопроводе, P2, кгс/см2	Располагаемый напор, м
	№41						
12	Квартальная котельная №49	-	-	-	3,5	2,4	11
13	Квартальная котельная ЦПК	-	-	-	5	4	10
14	Квартальная котельная ТРЦ «Панорама»	-	-	-	3,5	2,4	11
<b>ООО «Альтехносервис»</b>							
1	Котельная МКД (ул.Геофизическая)	3	2	10	-	-	-
2	Котельная д/с №15 «Теремок»	3	2	10	-	-	-
3	Котельная д/с №44 «Росинка»	3	2	10	-	-	-
4	Котельная шк.№23 «Менеджер»	4	2	20	-	-	-
5	Котельная по ул. Фахретдина южнее дома №65	3	2	10	-	-	-
6	Котельная №8 в пос.Приозере	5	4	10	5	4	10
7	Котельная д/с №59 «Солнечная страна»	3	2	10	-	-	-
8	Котельная д/с №22 «Алсу»	4	3	10	4	3	10
<b>МУП «Светсервис»</b>							
1	Котельная СДК	-	-	-	2	1,8	2
2	Котельная ж/д по ул.Галева, д.23	-	-	-	3	2	10
<b>ООО «Жилбытсервис-М»</b>							



Таблица 53 Давления теплоносителя на источниках и на самом удалённом потребителе

№ п/п	Адрес котельной	Летний режим			Зимний режим		
		Давление в прямом трубопроводе, P1, кгс/см2	Давление в обратном трубопроводе, P2, кгс/см2	Располагаемый напор, м	Давление в прямом трубопроводе, P1, кгс/см2	Давление в обратном трубопроводе, P2, кгс/см2	Располагаемый напор, м
1	Котельная МКБ-4 «Пушкина 64»	-	-	-	3	2	10
2	Котельная МКБ-4 «Пушкина 66»	-	-	-	3	2	10

Анализ данной таблицы (и пьезометрических графиков) показывает, что гидравлические потери в трубопроводах тепловой сети от источников до удаленного потребителя не превышают располагаемый напор на источнике, что свидетельствует о достаточной пропускной способности существующих трубопроводов.

г) Причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения

Причинами возникновения дефицитов тепловой мощности являются следующие факторы:

- технические ограничения тепловой мощности;
- завышенные собственные нужды источников;
- большие тепловые потери на сетях;
- недостаточная пропускная способность тепловых сетей;
- насосное оборудование не способно выдать расчетное количество теплоносителя.

Дефицит тепловой мощности приводит к некачественному теплоснабжению удаленных потребителей, отсутствию возможности подключения новых потребителей.

Энергоснабжающая организация несет ответственность за бесперебойное и качественное теплоснабжение абонентов в соответствии с требованиями, установленными законодательством, иными нормативными актами.

Расчет дефицита/профицита мощности по каждому из источников производится, исходя из ситуации, при которой потребители производят выборку заявленной мощности в полном объеме. При этом актуализация тепловых нагрузок производится ежегодно на основании фактически проведенных наладочных мероприятий, показаний узлов учета.

В процессе эксплуатации в действующей системе централизованного теплоснабжения из-за изменения характера тепловой нагрузки, подключения новых теплопотребителей, увеличения шероховатости

трубопроводов, корректировки расчетной температуры на отопление, изменения температурного графика отпуска тепловой энергии (ТЭ) с источника ТЭ происходит, как правило, неравномерная подача тепла потребителям, завышение расходов сетевой воды и сокращение пропускной способности трубопроводов.

В дополнение к этому, как правило, существуют проблемы в системах теплоснабжения. Такие как, разрегулированность режимов теплоснабжения, разукomплектованность элеваторных узлов, самовольное нарушение потребителями схем присоединения (установленных проектами, техническими условиями и договорами). Указанные проблемы систем теплоснабжения проявляются, в первую очередь, в разрегулированной всей системы, характеризующейся повышенными расходами теплоносителя. Как следствие - недостаточные (из-за повышенных потерь давления) располагаемые напоры теплоносителя на вводах, что в свою очередь приводит к желанию абонентов обеспечить необходимый перепад посредством слива сетевой воды из обратных трубопроводов для создания хотя бы минимальной циркуляции в отопительных приборах (нарушения схем присоединения и т.п.), что приводит к дополнительному увеличению расхода и, следовательно, к дополнительным потерям напора, и к появлению новых абонентов с пониженными перепадами давления и т.д. Происходит «цепная реакция» в направлении тотальной разрегулировки системы.

Все это оказывает негативное влияние на всю систему теплоснабжения и на деятельность энергоснабжающей организации: невозможность соблюдения температурного графика; повышенная подпитка системы теплоснабжения, а при исчерпании производительности водоподготовки вынужденная подпитка сырой водой (следствие внутренняя коррозия, преждевременный выход из строя трубопроводов и оборудования); вынужденное увеличение отпуска тепловой энергии для сокращения числа жалоб населения; увеличение эксплуатационных затрат в системе транспорта и распределения тепловой энергии.

Необходимо указать, что в системе теплоснабжения всегда имеет место взаимосвязь установившихся тепловых и гидравлических режимов. Изменение потокораспределения (его абсолютной величины включительно) всегда меняет условие теплообмена, как непосредственно на подогревательных установках, так и в системах теплоснабжения. Результатом не нормальной работы системы теплоснабжения является, как правило, высокая температура обратной сетевой воды.

Следует отметить, что температура обратной сетевой воды на источнике тепловой энергии является одной из основных режимных характеристик, предназначенной для анализа состояния оборудования тепловых сетей и режимов работы системы теплоснабжения, а также для оценки эффективности мероприятий, проводимых организациями, эксплуатирующими тепловые сети, с целью повышения уровня

эксплуатации системы теплоснабжения. Как правило, в случае разрегулировки системы теплоснабжения, фактическое значение данной температуры существенно отличается от своего нормативного, расчетного для данной системы теплоснабжения, значения.

В результате проведенных теплогидравлических расчетов было определено соответствие пропускной способности тепловых сетей от малых источников величинам подключенной тепловой нагрузки.

д) Резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности

Существующая система теплоснабжения города Альметьевск обеспечивает покрытие тепловой нагрузки потребителей. Суммарный профицит тепловой мощности «нетто» системы теплоснабжения на момент составления схемы теплоснабжения составляет 550,9653 Гкал/ч. Суммарный профицит системы теплоснабжения к окончанию расчетного срока, с учетом запланированного ввода в эксплуатацию дополнительного прироста тепловых мощностей источников, составит 54,8897 Гкал/ч. Значительный резерв тепловой мощности «нетто» наблюдается на источниках АО "АПТС".

Дефицит тепловой мощности на территории города имеется по Районной котельной № 4 АО "АПТС", который составляет на базовый период - 34,15%. Данный факт связан с ограничением установленной тепловой мощности на 16,92 Гкал/ч и превышением подключенной тепловой нагрузки потребителей по отношению к располагаемой тепловой мощности на 30,6176 Гкал/ч. Компенсация дефицита тепловой мощности по данной котельной предполагается за счет модернизации котельной и ввода дополнительного котлоагрегата.

#### Часть 7 Балансы теплоносителя

а) Утвержденные балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть

Режим эксплуатации водоподготовительных установок и водно-химический режим должны обеспечить работу электростанций и тепловых сетей без повреждений и снижения экономичности, вызванных коррозией внутренних поверхностей водоподготовительного, теплоэнергетического и сетевого оборудования, а также образованием накипи и отложений на теплопередающих поверхностях, отложений в проточной части турбин, шлама в оборудовании и трубопроводах электростанций и тепловых сетей.

Требования к качеству сетевой и подпиточной воды устанавливаются РД 10-165-97 «Методические указания по надзору за водно-химическим

режимом паровых и водогрейных котлов», СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

Для приведения воды к требуемому качеству в системах теплоснабжения используются следующие методы:

- фильтрация воды с целью механического удаления взвешенных частиц;
- деаэрация воды в деаэраторах вакуумного или атмосферного типов с целью удаления кислорода и углекислого газа до нормативного уровня;
- умягчение воды.

В таблице 54 представлено оборудование ХВО, установленное на источниках в городе Альметьевск.

Таблица 54 Технические характеристики оборудования по подготовке воды в городе Альметьевск

Наименование	Тип (марка)	Кол-во, ед.	Производительность, м3 (т)/ч	Объем, м3	Поверхность, м2	Дата ввода в эксплуатацию
<b>АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АЛЬМЕТЬЕВСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ"</b>						
<b>Квартальная котельная № 14</b>						
Натрий-катионитовый фильтр с блоком автоматического управления	KW-I-1865-3,6-H-3-150-TP-S/3	3	3,6	486		2014
<b>Квартальная котельная № 27</b>						
Дегазатор	Spirovent Air Superior типа S6A	3	5,8	0		2009
Натрий-катионитовый фильтр с блоком автоматического управления	ФИП-2469М-285С	3	5,8	610		2010
<b>Квартальная котельная № 41</b>						
Натрий-катионитовый фильтр 1 ступени	ФИПаI-1,4-0,6	4	30	1400		2003
Натрий-катионитовый фильтр 2 ступени	ФИПаI-1,0-0,6	2	20	1000		2003
Установка дозирования комплексоноата (УДК)	ЭКО-1-16/63	3	0,016	0		2005
<b>Квартальная котельная № 5</b>						
Натрий-катионитовый фильтр с блоком автоматического управления	KW-I-1465-0,8-H-2-100-T-S/1	2	2,4	363		2015
<b>Квартальная котельная № 6</b>						
Натрий-катионитовый фильтр с блоком автоматического управления	FS 50-09 Т/М	2	1,3	257		2009
Натрий-катионитовый фильтр с блоком автоматического управления	Hidro Tech STF-1665-900	2	3	405		2008

**Таблица 54 Технические характеристики оборудования по подготовке  
воды в городе Альметьевск**

Наименование	Тип (марка)	Кол- во, ед.	Производи- тельность, м3 (т)/ч	Объем, м3	Поверхность, м2	Дата ввода в эксплуатацию
управления						
<b>Квартальная котельная № 7</b>						
Натрий-катионитовый фильтр с блоком автоматического управления	SM 82 CSD	2	4	350		2004
<b>Котельная ЦПК</b>						
Натрий-катионитовый фильтр с блоком автоматического управления	SM 82 CSD	2	2,5	350		2010
<b>Районная котельная № 1</b>						
Установка дозирования комплексоната (УДК)	ЭКО-1- 16/63	1	0,016	0		2003
<b>Районная котельная № 2</b>						
Деаэратор	ДВ-200	4	200	1620	5	1998
Натрий-катионитовый фильтр 1 ступени	ФИПаI-3,0- 0,6	3	140	3000		1977
Натрий-катионитовый фильтр 1 ступени	ФИПаI-3,0- 0,7	1	140	3000		2008
Натрий-катионитовый фильтр 1 ступени	ФИПаI-3,0- 0,8	1	140	3000		2010
Натрий-катионитовый фильтр 1 ступени	ФИПаI-3,0- 0,9	1	140	3000		2014
<b>Районная котельная № 3</b>						
Деаэратор	ДВ-400	1	400	3000		1981
Натрий-катионитовый фильтр 1 ступени	ФИПаI-3,0- 0,6	4	140	3000		1981
<b>Районная котельная № 4</b>						
Деаэратор	БВД-25	1	25	2500		2012
Натрий-катионитовый фильтр 1 ступени	ФИПаI-1,0- 0,6	6	20	1000		1994
Установка дозирования комплексоната (УДК)	ЭКО-1- 16/63	1	0,016	0		2003
<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЬТЕХНОСЕРВИС"</b>						
<b>Котельная №8</b>						
Котельная №8 мк-р Приозерный	Hydrotech STF 1354 9000	1	3	300		2004
<b>Примечание: ХВО оборудование по другим источникам отсутствуют.</b>						

Согласно СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» п. 6.16 «Расчетный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки и соответствующего оборудования для подпитки системы теплоснабжения следует принимать:

- в закрытых системах теплоснабжения 0,75% фактического объема воды в трубопроводах тепловых сетей...».

- в открытых системах теплоснабжения - равным расчетному среднему расходу воды на горячее водоснабжение с коэффициентом 1,2 плюс 0,75 % фактического объема воды в трубопроводах тепловых сетей и

присоединенных к ним системах отопления, вентиляции и горячего водоснабжения зданий. При этом для участков тепловых сетей длиной более 5 км от источников теплоты без распределения теплоты расчетный расход воды следует принимать равным 0,5% объема воды в этих трубопроводах;

- для отдельных тепловых сетей горячего водоснабжения при наличии баков-аккумуляторов - равным расчетному среднему расходу воды на горячее водоснабжение с коэффициентом 1,2; при отсутствии баков - по максимальному расходу воды на горячее водоснабжение плюс (в обоих случаях) 0,75 % фактического объема воды в трубопроводах сетей и присоединенных к ним системах горячего водоснабжения зданий.

Таблица 55 Часовой расход воды для определения производительности водоподготовки

Источник	Объем трубопроводов тепловых сетей и систем отопления и вентиляции зданий, м <sup>3</sup>	Часовой расход воды на подпитку V <sub>п.час</sub> , м <sup>3</sup> /час	Объем подпиточной воды V <sub>подп</sub> , м <sup>3</sup> /год
<b>АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АЛЬМЕТЬЕВСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ"</b>			
Квартальная котельная № 5	11,50	0,03	251,80
Квартальная котельная № 6	53,24	0,13	1 165,96
Квартальная котельная № 7	2,77	0,01	60,77
Квартальная котельная № 14	22,96	0,06	502,75
Квартальная котельная № 27	27,55	0,07	603,40
Квартальная котельная № 33	8,74	0,02	191,40
Квартальная котельная № 41	87,59	0,22	1 918,13
Квартальная котельная № 49 (в консервации)	6,58	0,02	144,18
Районная котельная № 1	990,61	2,48	21 694,42
Районная котельная № 2	2 117,84	5,29	46 380,61
Районная котельная № 3	588,27	1,47	12 883,07
Районная котельная № 4	565,01	1,41	12 373,71
Котельная ЦПК	7,12	0,02	155,96
<b>Итого:</b>	<b>4 489,78</b>	<b>11,22</b>	<b>98 326,17</b>
<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М"</b>			
	2,07	0,01	45,33
<b>МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ АЛЬМЕТЬЕВСКОГО РАЙОНА И Г.АЛЬМЕТЬЕВСКА "СВЕТСЕРВИС"</b>			
	3,08	0,01	67,56
<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЬТЕХНОСЕРВИС"</b>			
Котельная №8	46,50	0,12	1 018,46
Котельная по ул. Р.Фахретдина	1,63	0,00	35,76
Котельная	5,82	0,01	127,38

**Таблица 55 Часовой расход воды для определения  
производительности водоподготовки**

Источник	Объем трубопроводов тепловых сетей и систем отопления и вентиляции зданий, м3	Часовой расход воды на подпитку Vп.час, м3/час	Объем подпиточной воды Vподп, м3/год
ул.Геофизическая			
<b>Итого:</b>	<b>53,95</b>	<b>0,13</b>	<b>1 181,60</b>

**Примечание: информация по ООО "УК АЛСУ 2" отсутствует**

Баланс производительности водоподготовительных установок теплоносителя и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в разрезе источников представлен в таблице 56.

**Таблица 56 Расчетные расходы теплоносителя на базовый период  
города Альметьевска**

№ п/п	Наименование	Тепловая нагрузка, всего Гкал/ч	Расчетный расход сетевой воды, т/ч
<b>АО "АПТС"</b>			
1	Квартальная котельная № 14	3,97	158,65
2	Квартальная котельная № 27	6,15	246,13
3	Квартальная котельная № 33	0,78	31,05
4	Квартальная котельная № 41	16,70	667,94
5	Квартальная котельная № 5	2,41	96,54
6	Квартальная котельная № 6	8,00	320,16
7	Квартальная котельная № 7	1,31	52,45
8	Котельная ТРЦ "Панорама"	7,56	302,22
9	Котельная ЦПК	2,91	116,44
10	Районная котельная № 1	41,08	1643,26
11	Районная котельная № 2	144,89	5795,68
12	Районная котельная № 3	69,59	1988,16
13	Районная котельная № 4	106,50	1774,96
<b>ООО "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М"</b>			
1	Котельная №1	0,09	3,44
2	Котельная №2	0,17	6,88
<b>МУП "СВЕТСЕРВИС"</b>			
1	Котельная детского сада №15 мкр. Урсала	0,16	6,24
2	Котельная детского сада №22	0,13	5,36
3	Котельная детского сада №44	0,07	2,84
4	Котельная детского сада №59	0,04	1,52
5	Котельная детского сада мкр. Дружба	0,19	7,40
6	Котельная общеобразовательной школы №23	0,24	9,52
7	Котельная СДК	0,03	1,20
8	Оборудование в здании «Нептун»	0,01	0,36
<b>ООО "АЛЬТЕХНОСЕРВИС"</b>			
1	Котельная №8	4,32	172,68
2	Котельная по ул. Р.Фахретдина	0,30	12,00
3	Котельная ул.Геофизическая	0,83	33,20
<b>ООО "УК АЛСУ 2"</b>			
1	Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.23	3,00	120,00
2	Пристроенная котельная ул.	1,70	68,00

Таблица 56 Расчетные расходы теплоносителя на базовый период  
города Альметьевска

№ п/п	Наименование	Тепловая нагрузка, всего Гкал/ч	Расчетный расход сетевой воды, т/ч
	Р.Галеева д.25		
3	Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.27	1,55	62,00
4	Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.29	1,55	62,00
5	Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.31	1,25	50,00
		427.4621	13818.277



Таблица 57 Баланс производительности водоподготовительных установок котельных города Альметьевск

№ п/п	Наименование источника	Год	Производительность ВПУ, т/ч	Средневзвешенный срок службы, лет	Располагаемая производительность ВПУ, т/ч	Потери располагаемой производительности, %	Собственные нужды, т/ч	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в т. ч.:	Нормативные утечки теплоносителя, т/ч	Сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме, т/ч	Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка, т/ч	Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	Доля резерва
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<b>АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АЛЬМЕТЬЕВСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ"</b>																	
1	Районная котельная № 1	2014	0,016	11	0,016	0,00%	0,000048	3	1	36	36	0	0	36	36	0	0%
		2015	0,016	12	0,016	0,00%	0,000048	3	1	36	36	0	0	36	36	0	0%
		2016	0,016	13	0,016	0,00%	0,000048	3	1	36	36	0	0	36	36	0	0%
		2017	0,016	14	0,016	0,00%	0,000048	3	1	36	36	0	0	36	36	0	0%
2	Районная котельная № 2	2014	200	19	200	0,00%	0,6	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0%
		2015	200	20	200	0,00%	0,6	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0%
		2016	200	21	200	0,00%	0,6	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0%
		2017	200	22	200	0,00%	0,6	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0%
3	Районная котельная № 3	2014	400	33	400	0,00%	1,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
		2015	400	34	400	0,00%	1,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
		2016	400	35	400	0,00%	1,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
		2017	400	36	400	0,00%	1,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
4	Районная котельная № 4	2014	25	17	25	0,00%	0,075	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
		2015	25	18	25	0,00%	0,075	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
		2016	25	19	25	0,00%	0,075	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%

Таблица 57 Баланс производительности водоподготовительных установок котельных города Альметьевск

№ п/п	Наименование источника	Год	Производительность ВПУ, т/ч	Средневзвешенный срок службы, лет	Располагаемая производительность ВПУ, т/ч	Потери располагаемой производительности, %	Собственные нужды, т/ч	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в т. ч.:	Нормативные утечки теплоносителя, т/ч	Сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме, т/ч	Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка, т/ч	Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	Доля резерва		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
5	Квартальная котельная № 5	2017	25	20	25	0,00%	0,075	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
		2014	0	0	0	0,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
		2015	0	0	0	0,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
		2016	2,4	1	2,4	0,00%	0,0072	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
		2017	2,4	2	2,4	0,00%	0,0072	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
6	Квартальная котельная № 6	2014	4,3	6	4,3	0,00%	0,0129	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
		2015	4,3	7	4,3	0,00%	0,0129	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
		2016	4,3	8	4,3	0,00%	0,0129	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
		2017	4,3	9	4,3	0,00%	0,0129	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
7	Квартальная котельная № 7	2014	4	10	4	0,00%	0,012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
		2015	4	11	4	0,00%	0,012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
		2016	4	12	4	0,00%	0,012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
		2017	4	13	4	0,00%	0,012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
8	Квартальная котельная № 14	2014	0	0	0	0,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
		2015	3,6	1	3,6	0,00%	0,0108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
		2016	3,6	2	3,6	0,00%	0,0108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	

Таблица 57 Баланс производительности водоподготовительных установок котельных города Альметьевск

№ п/п	Наименование источника	Год	Производительность ВПУ, т/ч	Средневзвешенный срок службы, лет	Располагаемая производительность ВПУ, т/ч	Потери располагаемой производительности, %	Собственные нужды, т/ч	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в т. ч.:	Нормативные утечки теплоносителя, т/ч	Сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме, т/ч	Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка, т/ч	Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	Доля резерва		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
9	Квартальная котельная № 27	2017	3,6	3	3,6	0,00%	0,0108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
		2014	11,6	5	11,6	0,00%	0,0348	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
		2015	11,6	6	11,6	0,00%	0,0348	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
		2016	11,6	7	11,6	0,00%	0,0348	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
		2017	11,6	8	11,6	0,00%	0,0348	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
10	Квартальная котельная № 33	2014	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
		2015	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
		2016	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
		2017	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
11	Квартальная котельная № 41	2014	30	11	30	0,00%	0,09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
		2015	30	12	30	0,00%	0,09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
		2016	30	13	30	0,00%	0,09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
		2017	30	14	30	0,00%	0,09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
12	Квартальная котельная № 49 (в консервации)	2014	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
		2015	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
		2016	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	

Таблица 57 Баланс производительности водоподготовительных установок котельных города Альметьевск

№ п/п	Наименование источника	Год	Производительность ВПУ, т/ч	Средневзвешенный срок службы, лет	Располагаемая производительность ВПУ, т/ч	Потери располагаемой производительности, %	Собственные нужды, т/ч	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в т. ч.:	Нормативные утечки теплоносителя, т/ч	Сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме, т/ч	Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждении участка, т/ч	Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	Доля резерва
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		2017	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
13	Квартальная ЦПК	2014	2,5	4	2,5	0,00%	0,0075	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
2015		2,5	5	2,5	0,00%	0,0075	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
2016		2,5	6	2,5	0,00%	0,0075	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
2017		2,5	7	2,5	0,00%	0,0075	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
14	Котельная ТРЦ "Панорама"	2014	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
2015		н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
2016		н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
2017		н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЬТЕХНОСЕРВИС"</b>																	
1	ООО АЛЬТЕХНОСЕРВИС	2014	683,4	10	683,4	0,00%	2,05026	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
2015		683,4	11	683,4	0,00%	2,05026	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
2016		683,4	12	683,4	0,00%	2,05026	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
2017		683,4	13	683,4	0,00%	2,05026	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%

Информация по другим организациям отсутствует.

К технологическим затратам теплоносителя относятся:

- затраты теплоносителя на заполнение трубопроводов тепловых сетей и систем теплоснабжения перед пуском после плановых ремонтов, а также при подключении новых участков тепловых сетей и систем теплоснабжения;

- технологические сливы теплоносителя средствами автоматического регулирования тепловой нагрузки и защиты;

- технически обусловленные затраты теплоносителя на плановые эксплуатационные испытания.

Технологические затраты теплоносителя при плановых эксплуатационных испытаниях и промывке тепловых сетей и систем теплоснабжения включают потери теплоносителя при выполнении подготовительных работ, отключении участков трубопроводов, их опорожнении и последующем заполнении.

Нормирование этих затрат теплоносителя производится с учетом регламентируемой нормативными документами периодичности проведения упомянутых работ, а также эксплуатационных норм затрат, утвержденных администрацией предприятия для каждого вида работ в тепловых сетях и системах теплоснабжения, находящихся на балансе теплоснабжающей организации.

Расчеты по определению потерь сетевой воды выполнялись в соответствии «Методическими указаниями по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды» СО 153-34.20.523-2003.

Потери сетевой воды в тепловой сети АО АПТС представлены в таблице 58.

Таблица 58 Расчетные нормативы потерь сетевой воды для тепловой сети АО АПТС

Месяц	Время работы, час	Тепловая сеть						Системы теплоснабжения					Всего система тепло снабжения тонн	
		объем тепловой сети м3	нормируемые утечки сетевой воды		пусков ое заполнение тонн	регламентные испытания тонн	итого тонн	Объем систем м3	нормируемые утечки сетевой воды		Пусковое заполнение тонн	регламентные испытания тонн		итого тонн
			т/ч	тонн					т/ч	тонн				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Кв. кот.5</b>														
январь	744	23,3	0,293	218			218		нет данных				87	305
февраль	672	23,3	0,293	197			197		нет данных				79	276
март	744	23,3	0,293	218			218		нет данных				87	305
апрель	720	23,3	0,293	211			211		нет данных				84	295
май	120	23,3	0,293	35		55	90		нет данных				14	104
июнь	0	23,3	0	0			0		нет данных				0	0
июль	0	23,3	0	0			0		нет данных				0	0
август	0	23,3	0	0			0		нет данных				0	0
сентябрь	120	23,3	0,293	35	35		70		нет данных				14	84
октябрь	744	23,3	0,293	218			218		нет данных				87	305
ноябрь	720	23,3	0,293	211			211		нет данных				84	295
декабрь	744	23,3	0,293	218			218		нет данных				87	305
<b>Отопительный период</b>														
<b>Всего</b>	<b>5328</b>	<b>23,3</b>	<b>0,293</b>	<b>1561</b>	<b>35</b>	<b>55</b>	<b>1651</b>		<b>нет данных</b>				<b>623</b>	<b>2274</b>
<b>Межотопительный период</b>														
<b>Всего</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>нет данных</b>				<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Год</b>														
<b>Всего</b>	<b>5328</b>	<b>23,3</b>	<b>0,293</b>	<b>1561</b>	<b>35</b>	<b>55</b>	<b>1651</b>		<b>нет данных</b>				<b>623</b>	<b>2274</b>
<b>Кв. кот.6</b>														
январь	744	111,5	0,821	610,824			611		нет данных				247	857
февраль	672	111,5	0,821	551,712			552		нет данных				223	774
март	744	111,5	0,821	610,824			611		нет данных				247	857
апрель	720	111,5	0,821	591,12			591		нет данных				239	830
май	120	111,5	0,821	98,52		261	360		нет данных				40	399
июнь	0	0	0	0			0		нет данных				0	0
июль	0	0	0	0			0		нет данных				0	0
август	0	0	0	0			0		нет данных				0	0
сентябрь	120	111,5	0,821	98,52	167		266		нет данных				40	305
октябрь	744	111,5	0,821	610,824			611		нет данных				247	857

Таблица 58 Расчетные нормативы потерь сетевой воды для тепловой сети АО АПТС

Месяц	Время работы, час	Тепловая сеть						Системы теплоснабжения					Всего система тепло снабжения тонн	
		объем тепловой сети м3	нормируемые утечки сетевой воды		пусков ое заполнение тонн	регламентные испытания тонн	итого тонн	Объем систем м3	нормируемые утечки сетевой воды		Пусковое заполнение тонн	регламентные испытания тонн		итого тонн
			т/ч	тонн					т/ч	тонн				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ноябрь	720	111,5	0,821	591,12			591	нет данных					239	830
декабрь	744	111,5	0,821	610,824			611	нет данных					247	857
<b>Отопительный период</b>														
Всего	5328	111,5	0,821	4374,288	167	261	4802	нет данных					1766,232	6568,52
<b>Межотопительный период</b>														
Всего	0	0	0	0	0	0	0	нет данных						
<b>Год</b>														
Всего	5328	111,5	0,821	4374,288	167	261	4802,288	нет данных					1766,232	6568,52
<b>Кв. кот.7</b>														
январь	744	6,07	0,15	111,6			112	нет данных					43	155
февраль	672	6,07	0,15	100,8			101	нет данных					39	140
март	744	6,07	0,15	111,6			112	нет данных					43	155
апрель	720	6,07	0,15	108			108	нет данных					42	150
май	120	6,07	0,15	18		14	32	нет данных					7	39
июнь	0	0	0	0	0	0	0	нет данных					0	0
июль	0	0	0	0	0	0	0	нет данных					0	0
август	0	0	0	0	0	0	0	нет данных					0	0
сентябрь	120	6,07	0,15	18	9		27	нет данных					7	34
октябрь	744	6,07	0,15	111,6			112	нет данных					43	155
ноябрь	720	6,07	0,15	108			108	нет данных					42	150
декабрь	744	6,07	0,15	111,6			112	нет данных					43	155
<b>Отопительный период</b>														
Всего	5328	6,07	0,15	799,2	9	14	822	нет данных					310,356	1132,556
<b>Межотопительный период</b>														
Всего	0	0	0	0	0	0	0	нет данных						
<b>Год</b>														
Всего	5328	6,07	0,15	799,2	9	14	822,2	нет данных					310,356	1132,556
<b>Кв. кот.14</b>														
январь	744	50,31	0,5	372			372	нет данных					144	516

Таблица 58 Расчетные нормативы потерь сетевой воды для тепловой сети АО АПТС

Месяц	Время работы, час	Тепловая сеть						Системы теплоснабжения					Всего система тепло снабжения тонн	
		объем тепловой сети м3	нормируемые утечки сетевой воды		пусков ое заполнение тонн	регламентные испытания тонн	итого тонн	Объем систем м3	нормируемые утечки сетевой воды		Пусковое заполнение тонн	регламентные испытания тонн		итого тонн
			т/ч	тонн					т/ч	тонн				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
февраль	672	50,31	0,5	336			336	нет данных					130	466
март	744	50,31	0,5	372			372	нет данных					144	516
апрель	720	50,31	0,5	360			360	нет данных					139	499
май	120	50,31	0,5	60		118	178	нет данных					23	201
июнь	0	0	0	0			0	нет данных					0	0
июль	0	0	0	0			0	нет данных					0	0
август	0	0	0	0			0	нет данных					0	0
сентябрь	120	50,31	0,5	60	76		136	нет данных					23	159
октябрь	744	50,31	0,5	372			372	нет данных					144	516
ноябрь	720	50,31	0,5	360			360	нет данных					139	499
декабрь	744	50,31	0,5	372			372	нет данных					144	516
<b>Отопительный период</b>														
<b>Всего</b>	<b>5328</b>	<b>50,31</b>	<b>0,5</b>	<b>2664</b>	<b>76</b>	<b>118</b>	<b>2858</b>	<b>нет данных</b>					<b>1029,636</b>	<b>3887,636</b>
<b>Межотопительный период</b>														
<b>Всего</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>нет данных</b>						
<b>Год</b>														
<b>Всего</b>	<b>5328</b>	<b>50,31</b>	<b>0,5</b>	<b>2664</b>	<b>76</b>	<b>118</b>	<b>2858</b>	<b>нет данных</b>					<b>1029,636</b>	<b>3887,636</b>
<b>Кв. кот.27</b>														
январь	744	57,3	0,7	520,8			521	нет данных					223	744
февраль	672	57,3	0,7	470,4			470	нет данных					202	672
март	744	57,3	0,7	520,8			521	нет данных					223	744
апрель	720	57,3	0,7	504			504	нет данных					216	720
май	120	57,3	0,7	84		134	218	нет данных					36	254
июнь	0	0	0	0			0	нет данных					0	0
июль	0	0	0	0			0	нет данных					0	0
август	0	0	0	0			0	нет данных					0	0
сентябрь	120	57,3	0,7	84	86		170	нет данных					36	206
октябрь	744	57,3	0,7	520,8			521	нет данных					223	744
ноябрь	720	57,3	0,7	504			504	нет данных					216	720
декабрь	744	57,3	0,7	520,8			521	нет данных					223	744



Таблица 58 Расчетные нормативы потерь сетевой воды для тепловой сети АО АПТС

Месяц	Время работы, час	Тепловая сеть						Системы теплоснабжения					Всего система тепло снабжения тонн	
		объем тепловой сети м3	нормируемые утечки сетевой воды		пусков ое заполнение тонн	регламентные испытания тонн	итого тонн	Объем систем м3	нормируемые утечки сетевой воды		Пусковое заполнение тонн	регламентные испытания тонн		итого тонн
			т/ч	тонн					т/ч	тонн				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Отопительный период</b>														
<b>Всего</b>	<b>5328</b>	<b>57,3</b>	<b>0,7</b>	<b>3729,6</b>	<b>86</b>	<b>134</b>	<b>3950</b>	<b>нет данных</b>			<b>1598,4</b>	<b>5548</b>		
<b>Межотопительный период</b>														
<b>Всего</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>нет данных</b>						
<b>Год</b>														
<b>Всего</b>	<b>5328</b>	<b>57,3</b>	<b>0,7</b>	<b>3729,6</b>	<b>86</b>	<b>134</b>	<b>3949,6</b>	<b>нет данных</b>			<b>1598,4</b>	<b>5548</b>		
<b>Кв. кот.41</b>														
январь	744	181,5	0,714	531,216			531	нет данных			342	873		
февраль	672	181,5	0,714	479,808			480	нет данных			309	789		
март	744	181,5	0,714	531,216			531	нет данных			342	873		
апрель	720	181,5	0,714	514,08			514	нет данных			331	845		
май	120	181,5	0,714	85,68		468	554	нет данных			55	609		
июнь	0	0	0	0			0	нет данных			0	0		
июль	0	0	0	0			0	нет данных			0	0		
август	0	0	0	0			0	нет данных			0	0		
сентябрь	120	181,5	0,714	85,68	3000		3086	нет данных			55	3141		
октябрь	744	181,5	0,714	531,216			531	нет данных			342	873		
ноябрь	720	181,5	0,714	514,08			514	нет данных			331	845		
декабрь	744	181,5	0,714	531,216			531	нет данных			342	873		
<b>Отопительный период</b>														
<b>Всего</b>	<b>5328</b>	<b>181,5</b>	<b>0,714</b>	<b>3804,192</b>	<b>3000</b>	<b>468</b>	<b>7272</b>	<b>нет данных</b>			<b>2449,548</b>	<b>9721,74</b>		
<b>Межотопительный период</b>														
<b>Всего</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>нет данных</b>						
<b>Год</b>														
<b>Всего</b>	<b>5328</b>	<b>181,5</b>	<b>0,714</b>	<b>3804,192</b>	<b>3000</b>	<b>468</b>	<b>7272,192</b>	<b>нет данных</b>			<b>2449,548</b>	<b>9721,74</b>		
<b>Кот. ЦПК</b>														
январь	744	14,38	0,227	168,888			169	нет данных			105	274		
февраль	672	14,38	0,227	152,544			153	нет данных			95	248		
март	744	14,38	0,227	168,888			169	нет данных			105	274		

Таблица 58 Расчетные нормативы потерь сетевой воды для тепловой сети АО АПТС

Месяц	Время работы, час	Тепловая сеть						Системы теплоснабжения					Всего система тепло снабжения тонн	
		объем тепловой сети м3	нормируемые утечки сетевой воды		пусков ое заполнение тонн	регламентные испытания тонн	итого тонн	Объем систем м3	нормируемые утечки сетевой воды		Пусковое заполнение тонн	регламентные испытания тонн		итого тонн
			т/ч	тонн					т/ч	тонн				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
апрель	720	14,38	0,227	163,44			163		нет данных				102	266
май	120	14,38	0,227	27,24		34	61		нет данных				17	78
июнь	0	0	0	0			0		нет данных				0	0
июль	0	0	0	0			0		нет данных				0	0
август	0	0	0	0			0		нет данных				0	0
сентябрь	120	14,38	0,227	27,24	22		49		нет данных				17	66
октябрь	744	14,38	0,227	168,888			169		нет данных				105	274
ноябрь	720	14,38	0,227	163,44			163		нет данных				102	266
декабрь	744	14,38	0,227	168,888			169		нет данных				105	274
<b>Отопительный период</b>														
<b>Всего</b>	<b>5328</b>	<b>14,38</b>	<b>0,227</b>	<b>1209,456</b>	<b>22</b>	<b>34</b>	<b>1265</b>		<b>нет данных</b>				<b>755,244</b>	<b>2020,7</b>
<b>Межотопительный период</b>														
<b>Всего</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>нет данных</b>					
<b>Год</b>														
Всего	5328	14,38	0,227	1209,456	22	34	1265,456		нет данных				755,244	2020,7
<b>Кот.Панорама</b>														
январь	744	20,084	0,29	215,76			216		нет данных				252	468
февраль	672	20,084	0,29	194,88			195		нет данных				228	423
март	744	20,084	0,29	215,76			216		нет данных				252	468
апрель	720	20,084	0,29	208,8			209		нет данных				244	453
май	120	20,084	0,29	34,8		47	82		нет данных				41	122
июнь	0	0	0	0			0		нет данных				0	0
июль	0	0	0	0			0		нет данных				0	0
август	0	0	0	0			0		нет данных				0	0
сентябрь	120	20,084	0,29	34,8	30		65		нет данных				41	105
октябрь	744	20,084	0,29	215,76			216		нет данных				252	468
ноябрь	720	20,084	0,29	208,8			209		нет данных				244	453
декабрь	744	20,084	0,29	215,76			216		нет данных				252	468
<b>Отопительный период</b>														

Таблица 58 Расчетные нормативы потерь сетевой воды для тепловой сети АО АПТС

Месяц	Время работы, час	Тепловая сеть						Системы теплоснабжения					Всего система тепло снабжения тонн	
		объем тепловой сети м3	нормируемые утечки сетевой воды		пусков ое заполнение тонн	регламентные испытания тонн	итого тонн	Объем систем м3	нормируемые утечки сетевой воды		Пусковое заполнение тонн	регламентные испытания тонн		итого тонн
			т/ч	тонн					т/ч	тонн				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Всего</b>	<b>5328</b>	<b>20,084</b>	<b>0,29</b>	<b>1545,12</b>	<b>30</b>	<b>47</b>	<b>1622</b>	<b>нет данных</b>					<b>1804,86</b>	<b>3426,98</b>
<b>Межотопительный период</b>														
<b>Всего</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>нет данных</b>						
<b>Год</b>														
<b>Всего</b>	<b>5328</b>	<b>20,084</b>	<b>0,29</b>	<b>1545,12</b>	<b>30</b>	<b>47</b>	<b>1622,12</b>	<b>нет данных</b>					<b>1804,86</b>	<b>3426,98</b>
<b>Рай.кот.1</b>														
январь	744	2127,892	6,4	4761,6			4762	нет данных					1490	6251
февраль	672	2127,892	6,4	4300,8			4301	нет данных					1346	5646
март	744	2127,892	6,4	4761,6			4762	нет данных					1490	6251
апрель	720	2127,892	6,4	4608			4608	нет данных					1442	6050
май	120	2127,892	6,4	768		4979	5747	нет данных					240	5987
июнь	0	0	0	0			0	нет данных					0	0
июль	0	0	0	0			0	нет данных					0	0
август	0	0	0	0			0	нет данных					0	0
сентябрь	120	2127,892	6,4	768	3192		3960	нет данных					240	4200
октябрь	744	2127,892	6,4	4761,6			4762	нет данных					1490	6251
ноябрь	720	2127,892	6,4	4608			4608	нет данных					1442	6050
декабрь	744	2127,892	6,4	4761,6			4762	нет данных					1490	6251
<b>Отопительный период</b>														
<b>Всего</b>	<b>5328</b>	<b>2127,892</b>	<b>6,4</b>	<b>34099,2</b>	<b>3192</b>	<b>4979</b>	<b>42270</b>	<b>нет данных</b>					<b>10669,32</b>	<b>52939,52</b>
<b>Межотопительный период</b>														
<b>Всего</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>нет данных</b>						
<b>Год</b>														
<b>Всего</b>	<b>5328</b>	<b>2127,892</b>	<b>6,4</b>	<b>34099,2</b>	<b>3192</b>	<b>4979</b>	<b>42270,2</b>	<b>нет данных</b>					<b>10669,32</b>	<b>52939,52</b>
<b>Рай.кот.2</b>														
январь	744	4484,351	16,3	12127,2			12127	нет данных					210	12337
февраль	672	4484,351	16,3	10953,6			10954	нет данных					189	11143
март	744	4484,351	16,3	12127,2			12127	нет данных					210	12337
апрель	720	4484,351	16,3	11736			11736	нет данных					203	11939
май	120	4484,351	16,3	1956		10493	12449	нет данных					34	12483

Таблица 58 Расчетные нормативы потерь сетевой воды для тепловой сети АО АПТС

Месяц	Время работы, час	Тепловая сеть						Системы теплоснабжения					Всего система тепло снабжения тонн	
		объем тепловой сети м3	нормируемые утечки сетевой воды		пусков ое заполнение тонн	регламентные испытания тонн	итого тонн	Объем систем м3	нормируемые утечки сетевой воды		Пусковое заполнение тонн	регламентные испытания тонн		итого тонн
			т/ч	тонн					т/ч	тонн				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
июнь	0	0	0	0			0	нет данных					0	0
июль	0	0	0	0			0	нет данных					0	0
август	0	0	0	0			0	нет данных					0	0
сентябрь	120	4484,351	16,3	1956	6727		8683	нет данных					34	8717
октябрь	744	4484,351	16,3	12127,2			12127	нет данных					210	12337
ноябрь	720	4484,351	16,3	11736			11736	нет данных					203	11939
декабрь	744	4484,351	16,3	12127,2			12127	нет данных					210	12337
<b>Отопительный период</b>														
<b>Всего</b>	<b>5328</b>	<b>4484,351</b>	<b>16,3</b>	<b>86846,4</b>	<b>6727</b>	<b>10493</b>	<b>104066</b>	<b>нет данных</b>					<b>1500,8976</b>	<b>105567,2976</b>
<b>Межотопительный период</b>														
<b>Всего</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>нет данных</b>						
<b>Год</b>														
<b>Всего</b>	<b>5328</b>	<b>4484,351</b>	<b>16,3</b>	<b>86846,4</b>	<b>6727</b>	<b>10493</b>	<b>104066,4</b>	<b>нет данных</b>					<b>1500,8976</b>	<b>105567,2976</b>
<b>Рай.кот.3</b>														
январь	744	1260,04	6,32	4702,08			4702	нет данных					1663	6365
февраль	672	1260,04	6,32	4247,04			4247	нет данных					1502	5749
март	744	1260,04	6,32	4702,08			4702	нет данных					1663	6365
апрель	720	1260,04	6,32	4550,4			4550	нет данных					1609	6160
май	120	1260,04	6,32	758,4		2949	3707	нет данных					268	3976
июнь	0	0	0	0			0	нет данных					0	0
июль	0	0	0	0			0	нет данных					0	0
август	0	0	0	0			0	нет данных					0	0
сентябрь	120	1260,04	6,32	758,4	1890		2648	нет данных					268	2917
октябрь	744	1260,04	6,32	4702,08			4702	нет данных					1663	6365
ноябрь	720	1260,04	6,32	4550,4			4550	нет данных					1609	6160
декабрь	744	1260,04	6,32	4702,08			4702	нет данных					1663	6365
<b>Отопительный период</b>														
<b>Всего</b>	<b>5328</b>	<b>1260,04</b>	<b>6,32</b>	<b>33672,96</b>	<b>1890</b>	<b>2949</b>	<b>38512</b>	<b>нет данных</b>					<b>11908,08</b>	<b>50420,04</b>

Таблица 58 Расчетные нормативы потерь сетевой воды для тепловой сети АО АПТС

Месяц	Время работы, час	Тепловая сеть						Системы теплоснабжения					Всего система тепло снабжения тонн	
		объем тепловой сети м3	нормируемые утечки сетевой воды		пусков ое заполнение тонн	регламентные испытания тонн	итого тонн	Объем систем м3	нормируемые утечки сетевой воды		Пусковое заполнение тонн	регламентные испытания тонн		итого тонн
			т/ч	тонн					т/ч	тонн				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Межотопительный период</b>														
<b>Всего</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>нет данных</b>						
<b>Год</b>														
<b>Всего</b>	<b>5328</b>	<b>1260,04</b>	<b>6,32</b>	<b>33672,96</b>	<b>1890</b>	<b>2949</b>	<b>38511,96</b>	<b>нет данных</b>					<b>11908,08</b>	<b>50420,04</b>
<b>Рай.кот.4</b>														
январь	744	1317,9	3,49	2596,56			2597	нет данных					130	2726
февраль	672	1317,9	3,49	2345,28			2345	нет данных					117	2463
март	744	1317,9	3,49	2596,56			2597	нет данных					130	2726
апрель	720	1317,9	3,49	2512,8			2513	нет данных					126	2638
май	120	1317,9	3,49	418,8		3084	3503	нет данных					21	3524
июнь	0	0	0	0			0	нет данных					0	0
июль	0	0	0	0			0	нет данных					0	0
август	0	0	0	0			0	нет данных					0	0
сентябрь	120	1317,9	3,49	418,8	1977		2396	нет данных					21	2417
октябрь	744	1317,9	3,49	2596,56			2597	нет данных					130	2726
ноябрь	720	1317,9	3,49	2512,8			2513	нет данных					126	2638
декабрь	744	1317,9	3,49	2596,56			2597	нет данных					130	2726
<b>Отопительный период</b>														
<b>Всего</b>	<b>5328</b>	<b>1317,9</b>	<b>3,49</b>	<b>18594,72</b>	<b>1977</b>	<b>3084</b>	<b>23656</b>	<b>нет данных</b>					<b>929,736</b>	<b>24585,456</b>
<b>Межотопительный период</b>														
<b>Всего</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>нет данных</b>						
<b>Год</b>														
<b>Всего</b>	<b>5328</b>	<b>1317,9</b>	<b>3,49</b>	<b>18594,72</b>	<b>1977</b>	<b>3084</b>	<b>23655,72</b>	<b>нет данных</b>					<b>929,736</b>	<b>24585,456</b>
<b>Итого по АО "АПТС"</b>														
<b>Отопительный период</b>														
<b>Всего</b>	<b>5328</b>	<b>9655</b>	<b>36,2</b>	<b>192900</b>	<b>17211</b>	<b>22636</b>	<b>232747</b>	<b>нет данных</b>					<b>35346</b>	<b>268093</b>
<b>Межотопительный период</b>														
<b>Всего</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>нет данных</b>					<b>0</b>	<b>0</b>

Таблица 58 Расчетные нормативы потерь сетевой воды для тепловой сети АО АПТС

Месяц	Время работы, час	Тепловая сеть						Системы теплоснабжения					Всего система тепло снабжения тонн	
		объем тепловой сети м3	нормируемые утечки сетевой воды		пусков ое заполнение тонн	регламентные испытания тонн	итого тонн	Объем систем м3	нормируемые утечки сетевой воды		Пусковое заполнение тонн	регламентные испытания тонн		итого тонн
			т/ч	тонн					т/ч	тонн				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Год</b>														
<b>Всего</b>	<b>5328</b>	<b>9655</b>	<b>36</b>	<b>192900</b>	<b>17211</b>	<b>22636</b>	<b>232747</b>	<b>нет данных</b>					<b>35346</b>	<b>268093</b>

Информация по другим организациям отсутствует.

В составе ПСВ не предусмотрены затраты сетевой воды при проведении ежегодных гидравлических испытаний на прочность и плотность после ремонта до начала отопительного сезона, а также гидравлических опрессовок для выявления дефектов, подлежащих устранению в период ремонта. При выявлении неплотностей и неисправностей оборудования и трубопроводов помимо возникающих утечек возможно полное или частичное опорожнение отдельных участков трубопроводов для устранения дефектов с повторным испытанием. В тепловых сетях с большим сроком эксплуатации и соответствующим износом ПСВ при гидравлических испытаниях могут быть довольно значительными и не учитываются в затратах сетевой воды на пусковое заполнение. В связи с этим допускается учитывать эти дополнительные потери в размере 0,5-кратного объема тепловых сетей на балансе теплосетевой организации.

Все дополнительные ПСВ учитываются актами или утверждаются в качестве эксплуатационных норм в установленном порядке.

б) Утвержденные балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения

Наиболее крупные источники для поддержания режимов в случае аварийных ситуаций на сетях или источниках связаны между собой тепловыми сетями. Остальные узлы передачи подпиточной сетевой воды находятся в тепловых камерах. Передача сетевой воды осуществляется за счет разности давлений в трубопроводе граничных узлов теплорайонов. При этом используются байпасы секционирующих задвижек или межтрубные перемычки (табл 59).

Таблица 59 Перечень существующих перемычек между источниками

Наименование начального узла	Наименование конечного узла	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Источники
1	2	3	4	5
<b>АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АЛЬМЕТЬЕВСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ"</b>				
котельная №41	тк-1	153,9	200	котельные 41,33
уу-1	узел 11	450,56	300	районная котельная №1,3
тк-129	тк-32-1	451,16	300	районная котельная №1,2
уу-1	см-1	121	150	котельные 7,41
<b>Примечание: Информация по другим организациям отсутствует</b>				

При возникновении аварийной ситуации на любом участке магистрального трубопровода, возможно организовать обеспечение подпитки тепловой сети из зоны действия соседнего источника путем использования связи между магистральными трубопроводами источников или за счет использования существующих баков-аккумуляторов.

При серьезных авариях, в случае недостаточного объема подпитки химически обработанной воды, допускается использовать «сырую» воду согласно п. 6.17 СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» для систем

теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% объема воды в трубопроводах тепловых сетей».

Часть 8 Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

а) Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии

Основным видом топлива для всех источников является природный газ. Расчётная теплота сгорания топлива – 8800 ккал/м<sup>3</sup>. Годовое количество используемого основного топлива и его вид представлены в таблицах 60-64.

### Вид основного топлива и объем потребления

Таблица 60 Расход газа ежемесячно по источникам АО АПТС

Наименование источника	Год, тыс. м3	Месяц, тыс. м3											
		Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>2016 год</b>													
кот. 5	53500 0	1320 00	10000 0	10000 0	24000	0	0	35600 0	0	0	0	370 00	5700 0
кот. 6	19160 00	3650 00	25500 0	23600 0	11400 0	290 00	180 00	10170 00	250 00	240 00	470 00	173 000	2690 00
кот. 7	33400 0	5600 0	43000	42000	20000	800 0	300 0	17200 0	500 0	500 0	150 00	340 00	4500 0
кот. 14	99900 0	2040 00	13400 0	13700 0	62000	0	0	53700 0	0	0	500 0	990 00	1540 00
кот. 27	12360 00	2540 00	17300 0	16400 0	64000	0	0	65500 0	0	0	600 0	120 000	1850 00
кот. 33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
кот. 41	34830 00	5130 00	41200 0	41600 0	26100 0	136 000	183 000	19210 00	109 000	910 00	142 000	295 000	4140 00
кот. 49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
р.к. 1	91300 00	1912 000	12450 00	12040 00	56200 0	0	0	49230 00	0	0	870 00	871 000	1374 000
р.к. 2	33854 000	6397 000	46450 00	43490 00	20150 00	390 000	279 000	18075 000	225 000	437 000	432 000	356 400 0	4748 000
тэц-2	12579 000	1078 000	10160 00	11880 00	97700 0	115 900 0	824 000	62420 00	581 000	936 000	100 600 0	988 000	1361 000
р.к. 3	13422 000	2428 000	21280 00	18440 00	98500 0	200 000	367 000	79520 00	326 000	132 000	173 000	140 400 0	1418 000
тэц-3	86930 00	1083 000	15100 0	68300 0	60000 0	342 000	378 000	32370 00	277 000	527 000	955 000	892 000	1405 000
р.к. 4	20245 000	4231 000	33490 00	29540 00	15310 00	415 000	216 000	12696 000	129 000	170 00	450 00	142 700 0	2346 000
тэц-4	12262 000				50200 0	128 400 0	117 000 0	29560 00	953 000	829 000	176 800 0	170 100 0	2005 000



Таблица 60 Расход газа ежемесячно по источникам АО АПТС

Наименование источника	Год, тыс. м3	Месяц, тыс. м3											
		Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
кот.ЦПК	51600 0	1060 00	73000	68000	32000	0	0	27900 0	0	0	600 0	520 00	7800 0
кот.УРС	10580 00	2290 00	14000 0	12800 0	57000	800 0	600 0	56800 0	600 0	500 0	190 00	940 00	1530 00
база	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
контора	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего</b>	<b>12026 2000</b>	<b>1898 8000</b>	<b>13864 000</b>	<b>13513 000</b>	<b>78060 00</b>	<b>397 100 0</b>	<b>344 400 0</b>	<b>61586 000</b>	<b>263 600 0</b>	<b>300 300 0</b>	<b>470 600 0</b>	<b>117 510 00</b>	<b>1601 2000</b>
<b>2017 год</b>													
кот. 5	25400 0	8700 0	71000	60000	36000	0	0	0	0	0	0	0	0
кот. 6	12290 00	3440 00	30200 0	25400 0	18100 0	350 00	210 00	29000	270 00	360 00	0	0	0
кот. 7	22500 0	5800 0	50000	43000	32000	160 00	500 0	5000	500 0	110 00	0	0	0
кот. 14	62400 0	2060 00	17500 0	14100 0	96000	0	0	0	0	600 0	0	0	0
кот. 27	76000 0	2520 00	21700 0	17200 0	11200 0	0	0	0	0	700 0	0	0	0
кот. 33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
кот. 41	22190 00	4880 00	42900 0	39600 0	28500 0	990 00	117 000	11800 0	138 000	149 000	0	0	0
кот. 49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
р.к. 3	53950 00	1801 000	15560 00	11830 00	80100 0	0	0	0	0	540 00	0	0	0
р.к. 4	23381 573	6674 000	60030 00	48550 00	34740 00	786 000	590 000	39857 3	620 00	539 000	0	0	0
тэц-3	75421 24	1050 000	79900 0	93400 0	85200 0	927 000	789 000	49412 4	832 000	865 000	0	0	0
р.к. 4	89540 00	2309 000	21920 00	17090 00	12330 00	213 000	343 000	13400 0	588 000	233 000	0	0	0
тэц-4	79130 00	1070 000	78900 0	96300 0	91900 0	707 000	517 000	97900 0	997 000	972 000	0	0	0
р.к. 5	13628 000	3694 000	34050 00	26440 00	19310 00	485 000	353 000	25500 0	234 000	627 000	0	0	0
тэц-5	95240 00	1900 000	13840 00	10240 00	84900 0	968 000	978 000	10190 00	414 000	988 000	0	0	0
кот.ЦПК	28900 0	9700 0	84000	66000	42000	0	0	0	0	0	0	0	0
кот.УРС	62400 0	1970 00	16100 0	12600 0	92000	900 0	600 0	7000	700 0	190 00	0	0	0
база	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
контора	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего</b>	<b>82561 697</b>	<b>2022 7000</b>	<b>17617 000</b>	<b>14570 000</b>	<b>10935 000</b>	<b>424 500 0</b>	<b>371 900 0</b>	<b>34386 97</b>	<b>330 400 0</b>	<b>450 600 0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Таблица 61 Расход газа ежемесячно по источникам ООО АЛЬТЕХНОСЕРВИС

Наименование	Год,	Месяц, тыс. м3
--------------	------	----------------

источника	тыс. м3	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14
<b>2016 год</b>												
Котельная №8 микр. Приозерье	71612 9	0	0	0	0	0	0	0	5194 7	1923 19	2122 80	2595 83
Котельная по ул.Р.Фахретдинова южнее дома 65	13193 7	0	0	0	0	0	0	0	7360	2927 5	4080 6	5449 6
Котельная по ул. Геофизическая возле дома 15	14318 6	0	0	0	0	0	0	0	638	3293 7	4925 6	6035 5
<b>Всего</b>	<b>99125 2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5994 5</b>	<b>2545 31</b>	<b>3023 42</b>	<b>3744 34</b>
<b>2017 год</b>												
Котельная №8 микр. Приозерье	91908 9	2750 43	2683 27	1918 23	1611 38	2275 8	0	0	0	0	0	0
Котельная по ул.Р.Фахретдинова южнее дома 65	18044 1	4962 4	4732 4	4395 1	3850 0	1042	0	0	0	0	0	0
Котельная по ул. Геофизическая возле дома 15	18492 7	6276 1	5430 0	3835 4	2951 2	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего</b>	<b>12844 57</b>	<b>3874 28</b>	<b>3699 51</b>	<b>2741 28</b>	<b>2291 50</b>	<b>2380 0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Таблица 62 Расход газа ежемесячно по источникам ООО  
ЖИЛБЫТСЕРВИС - М

Наименование источника	Год, тыс. м3	Месяц, тыс. м3											
		Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>2016 год</b>													
Пушкина 64	24365	9153	7370	4162	1319	0	0	0	0	0	0	0	2361
Пушкина 66	76167	1123 6	9566	8416	8370	148 7	127 5	86 0	73 0	354 3	1156 2	1566 4	1385 8
<b>Всего</b>	<b>10053 2</b>	<b>2038 9</b>	<b>1693 6</b>	<b>1257 8</b>	<b>9689</b>	<b>148 7</b>	<b>127 5</b>						
<b>2017 год</b>													
Пушкина 64	35941	5322	6040	3168	3287	414	0	0	0	0	5026	6028	6656
Пушкина 66	68921	1205 2	1229 6	9104	8032	173 9	107 0	89 8	79 4	765	5858	7638	8675
<b>Всего</b>	<b>10486 2</b>	<b>1737 4</b>	<b>1833 6</b>	<b>1227 2</b>	<b>1131 9</b>	<b>215 3</b>	<b>107 0</b>	<b>89 8</b>	<b>79 4</b>	<b>765</b>	<b>1088 4</b>	<b>1366 6</b>	<b>1533 1</b>

Таблица 63 Расход газа ежемесячно по источникам ООО УК АЛСУ 2

Наименование источника	Год, тыс. м3	Месяц, тыс. м3											
		Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>2017 год</b>													
Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.23	708127,9	99364,4	85793,3	73579,7	62070,9	20990,6	20565,3	19680,2	22271,5	66595,9	72369,2	78521,9	86325
Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.25	693296	96325	86580	72558	61254	19885	18960	19520	21478	59666	71555	75963	89552
Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.27	676830	89630	84178	71541	59862	21590	17999	18996	20599	61589	70698	72589	87559
Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.29	641692	87520	79666	68555	58630	18520	19336	18236	20851	65211	68500	71444	65223
Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.31	623266	79630	75320	69521	60122	17420	18745	17890	19652	63258	62333	69854	69521

Таблица 64 Расход газа ежемесячно по источникам МУП СВЕТСЕРВИС

Наименование источника	Год, тыс. м3	Месяц, тыс. м3											
		Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>2014г</b>													
Котельная СДК, мкр. Урсала	16,734	2,672	3,714	2,051	1,434	0	0	0	0	0	2,156	2,165	2,542
<b>2015г</b>													
Котельная СДК, мкр. Урсала	15,300	3,06	2,67	1,838	0,669	0	0	0	0	0	1,402	2,227	2,329
Котельная д.сада, мкр. Дружба	37,791	0	0	0	0	0	0	0	0	2,161	10,582	12,454	12,594
<b>2016г</b>													
Котельная СДК, мкр. Урсала	16,238	3,425	2,657	1,203	2,027	0	0	0	0	0,413	1,266	2,446	2,801
Котельная д.сада, мкр. Дружба	101,097	19,067	10,388	11,932	9,457	2,385	2,441	2,133	1,786	6,873	11,792	12,394	12,582
Котельная д.сада №44, г. Альметьевск	28,381	0	0	0	0	0	0	0	0	1,773	4,933	7,969	13,706

**Таблица 64 Расход газа ежемесячно по источникам МУП  
СВЕТСЕРВИС**

Наименование источника	Год, тыс. м3	Месяц, тыс. м3											
		Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Котельная д.сада №59, г. Альметьевск	12,127	0	0	0	0	0	0	0	0	0,737	2,132	3,828	5,43
Котельная д.сада, мкр. Урсала	11,647	0	0	0	0	0	0	0	0	1,665	0,79	4,364	4,828
Котельная шк. №23 Менеджер, г. Альметьевск	55,007	0	0	0	0	0	0	0	0	1,929	10,219	18,51	24,349
<b>2017г</b>													
Котельная СДК, мкр. Урсала	15,376	3,289	3,027	1,852	1,447	0,014	0	0	0	0,206	1,202	1,916	2,423
Котельная д.сада, мкр. Дружба	106,536	29,694	12,508	10,138	10,368	2,344	2,388	2,231	2,812	4,017	9,428	10,106	12,644
Котельная д.сада №44, г. Альметьевск	53,766	9,122	11,621	6,993	5,823	0	0	0	0	0,476	4,135	6,097	9,499
Котельная д.сада №59, г. Альметьевск	24,188	4,099	3,952	3,374	2,503	0	0	0	0	0,098	2,891	3,129	4,142
Котельная д.сада, мкр. Урсала	27,25	5,471	5,959	3,08	2,56	0,297	0	0	0	0,52	1,617	3,106	4,640
Котельная шк. №23 Менеджер, г. Альметьевск	127,192	23,288	22,792	16,784	12,923	0	0	0	0	2,034	12,233	13,472	23,666
Оборудование в здании Нептун, г. Альметьевск	2,641	0	0	0,391	0,242	0	0	0	0	0	0	0,925	1,083
Котельная д.сада №22, г. Альметьевск	31,683	0	0	0	0	0	0,627	2,562	3,01	3,283	7,338	8,215	9,210
Котельная АГИМС, г. Альметьевск	11,482	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,407	4,407	5,668

Расход условного топлива для АО АПТС представлен в таблице 65.

**Таблица 65 Расход условного топлива АО АПТС**

№ п/п	Показатели	Единицы измерения	2014 г.	2015 г.	2016 г.	План 2017 г.
1	2	3	4	5	6	7
<b>Выработка электрической энергии</b>						
1	Установленная мощность	МВт	0	14	24	24
2	Располагаемая мощность	МВт	0	14	24	24
3	Рабочая мощность	МВт	0	8	14	15
4	Собственное потребление мощности	МВт	0	0	0	0
4.1	в т.ч. собственные потребители (для электростанций розничного рынка)	МВт	0	0	0	0
5	Сальдо - переток мощности, в т.ч.	МВт	0	0	0	0
5.1	- на ОРЭМ в т.ч.	МВт	0	0	0	0
5.1.1	- по регулируемым договорам	МВт	0	0	0	0
5.2	- на розничный рынок	МВт	0	0	0	0
5.3	- на экспорт (приграничная торговля)	МВт	0	0	0	0
6	Выработка электроэнергии. Всего	млн кВт-ч	0	63,716	118,5	123,5
6.1	по теплофикационному циклу (для ГРЭС и ТЭЦ)	млн кВт-ч				
6.2	по конденсационному циклу (для ГРЭС и ТЭЦ)	млн кВт-ч				

Таблица 65 Расход условного топлива АО АПТС

№ п/п	Показатели	Единицы измерения	2014 г.	2015 г.	2016 г.	План 2017 г.
1	2	3	4	5	6	7
7	Расход электроэнергии на собственные нужды. Всего	млн кВт-ч	34	36,5	41,9	38,2
7.1	- на производство электроэнергии	млн кВт-ч	0	4,5	9,1	5,8
7.1.1	-- то же в % к выработке электроэнергии	%	0	12,6	21,8	14,9
7.2	- на производство теплоэнергии	млн кВтч	34	32	32,8	32,4
7.2.1	-- то же в кВт.ч/Гкал	кВт.ч/Гкал	13,1	13,1	13,1	13,1
8	Отпуск электроэнергии с шин электростанции	млн кВт-ч				
8.1	по теплофикационному циклу (для ГРЭС и ТЭЦ)	млн кВт-ч	0	59,1	109,3	117,7
8.2	по конденсационному циклу (для ГРЭС и ТЭЦ)	млн кВт-ч				
9	Расход электроэнергии на :	млн кВт-ч	0	0	0	0
9.1	- хозяйственные нужды	млн кВт-ч	0	0	0	0
9.2	- потери в пристанционной электросети	млн кВт-ч	0	0	0	0
9.2.1	-- то же в % к отпуску с шин	%	0	0	0	0
10	Электропотребление всего (строка 7+строка 9+строка 10.1)	млн кВт-ч	34	36,5	41,9	38,2
10.1	в т.ч. собственные потребители (для электростанций розничного рынка)	млн кВт-ч	0	0	0	0
10.2	Кроме того, покупка электроэнергии на розничном рынке для производственных и хозяйственных нужд)	млн кВт-ч	34	12,3	8,6	6,3
11	Отпуск электроэнергии в сеть (сальдо-переток), в т.ч.	млн кВт-ч	0	39,5	85,2	91,7
11.1	- на ОРЭМ в т.ч.	млн кВт-ч	0	0	0	0
11.1.1	- по регулируемым договорам	млн кВт-ч	0	0	0	0
11.2	- на розничный рынок	млн кВт-ч	0	0	0	0
11.3	- на экспорт (приграничная торговля)	млн кВт-ч	0	0	0	0
12	Покупка электроэнергии	млн кВт-ч	34	12,3	8,6	6,3
12.1	- на ОРЭМ	млн кВт-ч				
12.2	- на розничном рынке	млн кВт-ч	34	12,3	8,6	6,3
Производство тепловой энергии						
13	Производство теплоэнергии	тыс. Гкал	767,26	737,4	742,344	734,45
14	Расход теплоэнергии на собственные (производственные) нужды (без учета расходов на производство прочей продукции)	тыс. Гкал	20,186	19,2	11,348	11,35
15	Отпуск теплоэнергии (п. 13 - п.14)	тыс. Гкал	747,07	718,2	730,996	723,1
16	Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0	0	0	0
17	Полезный отпуск теплоэнергии (п.15 - п.16)	тыс. Гкал	747,07	718,2	730,996	723,1
17.1	Установленная тепловая мощность	Гкал/час	549,85	549,85	554,45	550,43
Потребность в топливе						
18.1	- условное топливо	тыс. т.у.т.	120,583	115,551	117,611	116,343
18.2	- натуральное топливо	млн. куб.м.	105,442	100,838	103,717	102,955
18.2.1	- уголь	тыс.т.	0	0	0	0
18.2.2	- мазут	тыс.т.	0	0	0	0
18.2.3	- газ	млн. куб.м.	105,442	100,838	103,717	102,955
18.2.4		тыс.т.	0	0	0	0
19	Удельный расход условного топлива на отпущенный кВтч	г/кВтч	0	143,9	157,1	147

**Таблица 65 Расход условного топлива АО АПТС**

№ п/п	Показатели	Единицы измерения	2014 г.	2015 г.	2016 г.	План 2017 г.
1	2	3	4	5	6	7
19.1	по теплофикационному циклу	г/кВтч				
19.2	по конденсационному циклу	г/кВтч				
20	Удельный расход условного топлива на отпущенную Гкал	кг/Гкал	161,41	160,89	160,89	160,89

Информация по другим организациям отсутствует.

б) Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями

Источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, крупные районные котельные в качестве резервного и аварийного топлива используют мазут. Источники обеспечиваются резервным топливом в соответствии с нормативными требованиями. Ряд мелких квартальных котельных резервного топлива не имеют. Вид резервного и аварийного топлива источников представлен в таблице 66.

**Таблица 66 Вид резервного и аварийного топлива**

Наименование источника	Вид резервного и аварийного топлива
АО "АПТС"	Мазут
ООО "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М"	нет
МУП "СВЕТСЕРВИС"	Дизельное топливо (котельная д/с №22)
ООО "АЛЬТЕХНОСЕРВИС"	нет
ООО "УК АЛСУ 2"	

Расчеты выполнены на основании «Инструкции об организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов создания запасов топлива на тепловых электростанциях и котельных», утвержденной приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 04 сентября 2008 года № 66 (с изменениями от 10 августа 2012 г.).

Норматив создания запасов топлива на тепловых электростанциях является общим нормативным запасом основного и резервного видов топлива (далее - ОНЗТ) и определяется по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива (далее - ННЗТ) и нормативного эксплуатационного запаса топлива (далее - НЭЗТ).

ННЗТ создается на электростанциях организаций электроэнергетики для поддержания плюсовых температур в главном корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме «выживания» с минимальной расчетной электрической и тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года.

ННЗТ на отопительных котельных создается в целях обеспечения их работы в условиях непредвиденных обстоятельств (перерывы в поступлении топлива; резкое снижение температуры наружного воздуха и т.п.) при невозможности использования или исчерпании нормативного эксплуатационного запаса топлива.

Расчет нормативного эксплуатационного запаса топлива (ННЗТ) Расчетный размер ННЗТ определяется по среднесуточному плановому

расходу топлива самого холодного месяца отопительного периода (февраль) без учета нагрузки горячего водоснабжения (ГВС) и фактическому времени (количество суток), необходимому для доставки топлива от поставщика и временем, необходимым на погрузо-разгрузочные работы по формуле:

$$\text{ННЗТ} = Q_{\text{max}} \times \text{Нср.т.} \times 1 / K \times T \times 10^{-3}, \text{ тыс. тонн}$$

где:

$Q_{\text{max}}$  – среднее значение отпуска тепловой энергии в тепловую сеть (выработка котельной)

в самом холодном месяце, Гкал/сутки;

$\text{Нср.т.}$  – расчетный норматив удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию для самого холодного месяца, т.у.т./Гкал;

$K$  – коэффициент перевода натурального топлива в условное;

$T$  – длительность периода формирования объема неснижаемого запаса топлива, суток.

Согласно «Инструкции по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электрических станций и котельных», утв. Приказом Минэнерго России от 30.12.2008 № 323 «Об организации в Министерстве энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электрических станций и котельных» нормативы создания запасов топлива определяется на срок до следующей поставки топлива. Для расчета размера нормативного запаса топлива принимается плановый среднесуточный расход топлива трех наиболее холодных месяцев отопительного периода на период:

- по твердому топливу – 45 суток;
- по жидкому – 30 суток.

ННЗТ из расчета работы станции в режиме выживания в течение суток рассчитывается для всех видов топлива по формуле:

$$\text{ННЗТ} = \text{Вусл} \cdot \text{псут} \cdot 7000 / Q_{\text{нр}}, \text{ т.н.т.},$$

где:

- $\text{Вусл}$  - расход условного топлива на производство электро- и теплоэнергии в режиме «выживания» за 1 сутки;
- $\text{псут}$  - количество суток, в течение которых обеспечивается работа ТЭС и котельных в режиме «выживания». В расчете принято для ТЭС, сжигающих уголь, мазут, торф и дизельное топливо,  $\text{псут} = 7$ , сжигающих газ -  $\text{псут} = 3$ ;
- 7600 - теплота сгорания условного топлива, ккал/кг;
- $Q_{\text{нр}}$  - теплота сгорания натурального топлива, ккал/кг.

Расход условного топлива на производство электро- и теплоэнергии ( $\text{Вусл}$ ) в режиме «выживания» за 1 сутки определяется по формуле:

$$\text{Вусл} = \text{Вусл (ээ)} + \text{Вусл (тэ)} \text{ т у.т.}$$

где:

- Вусл (ээ) - расход условного топлива на отпуск электроэнергии в режиме выживания;

$$\text{Вусл (ээ)} = b_{\text{ээ}} \cdot \text{Эот}, \text{ т у.т.},$$

где:

$b_{\text{ээ}}$  - удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, г/кВтч (определяется в соответствии с нормативно-технической документацией по топливоиспользованию электростанции).

Для электростанций, работающих изолированно от Единой энергетической системы России, Вусл (ээ) рассчитывается не на отпуск, а на выработку электроэнергии за сутки (с учетом собственных нужд), необходимую для обеспечения работы электростанции в режиме «выживания».

- Эот - отпуск электроэнергии с шин за сутки, необходимый для обеспечения работы

электростанции в режиме «выживания», млн. кВтч:

$$\text{Эот} = \text{Эвыр.} - \text{Эсн.}, \text{ млн. кВтч},$$

где:

- Эвыр.- выработка электроэнергии за сутки, млн. кВтч;
- Эсн.- расход электроэнергии на СН (собственные нужды) за сутки, млн. кВтч.
- В усл (тэ) - расход условного топлива на отпуск теплоэнергии в режиме «выживания»:

$$\text{В усл (тэ)} = b_{\text{тэ}} \cdot Q_{\text{от}}, \text{ т у.т.},$$

где:

- $b_{\text{тэ}}$  - удельный расход условного топлива на отпуск тепла, кг/Гкал (определяется в соответствии с нормативно-технической документацией по топливоиспользованию электростанции);
- $Q_{\text{от}}$  - отпуск тепла за сутки, необходимый для обеспечения работы электростанции, котельной в режиме «выживания», тыс. Гкал.

$$Q_{\text{от}} = Q_{\text{т вн.п.}} + Q_{\text{т с.н.}},$$

где:

- $Q_{\text{т вн.п.}}$  - отпуск тепловой электроэнергии неотключаемым потребителям за сутки, тыс. Гкал;
- $Q_{\text{т с.н.}}$  - тепловые собственные нужды электростанции, котельной, тыс.Гкал.

Общий запас топлива АО АПТС составляет 2,881 тыс. т мазута (табл. 67).

Таблица 67 Утвержденные значения запасов топлива АО АПТС

Наименование	Вид топлива	Период	Неснижаемый	Нормативы запасов топлива, т
--------------	-------------	--------	-------------	------------------------------



источника			запас (ННЗТ), т	Общий (ОНЗТ), т	Эксплуатационный (НЭЗТ), т
Районная котельная №4	Печное нефтяное топливо	2017	0,281	2,881	2,6
<b>Примечание: информация по другим организациям отсутствует</b>					

Емкости для создания запасов топлива в настоящее время в наличии только у АО АПТС.

Таблица 68 Емкости для создания запасов топлива АО АПТС

Наименование резервуара	Проектный (с "М.З.)	Эксплуатационный (с "М.З.")	Факт заполнения	ОНЗТ на 01.03.2017	Свободные емкости	В эксплуатации
РГСН-500 (2 шт.)	500*2	500*2	281	281	нет	РГСН-500 (2 шт.)
<b>ИТОГО</b>			<b>281</b>	<b>281</b>		
<b>Примечание: информация по другим организациям отсутствует</b>						

в) Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки

Качество поставляемого газа должно соответствовать ГОСТ 5542-87 «Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия».

Паспорт качества газа оформляется один раз в месяц на основании средних арифметических значений за месяц компонентного состава и физико-химических показателей (ФХП) газа, вычисленных потоковыми средствами измерения (СИ), установленными на объектах газоснабжающей организации. При невозможности определения компонентного состава и ФХП газа потоковыми СИ, их отсутствии или поломке паспорт качества газа оформляется на основании лабораторных анализов, проведенных в испытательных или химико-аналитических лабораториях.

Особенности характеристик топлива, поставляемого на источники тепла, представлены в таблице 69

Таблица 69 Особенности характеристик топлива

№ п/п	Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1	Теплота сгорания низшая, МДж/м <sup>3</sup> (ккал/м <sup>3</sup> ), при 20 °С 101,325 кПа, не менее	- 31,8 (7600)	ГОСТ 27193-86 ГОСТ 22667-82* ГОСТ 10062-75
2	Область значений числа Воббе (высшего), МДж/м <sup>3</sup> (ккал/м <sup>3</sup> )	41,2-54,5 (9850-13000)	ГОСТ 22667-82*
3	Допустимое отклонение числа Воббе от номинального значения, %, не более	±5	-
4	Массовая концентрация сероводорода, г/м <sup>3</sup> , не более	0,02	ГОСТ 22387.2-97
5	Массовая концентрация меркаптановой серы, г/м <sup>3</sup> , не более	0,036	ГОСТ 22387.2-97
6	Объемная доля кислорода, %, не более	1,0	ГОСТ 22387.3-77* ГОСТ 23781-87*
7	Масса механических примесей в 1 м <sup>3</sup> , г, не более	0,001	ГОСТ 22387.4-77*
8	Интенсивность запаха газа при объемной доле 1% в воздухе, балл, не менее	3	ГОСТ 22387.5-77*

г) Анализ поставки топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха

Ограничений поставок топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха нет.

Часть 9 Надежность теплоснабжения

а) Описание показателей, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии

Под надёжностью системы теплоснабжения понимают способность проектируемых и действующих источников тепловой энергии, тепловых сетей и в целом системы централизованного теплоснабжения обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения.

Основным показателем (критерием) является показатель надёжности системы теплоснабжения ( $K_{над}$ ) – способность системы не допускать отказов, приводящих к падению температуры в отапливаемых помещениях жилых и общественных зданий ниже  $+12^{\circ}\text{C}$ , в промышленных зданиях ниже  $+8^{\circ}\text{C}$ , более числа раз, установленного нормативами.

Также по МДС 41-6.2000 «Организационно-методические рекомендации по подготовке к проведению отопительного периода и повышению надёжности систем коммунального теплоснабжения в городах и населённых пунктах Российской Федерации» для оценки надёжности используются такие показатели как:

- показатель надёжности электроснабжения источников тепла ( $K_{э}$ );
- показатель надёжности водоснабжения источников тепла ( $K_{в}$ );
- показатель надёжности топливоснабжения источников тепла ( $K_{т}$ );
- показатель соответствия тепловой мощности источников тепла и пропускной способности тепловых сетей ( $K_{б}$ );
- показатель уровня резервирования ( $K_{р}$ );
- показатель технического состояния тепловых сетей ( $K_{с}$ );
- показатель интенсивности отказов тепловых сетей ( $K_{отк}$ );
- показатель относительного недоотпуска тепла ( $K_{нед}$ );
- показатель качества теплоснабжения ( $K_{ж}$ ).

Определение указанных показателей производится в течении всего времени эксплуатации систем коммунального теплоснабжения и анализ полученных результатов используется как при долгосрочном планировании, так и при разработке конкретных мероприятий по подготовке к очередному отопительному сезону.

б) Анализ аварийных отключений потребителей

Согласно п. 2.10 МДК 4-01.2001 «Методические рекомендации по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических

организаций жилищно-коммунального комплекса» авариями в тепловых сетях считаются:

- разрушение (повреждение) зданий, сооружений, трубопроводов тепловой сети в период отопительного сезона при отрицательной среднесуточной температуре наружного воздуха, восстановление работоспособности которых продолжается более 36 часов;

- повреждение трубопроводов тепловой сети, оборудования насосных станций, тепловых пунктов, вызвавшее перерыв теплоснабжения потребителей I категории (по отоплению) на срок более 8 часов, прекращение теплоснабжения или общее снижение более чем на 50 процентов отпуска тепловой энергии потребителям, продолжительностью выше 16 часов.

Таблица 70 Статистика аварийных отключений потребителей тепловой энергии города Альметьевск

Месяц	Количество инцидентов в месяц в 2015 году, шт.	Количество инцидентов в месяц в 2016 году, шт.	Количество инцидентов в месяц в 2017 году, шт.
1	2	3	4
<b>АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АЛЬМЕТЬЕВСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ"</b>			
Январь	н/д	-	1
Февраль	н/д	-	6
Март	н/д	-	2
Апрель	н/д	-	3
Май	н/д	-	-
Июнь	н/д	-	-
Июль	н/д	-	-
Август	н/д	-	-
Сентябрь	н/д	5	11
Октябрь	н/д	12	11
Ноябрь	н/д	1	-
Декабрь	н/д	3	-
За год	н/д	<b>21</b>	<b>34</b>
<b>Примечание: информация аварийных отключений потребителей тепловой энергии по другим организациям отсутствует</b>			

в) Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений

Статистика времени восстановлений (среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей) представлена в таб. 71

Таблица 71 Статистика времени восстановлений тепловых сетей

№ п/п	Год	Средняя продолжительность простоя, ч
1	2	3
<b>АО "АПТС"</b>		
1	2015 год	н/д
2	2016 год	64:41:49
3	2017 год	57:46:56
<b>Среднее время</b>		<b>60:29:56</b>
<b>Примечание: информация времени восстановлений работоспособности тепловых сетей по другим организациям отсутствует</b>		

## Выводы

В целом, ситуация с надежностью систем централизованного теплоснабжения на территории городского округа удовлетворительная.

В целях повышения показателей надежности систем теплоснабжения в составе настоящей Схемы разработаны соответствующие мероприятия. Обоснование данных мероприятий приведено в Главе 9. Там же рассмотрены перспективные показатели надежности теплоснабжения.

г) Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения)

Зоны ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения отсутствуют.

Часть 10 Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций

Техничко-экономические показатели, система измерителей, характеризующая материально-производственную базу предприятий и комплексное использование ресурсов. Основные технико-экономические показатели применяются для планирования и анализа организации производства и труда, уровня техники, качества продукции, использования основных и оборотных фондов, трудовых ресурсов; являются основой при разработке производственно-финансового плана предприятия, установления прогрессивных технико-экономических норм и нормативов.

Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций сформированы в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Постановлением Правительства РФ от 30.12.2009 № 1140 «Об утверждении стандартов раскрытия информации организациями коммунального комплекса и субъектами естественных монополий, осуществляющими деятельность в сфере оказания услуг по передаче тепловой энергии».

Ниже представлены в виде таблиц технико-экономические показатели для теплоснабжающих организаций, характеризующие их хозяйственно-экономическую деятельность (табл. 72-75).

Таблица 72 Техничко-экономические показатели АО АПТС на 2014-2017 гг.

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	2014 г. (факт)	2015 г. (факт)	2016 г. (факт)	2017 г. (план)
В сфере теплоснабжения и оказания услуг по производству тепловой энергии						
1	Выручка от регулируемой деятельности	тыс. руб.	1018611,8	977371,16	1035169,73	1011044,2
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	1008529,17	972944,71	1082888,37	1152266,3
3	Валовая прибыль от продажи товаров и услуг по регулируемому виду деятельности (теплоснабжение и передача тепловой энергии)	тыс. руб.	10082,63	4426,45	-47718,64	-141222,1
4	Чистая прибыль от регулируемого вида	тыс. руб.	-	-	-	-

**Таблица 72 Техничко-экономические показатели АО АПТС на 2014-2017 гг.**

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	2014 г. (факт)	2015 г. (факт)	2016 г. (факт)	2017 г. (план)
	деятельности					
5	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	549,85	549,85	554,45	550,43
6	Объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии	тыс. Гкал	767,26	737,4	742,3	734,45
7	Объем покупаемой регулируемой организацией тепловой энергии	тыс. Гкал	0	0	0	0
8	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям, в том числе:	тыс. Гкал	747,07	718,204	730,996	723,1
8.1	по приборам учета	тыс. Гкал	747,07	718,204	730,996	723,1
8.2	по нормативам потребления	тыс. Гкал	0	0	0	0
9	Технологические потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям	%	13,22	13,21	14,08	13,66
10	Потери тепла, всего	тыс. Гкал	98,77	94,9	102,9	98,8
11	Протяженность магистральных сетей и тепловых вводов (в однострубнои исчислении)	км	400,05	402,46	412,5	412,5
12	Протяженность разводящих сетей (в однострубнои исчислении)	км				
13	Количество теплоэлектростанций	ед.	0	0	3	3
14	Количество тепловых станций и котельных	ед.	14	14	14	14
15	Количество тепловых пунктов	ед.	9	9	4	4
16	Среднесписочная численность основного производственного персонала	чел.	413	433	437	550,5
17	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	кг у.т./Гкал	161,41	160,89	160,89	160,89
18	Удельный расход электрической энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	кВт-ч/Гкал	13,1	13,1	13,1	13,1
19	Удельный расход холодной воды на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	м3/Гкал	0,95	0,92	0,88	0,88

**Таблица 73 Техничко-экономические показатели ООО ЖИЛБЫТСЕРВИС – М на 2014-2017 гг.**

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	2014 г. (факт)	2015 г. (факт)	2016 г. (факт)	2017 г. (план)
В сфере теплоснабжения и оказания услуг по производству тепловой энергии						
1	Выручка от регулируемой деятельности	тыс. руб.	2095,5	2142,04	2227	2551,95
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	2075,57	2132,26	2415,05	2526,43
3	Валовая прибыль от продажи товаров и услуг по регулируемому виду	тыс. руб.				

**Таблица 73 Техничко-экономические показатели ООО  
ЖИЛБЫТСЕРВИС – М на 2014-2017 гг.**

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	2014 г. (факт)	2015 г. (факт)	2016 г. (факт)	2017 г. (план)
	деятельности (теплоснабжение и передача тепловой энергии)					
4	Чистая прибыль от регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	19,93	9,78	-138,05	25,52
5	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,086	0,086	0,086	0,086
6	Объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии	тыс. Гкал	1,423	1,37	1,362	1,465
7	Объем покупаемой регулируемой организацией тепловой энергии	тыс. Гкал	нет	нет	нет	нет
8	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям, в том числе:	тыс. Гкал	1,423	1,37	1,362	1,293
8.1	по приборам учета	тыс. Гкал	0,352	0,391	0,466	0,438
8.2	по нормативам потребления	тыс. Гкал	1,071	0,979	0,896	0,856
9	Технологические потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям	%	24,84	24,84	24,84	26,83
10	Потери тепла, всего	тыс. Гкал	24,84	24,84	24,84	26,83
11	Протяженность магистральных сетей и тепловых вводов (в одноконтурном исчислении)	км	0,0845	0,0845	0,0845	0,0845
12	Протяженность разводящих сетей (в одноконтурном исчислении)	км	0,085	0,085	0,085	0,085
13	Количество теплоэлектростанций	ед.	нет	нет	нет	нет
14	Количество тепловых станций и котельных	ед.	2	2	2	2
15	Количество тепловых пунктов	ед.	нет	нет	нет	нет
16	Среднесписочная численность основного производственного персонала	чел.	8	8	8	8
17	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	кг у.т./Гкал	98,16	98,16	98,16	97,6
18	Удельный расход электрической энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	кВт-ч/Гкал	7,4	7,4	7,4	6,89
19	Удельный расход холодной воды на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	м3/Гкал	0,07	0,07	0,07	0,06

**Таблица 74 Техничко-экономические показатели МУП СВЕТСЕРВИС на 2014-2017 гг.**

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	2014 год (факт)	2015 год (факт)	2016 год (факт)	2017 год (план)
<b>В сфере теплоснабжения и оказания услуг по производству тепловой энергии</b>						
1	Выручка от регулируемой деятельности	тыс. руб.	275,1	1606,9	6873,2	8402,8
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	275,1	1606,9	6873,2	8402,8
3	Валовая прибыль от продажи товаров и услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	0	0	0	0

Таблица 74 Техничко-экономические показатели МУП СВЕТСЕРВИС  
на 2014-2017 гг.

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	2014 год (факт)	2015 год (факт)	2016 год (факт)	2017 год (план)
	(теплоснабжение и передача тепловой энергии)					
4	Чистая прибыль от регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	0	0	0	0
5	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,131	0,647	1,871	3,180
6	Объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии	тыс. Гкал	0,165	0,913	3,678	4,464
7	Объем покупаемой регулируемой организацией тепловой энергии	тыс. Гкал				
8	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям, в том числе:	тыс. Гкал	0,160	0,883	3,555	4,316
8.1	по приборам учета	тыс. Гкал				
8.2	по нормативам потребления	тыс. Гкал	0,160	0,883	3,555	4,316
9	Технологические потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям	%	2,166	2,165	2,165	2,141
10	Потери тепла, всего	тыс. Гкал	0,003	0,020	0,080	0,096
11	Протяженность магистральных сетей и тепловых вводов (в однотрубном исчислении)	км	0,02	0,22	0,68	1,17
12	Протяженность разводящих сетей (в однотрубном исчислении)	км				
13	Количество тепловых станций	ед.				
14	Количество тепловых станций и котельных	ед.	1	2	6	9
15	Количество тепловых пунктов	ед.				
16	Среднесписочная численность основного производственного персонала	чел.	1	1	5	5
17	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	кг у.т./Гкал	173,0	173,0	173,0	173,0
18	Удельный расход электрической энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	кВт-ч/Гкал	23,80	23,80	23,80	23,53
19	Удельный расход холодной воды на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	м3/Гкал	0,06	0,07	0,06	0,06

**Таблица 75 Техничко-экономические показатели ООО  
АЛЬТЕХНОСЕРВИС на 2014-2017 гг.**

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	2014 г. (факт)	2015 г. (факт)	2016 г. (факт)	2017 г. (план)
<b>В сфере теплоснабжения и оказания услуг по производству тепловой энергии</b>						
1	Выручка от регулируемой деятельности	тыс. руб.	33258,1	34787,9	36223,4	30449,1
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	34541,3	33642	35220,6	30399,14
3	Валовая прибыль от продажи товаров и услуг по регулируемому виду деятельности (теплоснабжение и передача тепловой энергии)	тыс. руб.	-1283,2	1145,9	1002,8	50
4	Чистая прибыль от регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	-	-	-	-
5	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	11,438	11,438	11,438	11,438
6	Объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии	тыс. Гкал	23,25257	22,73862	23,12092	18,67742
7	Объем покупаемой регулируемой организацией тепловой энергии	тыс. Гкал	0	0	0	0
8	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям, в том числе:	тыс. Гкал				
8.1	по приборам учета	тыс. Гкал				
8.2	по нормативам потребления	тыс. Гкал				
9	Технологические потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям	%				
10	Потери тепла, всего	тыс. Гкал	1,74827	1,33881	2,19505	1,76845
11	Протяженность магистральных сетей и тепловых вводов (в однотрубном исчислении)	км	8,7	8,7	8,7	8,7
12	Протяженность разводящих сетей (в однотрубном исчислении)	км				
13	Количество теплоэлектростанций	ед.	0	0	3	3
14	Количество тепловых станций и котельных	ед.	10	10	5	5
15	Количество тепловых пунктов	ед.	0	0	0	0
16	Среднесписочная численность основного производственного персонала	чел.	25	22	18	19
17	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	кг у.т./Гкал	161,41	160,89	160,89	160,89
18	Удельный расход электрической энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	кВт-ч/Гкал	13,1	13,1	13,1	13,1
19	Удельный расход холодной воды на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	м3/Гкал	0	0	0	0

Информация технико-экономических показателей по ООО "УК АЛСУ 2" на 2014-2017 г.г. отсутствует.



Часть 11 Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения

а) Динамики утвержденных тарифов, устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет

Динамика утвержденных тарифов за период 2015-2017 гг. представлена в таблице 76

Таблица 76 Динамика утвержденных тарифов за период 2015-2017 гг

№ п/п	Наименование	Тариф, руб./Гкал						Темп роста 2017/2015 гг., %
		2015 г. (с 01.01 по 30.06.)	2015 г. (с 01.07. по 31.12.)	2016 г. (с 01.01. по 30.06)	2016 г. (с 01.07. по 31.12.)	2017 г. (с 01.01. по 30.06.)	2017 г. (с 01.07. по 31.12.)	
<b>1</b>	<b>АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АЛЬМЕТЬЕВСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ"</b>							
	Одноставочный тариф (без НДС)	1 520,16	1 638,89	1 638,89	1 689,28	1 583,06	1 583,06	104,14%
<b>2</b>	<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М"</b>							
	Одноставочный тариф (с учетом НДС)	1 511,38	1 640,13	1 640,13	1 711,69	1 711,69	1 778,43	104,14%
<b>3</b>	<b>МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ АЛЬМЕТЬЕВСКОГО РАЙОНА И Г.АЛЬМЕТЬЕВСКА "СВЕТСЕРВИС"</b>							
	Одноставочный тариф (без НДС)	1 769,68	1 895,73	1 895,73	1 975,73	1 931,20	1 968,61	111,24%
<b>4</b>	<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЬТЕХНОСЕРВИС"</b>							
	Одноставочный тариф (с учетом НДС)	1 607,98	1 738,35	1 738,35	1 815,88	1 815,88	1 872,28	104,14%
<b>Примечание: по предприятию ООО "УК АЛСУ 2" тариф является общегородской и не подлежит утверждению в Госкомитете</b>								

б) Структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения

В ходе анализа использована калькуляция себестоимости тепловой энергии теплоснабжающих организаций за 2015-2017 гг. (табл. 77-80).

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АЛЬМЕТЬЕВСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ":

Рисунок 74 Структура затрат на теплоснабжение АО АПТС в 2017 г

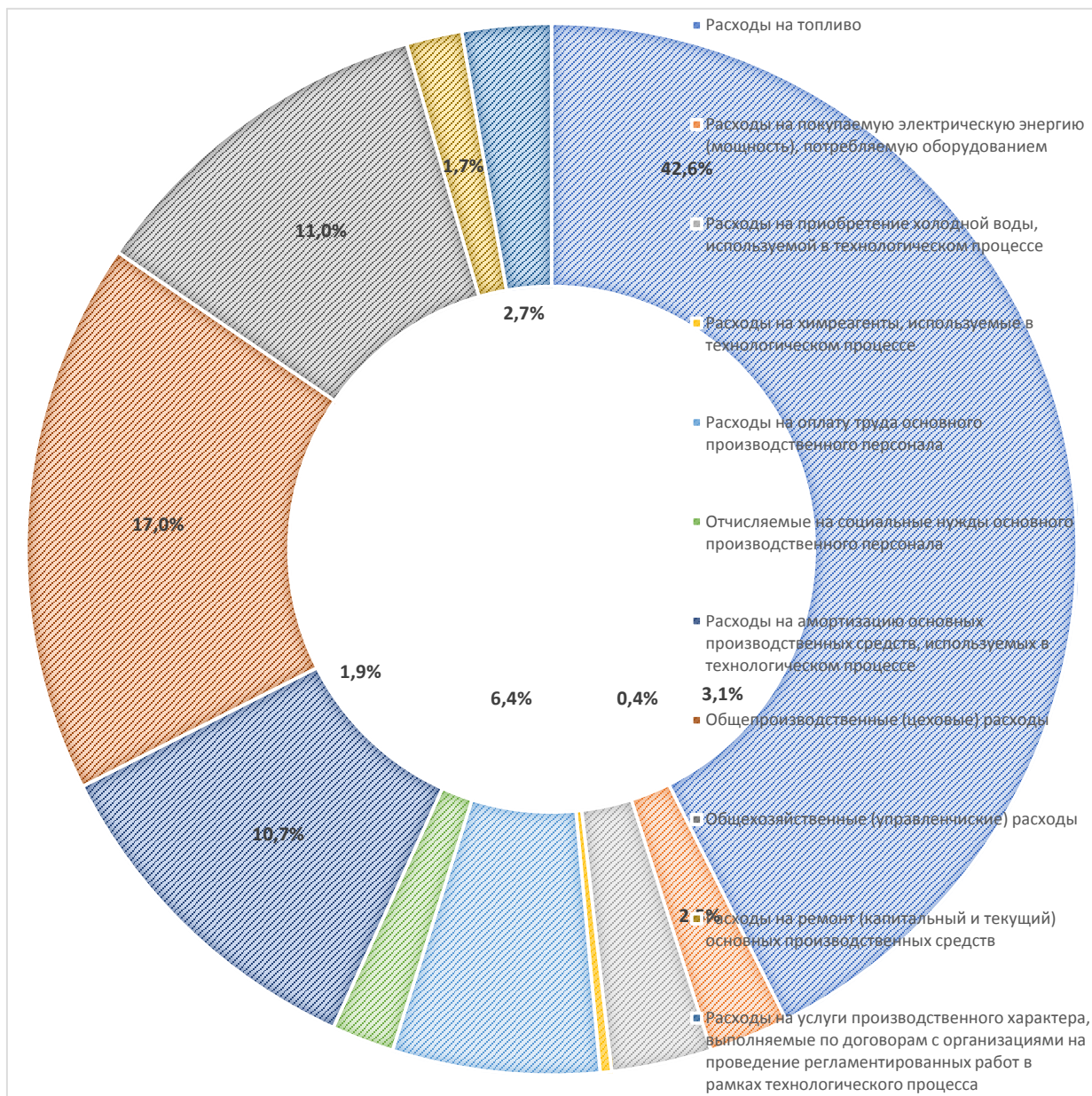


Таблица 77 Информация по тарифам (величина и структура затрат) на 2015-2017 гг. по АО АПТС

№ п/п	Наименование показателя	Затраты	Затраты	Затраты	Затраты	Затраты	Затраты	Темп роста/ снижение 2017/2015 гг., %	Структура, %		
		всего, тыс. руб.	на 1 Гкал, руб./Гкал	всего, тыс. руб.	на 1 Гкал, руб./Гкал	всего, тыс. руб.	на 1 Гкал, руб./Гкал		2015г.	2016г.	2017г.
		2015 г. (факт)		2016 г.(факт)		2017г. (план)					
1	Расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность)	-	-	-	-	-	-		-	-	-
2	Расходы на топливо	392830,70	630,24	487770,70	781,81	491342,56	787,03	24,88%	29%	36%	36%
3	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), потребляемую оборудованием	45204,62	72,52	33113,28	53,07	28255,23	45,26	-37,59%	42%	31%	26%
4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	28496,64	45,72	28068,64	44,99	35485,75	56,84	24,33%	31%	30%	39%
5	Расходы на химреагенты, используемые в технологическом процессе	4343,15	6,97	3400,08	5,45	4043,91	6,48	-7,04%	37%	29%	34%
6	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	66258,56	106,30	74409,46	119,27	73399,00	117,57	10,60%	31%	35%	34%
7	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	15206,99	24,40	15314,56	24,55	22166,50	35,51	45,53%	29%	29%	42%
8	Расходы на амортизацию основных производственных средств, используемых в технологическом процессе	109759,51	176,09	112731,80	180,69	123709,17	198,16	12,53%	32%	33%	36%
9	Общепроизводственные (цеховые) расходы:	159126,49	255,30	184495,25	295,71	195885,26	313,77	22,90%	30%	34%	36%
9.1	расходы на оплату труда	70106,51	112,48	82760,87	132,65	80559,87	129,04	14,73%	30%	35%	34%
9.2	отчисления на социальные нужды	14045,80	22,53	15109,15	24,22	24329,08	38,97	72,94%	26%	28%	45%
10	Общехозяйственные (управленческие) расходы:	107863,19	173,05	119983,05	192,31	126749,29	203,03	17,32%	30%	34%	36%
10.1	расходы на оплату труда	24537,24	39,37	26137,00	41,89	25063,07	40,15	1,98%	32%	35%	33%
10.2	отчисления на социальные нужды	4357,09	6,99	4254,26	6,82	7569,05	12,12	73,44%	27%	26%	47%
11	Расходы на ремонт (капитальный и текущий) основных	23077,70	37,03	19034,40	30,51	19697,92	31,55	-14,78%	37%	31%	32%

	производственных средств										
12	Расходы на услуги производственного характера, выполняемые по договорам с организациями на проведение регламентных работ в рамках технологического процесса	20777,16	33,33	4567,15	7,32	31531,68	50,51	51,52%	37%	8%	55%
13	Валовая прибыль	4426,45	7,10	-47718,64	-76,48	-141222,03	-226,21	-3285,30%			
14	Итого расходы	972944,71	1560,96	1082888,37	1735,68	1152266,26	1845,69	18,24%	30%	34%	36%
15	Чистая прибыль от регулируемого вида деятельности	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Выручка от регулируемой деятельности	977371,16	1568,06	1035169,73	1659,19	1011044,23	1619,48	3,28%			
17	Полезный отпуск, тыс. Гкал	623,30	1,00	623,90	1,00	624,30	1,00	0,00%			

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
"ЖИЛБЫТСЕРВИС - М"

Рисунок 75 Структура затрат на теплоснабжение ООО  
ЖИЛБЫТСЕРВИС – М в 2017 г

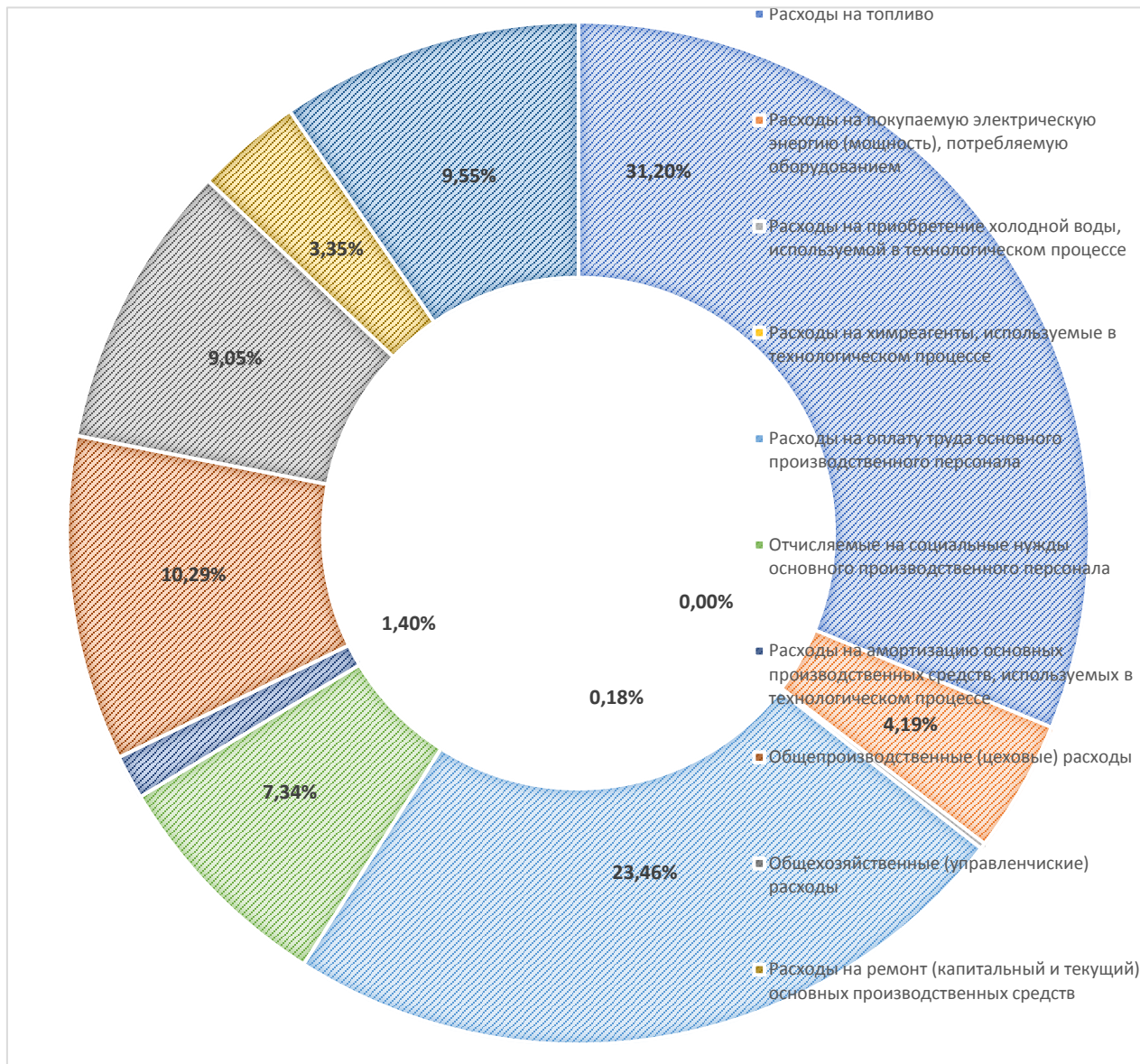


Таблица 78 Информация по тарифам (величина и структура затрат) на 2015–2017 гг. по ООО ЖИЛБЫТСЕРВИС – М

№ п/п	Наименование показателя	Затраты всего, тыс. руб.	Затраты на 1 Гкал, руб./Гкал	Затраты всего, тыс. руб.	Затраты на 1 Гкал, руб./Гкал	Затраты всего, тыс. руб.	Затраты на 1 Гкал, руб./Гкал	Темп роста/ снижение 2017/2015 гг., %	Структура, %		
		2015 г. (факт)		2016 г. (факт)		2017 г. (план)			2015г	2016г	2017г.
1	Расходы на топливо	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), потребляемую оборудованием	585,63	428,25	771,53	566,63	796,20	543,67	26,95 %	28%	37%	35%
3	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	45,61	33,35	61,06	44,84	107,00	73,06	119,06 %	22%	30%	48%
4	Расходы на химреагенты, используемые в технологическом процессе	3,89	2,84	4,01	2,95	4,67	3,19	12,10 %	32%	33%	36%
5	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	0%	0%	0%
6	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	551,39	403,21	595,14	437,09	598,64	408,77	1,38%	32%	35%	33%
7	Расходы на амортизацию основных производственных средств, используемых в технологическом процессе	111,38	81,45	120,21	88,29	187,39	127,95	57,10 %	27%	30%	43%
8	Общепроизводственные (цеховые) расходы:	35,68	26,09	35,64	26,18	35,64	24,34	- 6,73%	34%	34%	32%
8.1	расходы на оплату труда	255,72	187,00	241,80	177,59	262,47	179,22	- 4,16%	34%	33%	33%
8.2	отчисления на социальные нужды	109,30	79,93	180,20	132,34	123,72	84,48	5,70%	27%	45%	28%
9	Общехозяйственные (управленческие) расходы:	22,08	16,15	21,86	16,05	38,73	26,45	63,79 %	28%	27%	45%
9.1	расходы на оплату труда	486,12	355,48	220,69	162,08	230,92	157,68	- 55,64 %	53%	24%	23%
9.2	отчисления на социальные нужды	137,01	100,19	137,22	100,78	147,44	100,68	0,48%	33%	33%	33%
10	Расходы на ремонт (капитальный и текущий) основных производственных средств	27,68	20,24	27,72	20,36	38,73	26,45	30,65 %	30%	30%	39%
11	Расходы на услуги производственного характера	56,30	41,17	278,53	204,56	85,43	58,33	41,69 %	14%	67%	19%

12	Прочие расходы	0,54	0,39	86,44	63,48	243,59	166,33	42021,48%	0%	28%	72%
13	Валовая прибыль										
14	Итого расходы	2132,26	1559,24	2415,05	1773,69	2551,95	1742,54	11,76%	31%	35%	34%
15	Необходимая валовая выручка	9,78	7,15	-138,05	-101,39	25,52	17,43	143,66%	-9%	132%	-23%
16	Полезный отпуск, тыс. Гкал	2142,04	1566,39	2277,00	1672,30	2551,95	1742,54	11,25%	31%	34%	35%

МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
АЛЬМЕТЬЕВСКОГО РАЙОНА И Г.АЛЬМЕТЬЕВСКА "СВЕТСЕРВИС"

Рисунок 76 Структура затрат на теплоснабжение МУП  
СВЕТСЕРВИС в 2017 г

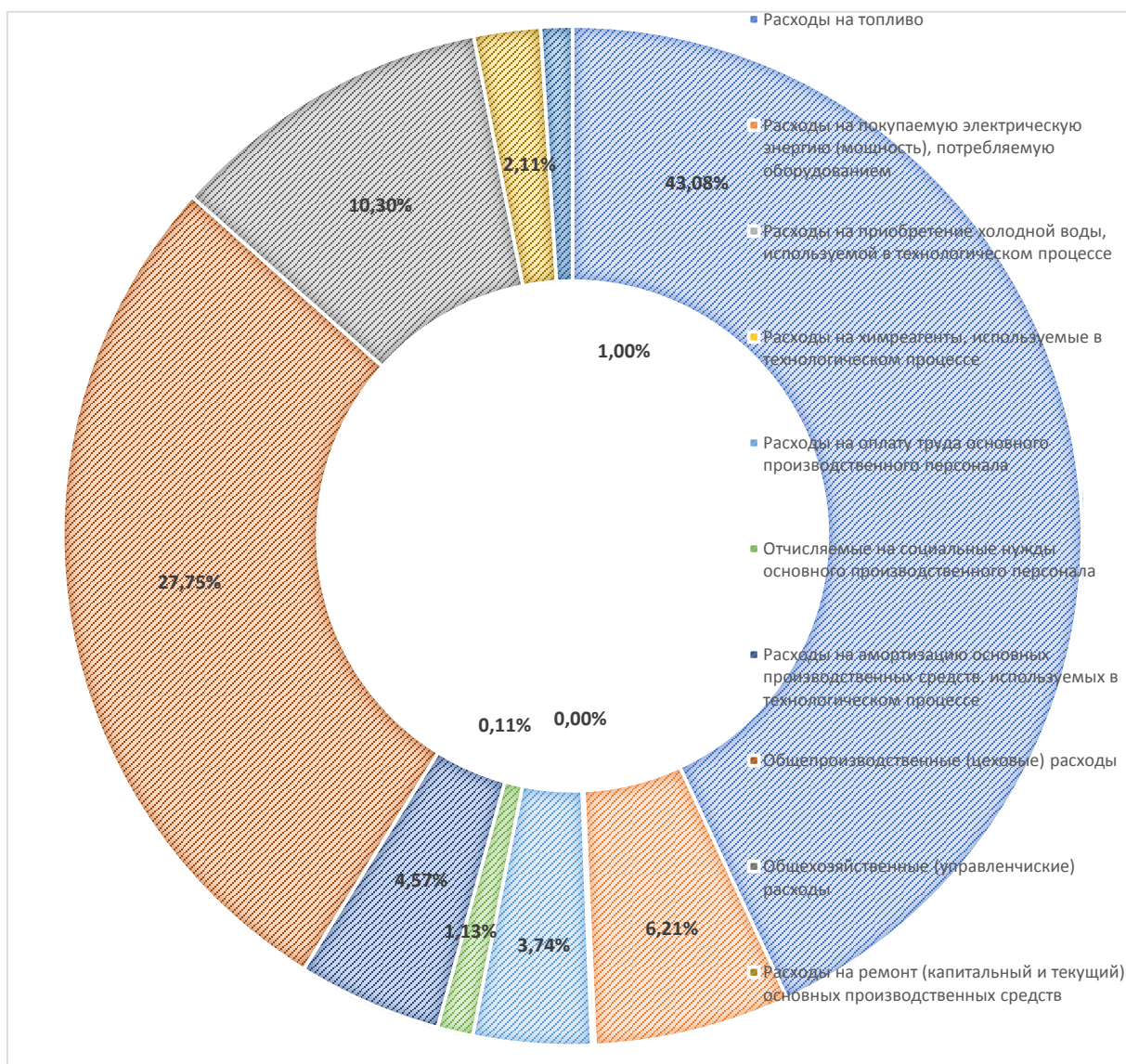




Таблица 79 Информация по тарифам (величина и структура затрат) на 2015–2017 гг. по МУП СВЕТСЕРВИС

№ п/п	Наименование показателя	Затраты всего, тыс. руб.	Затраты на 1 Гкал, руб./Гкал	Затраты всего, тыс. руб.	Затраты на 1 Гкал, руб./Гкал	Затраты всего, тыс. руб.	Затраты на 1 Гкал, руб./Гкал	Темп роста/снижение 2017/2015 гг.	Структура, %		
		2015 г. (факт)		2016 г. (факт)		2017 г. (факт)			2015 г.	2016 г.	2017 г.
1	Расходы на топливо	669,30	4713,38	2843,00	1188,05	3620,10	1027,85	-78%	68%	17%	15%
2	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), потребляемую оборудованием	93,30	657,04	381,50	159,42	522,00	148,21	-77%	68%	17%	15%
3	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	1,90	13,38	9,00	3,76	9,20	2,61	-80%	68%	19%	13%
4	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0%
5	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	28,40	200,00	277,00	115,75	314,10	89,18	-55%	49%	29%	22%
6	Расходы на амортизацию основных производственных средств, используемых в технологическом процессе	8,60	60,56	83,70	34,98	94,90	26,94	-56%	49%	29%	22%
7	Общепроизводственные (цеховые) расходы	21,60	152,11	383,90	160,43	383,90	109,00	-28%	36%	38%	26%
7.1	расходы на оплату труда	748,20	5269,01	1699,20	710,07	2331,80	662,07	-87%	79%	11%	10%
7.2	отчисления на социальные нужды	6,50	45,77	149,10	62,31	171,50	48,69	6%	29%	40%	31%
8	Общехозяйственные (управленческие) расходы	2,00	14,08	45,00	18,80	51,80	14,71	4%	30%	40%	31%
8.1	расходы на оплату труда	23,50	165,49	817,90	341,79	865,50	245,74	48%	22%	45%	33%
8.2	отчисления на социальные нужды	10,70	75,35	467,30	195,28	420,10	119,28	58%	19%	50%	31%
9	Расходы на ремонт (капитальный и текущий) основных производственных средств	3,20	22,54	141,10	58,96	126,90	36,03	60%	19%	50%	31%
10	Расходы на услуги производственного характера	9,30	65,49	309,30	129,25	177,30	50,34	-23%	27%	53%	21%
11	Прочие расходы	2,80	19,72	68,70	28,71	84,00	23,85	21%	27%	40%	33%
12	Избыток средств	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0%
13	Валовая прибыль	1606,90	11316,20	6873,20	2872,21	8402,80	2385,80	-79%	68%	17%	14%
14	Итого расходы	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%	0%
15	Чистая прибыль от регулируемого вида деятельности	1606,9	11316,2	6873,2	2872,2	8402,8	2385,8	-	68%	17%	14%

Таблица 79 Информация по тарифам (величина и структура затрат) на 2015–2017 гг. по МУП СВЕТСЕРВИС

№ п/п	Наименование показателя	Затраты всего, тыс. руб.	Затраты на 1 Гкал, руб./Гкал	Затраты всего, тыс. руб.	Затраты на 1 Гкал, руб./Гкал	Затраты всего, тыс. руб.	Затраты на 1 Гкал, руб./Гкал	Темп роста/снижение 2017/2015 гг.	Структура, %		
		2015 г. (факт)		2016 г. (факт)		2017 г. (факт)			%	2015 г.	2016 г.
		0	0	0	1	0	0	79%			
16	Необходимая валовая выручка	0,14		2,39		3,52			0%	0%	0%
17	Полезный отпуск, тыс. Гкал	669,30	4713,38	2843,00	1188,05	3620,10	1027,85	-78%	68%	17%	15%

# ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЬТЕХНОСЕРВИС"

Рисунок 77 Структура затрат на теплоснабжение ООО  
АЛЬТЕХНОСЕРВИС в 2017 г

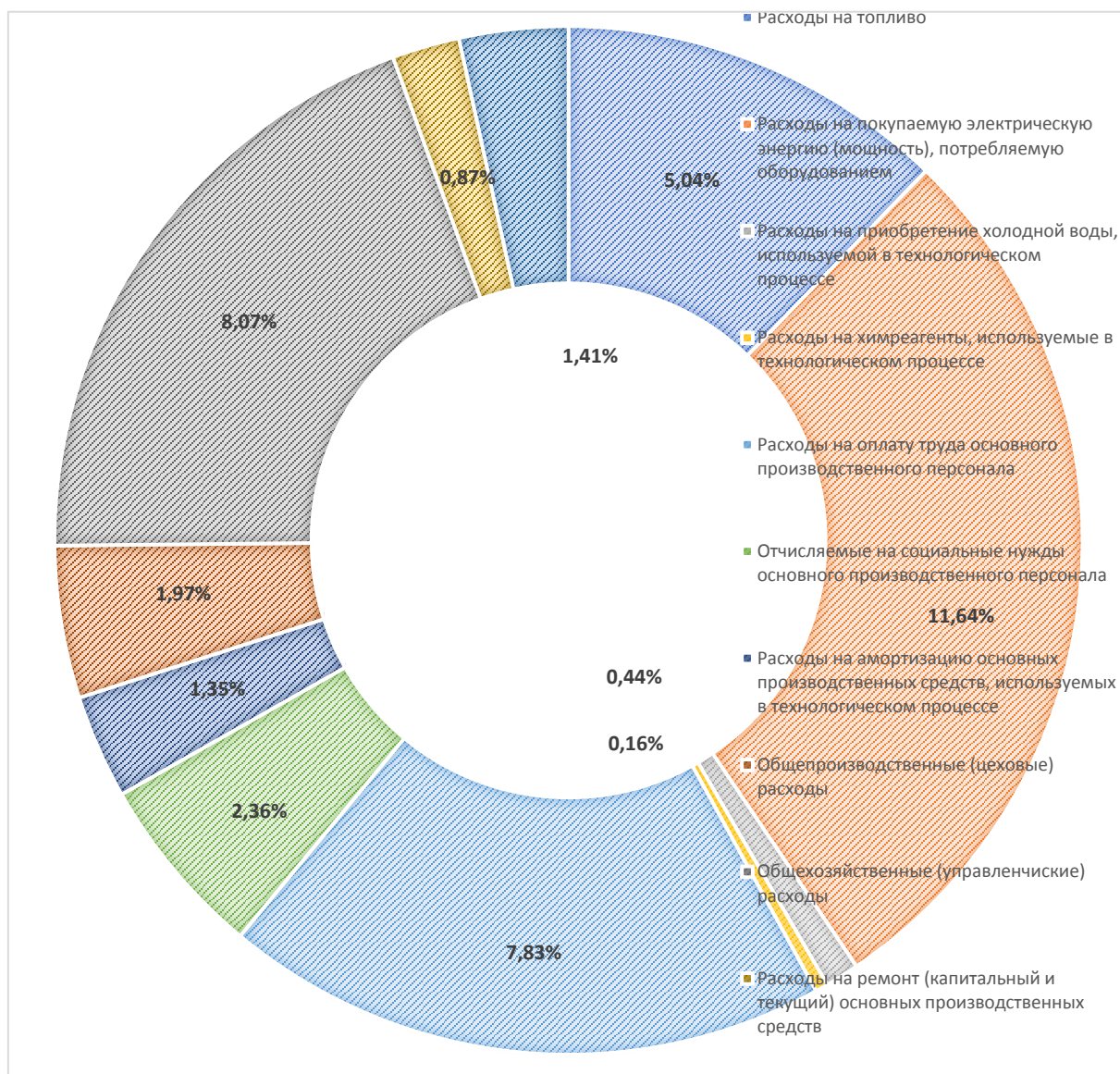


Таблица 80 Информация по тарифам (величина и структура затрат) на 2015–2017 гг. по ООО  
АЛЬТЕХНОСЕРВИС

№ п/п	Наименование показателя	Затраты всего, тыс. руб.	Затраты на 1 Гкал, руб./Гкал	Затраты всего, тыс. руб.	Затраты на 1 Гкал, руб./Гкал	Затраты всего, тыс. руб.	Затраты на 1 Гкал, руб./Гкал	роста/снижение 2017/2015	Структура, %		
		2015 г. (факт)		2016 г. (факт)		2017 г. (факт)			2015 г	2016 г	2017 г
1	Расходы на топливо	-	-	-	-	-		-	-	-	-
2	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), потребляемую оборудованием	15960,90	758,74	16877,30	822,68	1530,80	92,58	-88%	45%	49%	6%
3	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	3101,40	147,43	3280,60	159,91	3538,11	213,97	45%	28%	31%	41%
4	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	186,00	8,84	637,10	31,06	133,68	8,08	-9%	18%	65%	17%
5	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	41,10	1,95	40,20	1,96	49,59	3,00	53%	28%	28%	43%
6	Расходы на амортизацию основных производственных средств, используемых в технологическом процессе	2622,10	124,65	2591,00	126,30	2379,29	143,89	15%	32%	32%	36%
7	Общепроизводственные (цеховые) расходы	788,50	37,48	780,80	38,06	718,55	43,46	16%	31%	32%	37%
7.1	расходы на оплату труда	409,80	19,48	409,80	19,98	409,56	24,77	27%	30%	31%	39%
7.2	отчисления на социальные нужды	538,30	25,59	446,70	21,77	598,67	36,21	41%	31%	26%	43%
8	Общехозяйственные (управленческие) расходы	413,40	19,65	343,10	16,72	459,81	27,81	41%	31%	26%	43%
8.1	расходы на оплату труда	124,90	5,94	103,60	5,05	138,86	8,40	41%	31%	26%	43%
8.2	отчисления на социальные нужды	4168,40	198,16	4868,20	237,30	2452,53	148,32	-25%	34%	41%	25%
9	Расходы на ремонт (капитальный и текущий) основных производственных средств	1760,40	83,69	2473,00	120,55	1053,22	63,69	-24%	31%	45%	24%
10	Расходы на услуги производственного характера	581,80	27,66	753,00	36,70	318,07	19,24	-30%	33%	44%	23%
11	Прочие расходы	244,50	11,62	424,90	20,71	265,75	16,07	38	24%	43%	33%

Таблица 80 Информация по тарифам (величина и структура затрат) на 2015–2017 гг. по ООО  
АЛЬТЕХНОСЕРВИС

№ п/п	Наименование показателя	Затраты всего, тыс. Руб.	Затраты на 1 Гкал, руб./Гкал	Затраты всего, тыс. руб.	Затраты на 1 Гкал, руб./Гкал	Затраты всего, тыс. руб.	Затраты на 1 Гкал, руб./Гкал	роста/ снижение 2017/2015 %	Структура, %		
		2015 г. (факт)		2016 г. (факт)		2017 г. (факт)			2015 г	2016 г	2017 г
								%			
12	Избыток средств	1431,10	68,03	861,40	41,99	428,05	25,89	- 62 %	50%	31%	19%
13	Валовая прибыль	1145,90	54,47	1002,8 0	48,88	0,00	0,00	0%	53%	47%	0%
14	Итого расходы	33642,0 0	1599,2 6	35220, 60	1716,8 2	30399, 14	1838,4 3	15 %	31%	33%	36%
15	Чистая прибыль от регулируемого вида деятельности	791,80	37,64	390,70	19,04	-	-	-			
16	Необходимая валовая выручка	34787,9 0	1653,7 3	36223, 40	1765,7 0	30449, 14	1841,4 5	11 %	31%	34%	35%
17	Полезный отпуск, тыс. Гкал	21,04		20,52		16,54					

в) Платы за подключение к системе теплоснабжения и поступлений денежных средств от осуществления указанной деятельности

Плата за подключение к системе теплоснабжения устанавливается в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки и может включать в себя затраты на создание тепловых сетей протяженностью от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точки подключения объекта капитального строительства потребителя, в том числе застройщика. При этом исключаются расходы, предусмотренные на создание этих тепловых сетей инвестиционной программой теплоснабжающей организации или теплосетевой организации, либо средства, предусмотренные и полученные за счет иных источников, в том числе средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации.

На момент разработки схемы теплоснабжения плата за подключение к системе теплоснабжения города Альметьевка установлена для АО АПТС.

Постановлением Государственного комитета Республики Татарстан № 6-183/тп от 01.12.2017 плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения Акционерного общества «Альметьевские тепловые сети» в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки, в случае если подключаемая тепловая нагрузка объекта заявителя более 0,1 Гкал/час и не превышает 1,5 Гкал/час составляет:

Таблица 81 Информация по оплате за подключение (технологического присоединения) к системам теплоснабжения АО АПТС

№ п/п	Наименование	Значение тыс. руб./Гкал/час
1	Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (П1)	5,854
2	Расходы на создание (реконструкцию) тепловых сетей (за исключением создания (реконструкции) тепловых пунктов) от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых более 0,1 Гкал/час и не превышает 1,5 Гкал/час, (П21), в том числе:	
2.1	Надземная (наземная) прокладка	
2.1.1	50 - 250 мм	-
2.1.2	251 - 400 мм	-
2.1.3	401 - 550 мм	-
2.1.4	551 - 700 мм	-
2.1.5	701 мм и выше	-
2.2	Подземная прокладка, в том числе:	
2.2.1	канальная прокладка	
2.2.1.1	50 - 250 мм	1 610,805
2.2.1.2	251 - 400 мм	-
2.2.1.3	401 - 550 мм	-
2.2.1.4	551 - 700 мм	-
2.2.1.5	701 мм и выше	-
2.2.2	бесканальная прокладка	
2.2.2.1	50 - 250 мм	-
2.2.2.2	251 - 400 мм	-
2.2.2.3	401 - 550 мм	-
2.2.2.4	551 - 700 мм	-
2.2.2.5	701 мм и выше	-

Таблица 81 Информация по оплате за подключение (технологического присоединения) к системам теплоснабжения АО АПТС

№ п/п	Наименование	Значение тыс. руб./Гкал/час
3	Расходы на создание (реконструкцию) тепловых пунктов от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых более 0,1 Гкал/час и не превышает 1,5 Гкал/час (П22)	
4	Налог на прибыль	-

г) Платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности подлежит регулированию для отдельных категорий социально значимых потребителей, определенных в Правилах организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808.

На момент разработки схемы теплоснабжения города Альметьевска плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности для отдельных категорий социально значимых потребителей не установлена.

Часть 12 Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения

а) Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

Существующая система теплоснабжения г. Альметьевск характеризуется хорошим техническим состоянием тепловых источников и тепловых сетей теплоснабжающих организаций.

Проблем в организации качественного теплоснабжения нет.

б) Описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения поселения (перечень причин, приводящих к снижению надежного теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

Проблем для организации надежного и безопасного теплоснабжения поселения на случай аварийных отключений нет.

в) Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения

На данный момент технические проблемы развития системы централизованного теплоснабжения в г. Альметьевск отсутствуют. Программа комплексного развития инфраструктуры г. Альметьевск на 2014 – 2029 годы предусматривает сводный план мероприятий по модернизации объектов теплоснабжения и реконструкции котельной.

В планах развития города предусмотрен ввод жилья под усадебную застройку, предполагается увеличение тепловой нагрузки, что не приведет

к дефициту тепловой энергии. Проблем развития систем теплоснабжения также нет.

г) Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения

Проблемы надёжного и эффективного обеспечения топливом действующих систем теплоснабжения г. Альметьевск отсутствуют.

Основным топливом является природный газ. Поставка газа осуществляется на основании договора между теплоснабжающими организациями ОАО «Альметьевское предприятие тепловых сетей», ООО «Альтехносервис», МУП «Светсервис» и газоснабжающей организацией. Поставка газа осуществляется по газопроводу-отводу.

Для аварийного топливоснабжения котельная д/с №22 «Алсу» (МУП «Сетсервис») использует дизельное топливо. Резервное топливо хранится в ёмкости объёмом 1 м<sup>3</sup>.

д) Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения

Предписания надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения, отсутствуют.



## Глава 2 Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

а) Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения  
Сведения представлены в части 5 «Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии».

б) Прогнозы приростов на каждом этапе площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий

Разработчиком был проведен анализ изменения численности населения и прироста площади строительных фондов на территории Городского округа в период с 2013 по 2033 годы.

1. Прогнозы изменения численности населения города Альметьевск в период до 2033 г.

Ретроспективный анализ изменения численности города Альметьевск:

Анализ изменения численности населения на территории города в период с 2013 г. по конец 2017 года показал, что г. Альметьевск характеризуется положительной динамикой прироста населения. Увеличение численности в рассматриваемый период времени происходило равномерно.

Перспективный анализ изменения численности Альметьевск в период до 2033 года:

Перспективный прогноз изменения численности города Альметьевск в период до 2033 года составлен в двух вариантах со следующими допущениями:

- схема территориального планирования Альметьевского муниципального района;

- стратегия социально-экономического развития Альметьевского муниципального района Республики Татарстан на 2016-2021 годы и плановый период до 2030 года;

- улучшение социально-экономической ситуации в регионе, в том числе и вследствие выполнения федеральных, республиканских и муниципальных программ;

- улучшение благосостояния жителей Альметьевска;

- многоэтажное, среднеэтажное, малоэтажное жилищное строительство на участках реорганизации сложившейся жилой застройки и новых территориях.

Вариант Инерционный:

Прогноз составлен с учетом следующих факторов:

- основной прирост населения - естественный. Соответствует установившемуся в период с 2013 по 2017 годы;

- новая жилая застройка на землях выбывающих промышленных предприятий, площадях, освобождаемых от ветхого аварийного жилья, и территориях, переведенных в земли населенных пунктов.

Фактическая численность населения в целом по городскому поселению на 1 января 2017 года составляет 154 262 человека.

Показатели демографического развития городского поселения являются ключевым инструментом его развития, как среды жизнедеятельности человека.

При расчёте прогноза численности населения были использованы сведения:

- из генерального плана города Альметьевск;

- по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан на 20 марта 2017 (далее - ТО ФСС по РТ);

- из статистических сборников «Районы Республики Татарстан» с 2010 по 2017 годы о численности населения, естественном и механическом движении населения по Альметьевскому муниципальному району.

Существующая и прогнозная численность города Альметьевска приведена в таблице 2.

Согласно расчету перспективной численности населения по данным генерального плана города Альметьевска, численность городского населения на 1 января 2017 года составляет 162 243 человек, по данным ТО ФСС по РТ фактическая численность городского населения на 1 января 2017 года составляет 154 262 человека.

Прогнозные данные на 2017 год превышают фактические на 5,17%.

В отсутствие корректировки генерального плана города Альметьевска в части прогноза перспективной численности на текущий период, который является базовым для настоящего Документа, прогнозная численность населения на расчетный период берется из расчета по данным генерального плана города Альметьевск, то есть – 162 243 человек. Перспективный прогноз численности населения на расчетный период (в соответствии с показателями среднегодового процента прироста численности населения по данным генерального плана города Альметьевска), приведен в таблице 82.

Данные по численности городского населения за период 2014-2016 годов (плановая, фактическая) приведены в таблице 83.

Численность городского населения по периодам действия настоящего Документа приведена в таблице 84.

Таблица 82 Перспективный прогноз численности населения на расчетный период города Альметьевск до 2033 года (процента прироста численности населения по данным генерального плана)

Период по годам	Численность населения (человек)
01.01.2014	156 354
01.01.2015	158 293
01.01.2016	160 256
01.01.2017	162 243
01.01.2018	164 255
01.01.2019	166 292
01.01.2020	168 354
01.01.2021	170 441
01.01.2022	172 555
01.01.2023	174 695
01.01.2024	176 861
01.01.2025	179 054
01.01.2026	181 274
01.01.2027	183 522
01.01.2028	185 798
01.01.2029	188 102
01.01.2030	190 434
01.01.2031	192 795
01.01.2032	195 186
01.01.2033	197 606

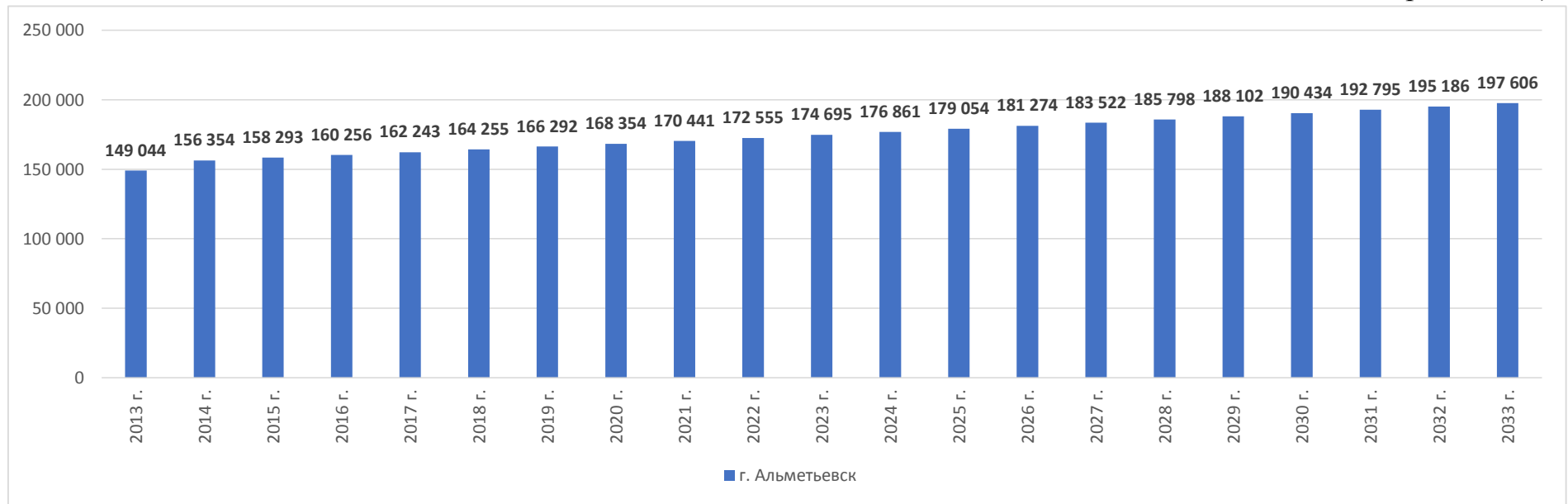
Таблица 83 Данные по численности населения за период 2014-2016 годы (плановая, фактическая)

Населенный пункт	Численность прогнозная (на 1 января соответствующего календарного года) по Генеральному плану, человек				Численность фактическая (на 1 января соответствующего календарного года), согласно данным Росстата, человек				Отклонения (прогноз/факт) по периодам, человек			
	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2014	2015	2016	2017
город Альметьевск	156 354	158 293	160 256	162 243	149 894	151 157	152 580	154 262	6 460	7 136	7 981	7 981

Таблица 84 Прогноз численности населения города Альметьевск до 2033 года (вариант Инерционный)

№ п/п	Наименование	Ретроспектива		Период действия Схемы теплоснабжения									
				I расчетный срок						II расчетный срок		III расчетный срок	
		2013-2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2027		2028-2033		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	город Альметьевск	149 044	160 256	162 243	164 255	166 292	168 354	170 441	172 555	174 695	183 522	185 798	197 606

Рисунок 78 Динамика изменения численности населения города Альметьевск до 2033 года (вариант Инерционный)



## 2. Прогнозы прироста площади строительных фондов на территории города Альметьевск до 2033 года

Комплексность застройки территории города, заложенная Генеральным планом до 2020 года, предусматривает одновременное развитие жилищного строительства и социальной сферы обслуживания. Среди объектов обслуживания населения особое место занимает сеть дошкольных образовательных и общеобразовательных учреждений.

Перспективное изменение строительных площадей по планировочным территориям с разделением на расчетные периоды представлено в таблице 86 на основании:

- схема территориального планирования Альметьевского муниципального района;

- стратегия социально-экономического развития Альметьевского муниципального района Республики Татарстан на 2016-2021 годы и плановый период до 2030 года.

### **Вариант 1. Инерционный**

«Инерционный» вариант предусматривает продолжение тенденции точечного многоэтажного жилого и общественного строительства на территориях выбывающих промышленных предприятиях, городских площадях, освобождаемых от ветхого и аварийного жилья, и территориях, переведенных в земли населенных пунктов. Зона действия централизованного теплоснабжения при этом варианте не меняет своих границ.

В соответствии с Республиканской адресной программой по переселению граждан из аварийного жилищного фонда на 2012 год (с изменениями на 31 декабря 2012 года) в период с 2014 по 2017 годы общая площадь планируемых сносимых ветхих многоквартирных домов по городу Альметьевск составит 677,90 м<sup>2</sup>. До конца 2015 года планировалось переселить 13 чел. (табл. 85, рис. 79). Поадресный перечень ветхих и аварийных многоквартирных домов в г. Альметьевск, планируемых к сносу в период с 2014 по 2017 годы, представлен в приложении 1). На базовый период программа не реализована.

Таблица 85 Динамика сноса ветхого и аварийного жилья в г. Альметьевск в период с 2013 по 2017 годы

Планируемая дата сноса	2013 г.	2014 г.	2015 г.	Всего на 2017 год
Количество переселяемых жителей, чел.	50	27	13	13
Общая площадь сносимых жилых помещений МКД, кв. м	2149,06	1255,70	677,90	677,90

Рисунок 79 Динамика сноса ветхого и аварийного жилья в г. Альметьевск в период с 2013 по 2017 годы

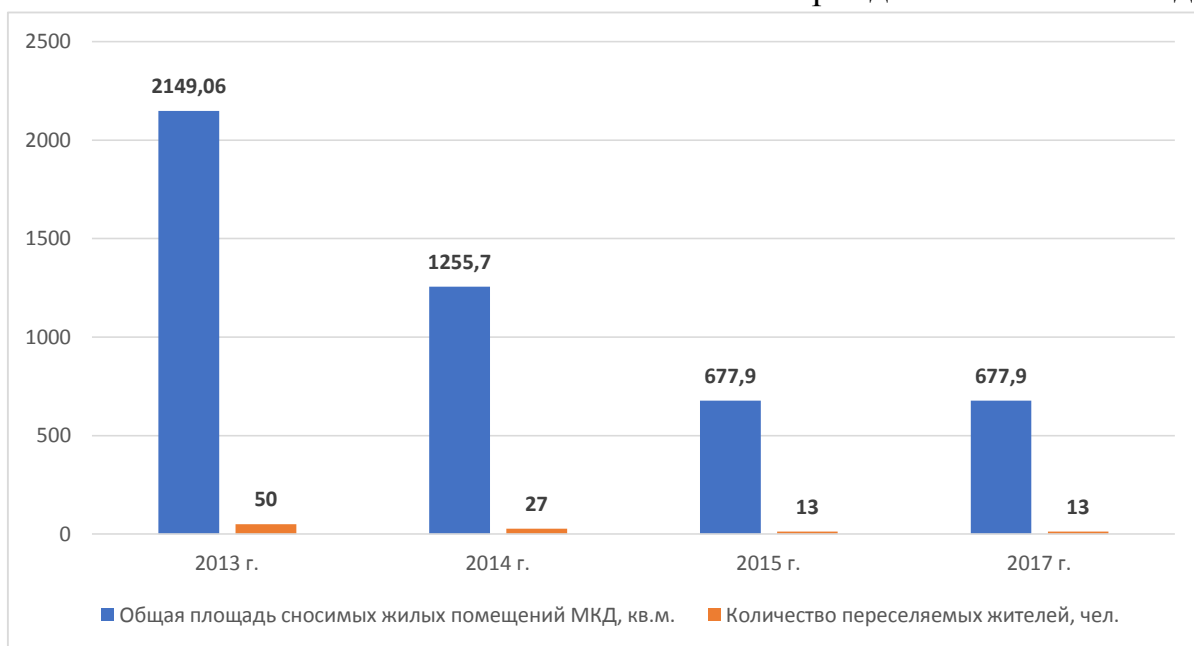


Таблица 86 Перспективное изменение строительных площадей по планировочным территориям с разделением на расчетные периоды

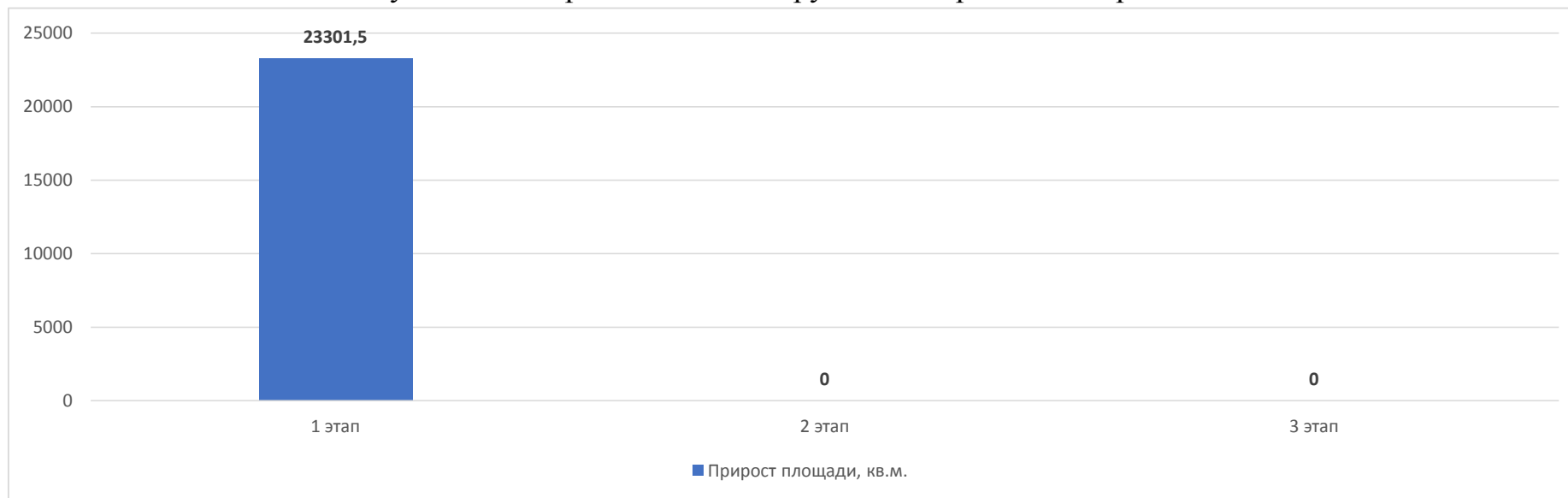
Расчетный элемент территориального деления	Тип застройки	1 этап (2018-2022 гг.)					2 этап (2023-2027 гг.)	3 этап (2028-2033 гг.)	Всего 2018-2033 гг.
		2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.			
<b>Жилые здания</b>									
мкр. «Яшьлек» 1 МКД ул. Ленина, 191 (17 эт. – 112 квартир) со встроенными-пристроенными нежилыми помещениями – (долгосторой)	комплексна я	Прирост площади, м2	9910	-	-	-	-	-	9910
поз. 22 мкр. «Западные ворота» Зарипова 3 1 МКД (16 эт. – 120 квартир) - долгосторой	комплексна я		-	9253,6	-	-	-	-	9253,6
поз. 30 мкр. «Западные ворота» Зарипова 9 1 МКД (16 эт. – 120 квартир) - долгосторой	комплексна ая		-	4137,9	-	-	-	-	4137,9
Жилая застройка в районе ул. Герцена, ул. Полевая	комплексна я		в стадии разработки						
<b>Итого</b>			<b>9910</b>	<b>13391, 5</b>	-	-	-	-	<b>23301</b>
<b>Примечание: данные представлены с учетом письма МБУ "Управление архитектуры и градостроительства Альметьевского муниципального района" от 25.12.2017 №2848</b>									

Таким образом, суммарный ввод строительных площадей по Альметьевскому городскому поселению к 2033 году ожидается на уровне 23,301 тыс. м2. В

ближайшей перспективе планируется строительство комплексных типов застройки, школ и детских садов. На рис. 80 представлено распределение планируемой застройки на период 2018-2033 гг.



Рисунок 80 Распределение планируемой застройки на период 2014-2029 гг. в г. Альметьевск



Как видно из диаграммы, в перспективе строительство жилых и общественных зданий будет производиться неравномерно. Застраиваемые жилые и общественные здания микрорайонов «Яшьлек» и «Западные ворота» входят в зону действия районной котельной №4.

в) Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплоснабжения, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации

Постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2006 г. № 306 (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 28 марта 2012 г. № 258) введены требования к теплоснабжению зданий постройки после 1999 г., определяющие необходимость принятия энергоэффективных решений при их проектировании. Требования энергоэффективности идентичные приведенным в постановлении Правительства РФ ранее опубликованы в СНиП 23-02. Кроме того, постановлением Правительства РФ от 25 января 2011 года предусмотрено поэтапное снижение норм к 2020 г. на 40%.

При расчете удельных показателей теплоснабжения зданий перспективного строительства с учетом требований энергоэффективности учтены:

Требования Постановления Правительства Российской Федерации от 23 мая 2006 г. № 306 (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 28 марта 2012 г. № 258) для жилых зданий нового строительства.

Требования СНиП 23-02-2003 для общественных зданий и зданий производственного назначения.

Требования Постановления Правительства РФ от 25 января 2011 №18, предусматривающие поэтапное снижение нормативов теплоснабжения.

Сохранение показателей теплоснабжения для строящихся в настоящее время зданий, вводимых в 2012-2013 гг., в проекты которых заложены устаревшие нормативы.

#### Отопление и вентиляция

В Правилах установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2006 г. №306 (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 28 марта 2012 г. №258) установлены нормативные значения нормируемого удельного расхода тепловой энергии на отопление многоквартирного дома или жилого дома (таб. 87).

Таблица 87 Значение нормируемого удельного расхода тепловой энергии на отопление многоквартирного дома или жилого дома, ккал/ч на м<sup>2</sup>

Количество	Расчетная температура наружного воздуха
------------	---

этажей	-10°C	-15 °С	-20 °С	-25 °С	-30 °С	-35 °С	-40 °С	-45 °С	-50 °С	-55 °С
I. Многоквартирные дома или жилые дома до 1999 года постройки включительно										
1	128	134	140	145	149	151	158	163	169	176
2	121	127	128	135	138	140	146	152	161	167
3-4	67	72	78	83	86	88	92	96	100	104
5-9	56	60	64	69	72	77	79	85	87	93
II. Многоквартирные дома или жилые дома после 1999 года постройки										
1	34	40	45	51	57	63	68	74	81	86
2	29	33	38	43	48	53	58	63	68	73
3-4	28	33	37	43	48	52	57	62	67	72
5-9	24	28	32	37	41	45	49	54	58	62

Таблица 88 Базовый уровень нормируемого суммарного удельного расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию  $q_{hred}$  малоэтажных многоквартирных домов и многоквартирных домов массового индустриального изготовления, Вт ч/(м<sup>2</sup> °С сут)

Отапливаемая площадь домов, м <sup>2</sup>	С числом этажей			
	1	2	3	4
60 и менее	38,9	-	-	-
100	34,7	37,5	-	-
150	30,6	33,3	36,1	-
250	27,8	29,2	30,6	31,9
400	-	25	26,4	27,8
600	-	22,2	23,6	25
1000 и более	-	19,4	20,8	22,2

**Примечание.**

- При промежуточных значениях отапливаемой площади дома в интервале 60 - 1000 м<sup>2</sup> значения  $q_{hred}$  должны определяться по линейной интерполяции.
- Под отапливаемой площадью малоэтажного многоквартирного дома понимают сумму площадей отапливаемых помещений квартиры с расчетной температурой внутреннего воздуха выше 12 °С, для блокированных домов — это площадь квартиры, а для многоквартирных домов с общей лестничной клеткой - сумма площадей квартир без летних помещений.

Таблица 89 Базовый уровень нормируемого суммарного удельного расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию жилых и общественных зданий за отопительный период  $q_{h}^{red}$ , Вт ч/(м<sup>2</sup> °С сут)

Типы зданий	Этажность зданий							
	1	2	3	4,5	6,7	8,9	10,11	12-25
1. Жилые, гостиницы, общежития	по таб. №1			23,6	22,2	21,1	20,0	19,4
2. Общественные, кроме перечисленных в поз.3-6 табл.2* (с односменным и 1,5 сменным режимом работы)	34,6 38,6	30,8 34,8	28,9 33,0	26,3 30,3	23,9 27,9	22,3 26,3	21,4 25,5	20,2 24,1
3. Поликлиники и лечебные учреждения** (с 1,5-сменным режимом работы и круглосуточным)	33,8 37,8	32,8 36,8	31,8 35,8	30,8 34,8	29,3 33,4	28,3 32,4	27,7 31,8	26,9 31,0
4. Дошкольные учреждения, Хосписы	36			-	-	-	-	-
5. Административного назначения (офисы)	34,2	31,2	27,7	24,7	21,6	19,8	18,6	18,4
6. Сервисного обслуживания, культурно- досуговой деятельности и складов при:								
t <sub>mt</sub> = 20 °С	6,4	6,1	5,8	5,6	5,5	-	-	-
t <sub>mt</sub> = 18 °С	5,9	5,7	5,3	5,1	5,0	-	-	-

Таблица 89 Базовый уровень нормируемого суммарного удельного расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию жилых и общественных зданий за отопительный период  $q_h^{red}$ , Вт ч/(м<sup>2</sup> °С сут)

Типы зданий	Этажность зданий							
	1	2	3	4,5	6,7	8,9	10,11	12-25
t <sub>int</sub> = 13-17 °С	5,3	5,1	4,9	4,7	4,6	-	-	-

\* Верхняя строка с односменным режимом работы;

\*\* Нижняя строка с 1,5-сменным режимом работы.

Примечания.

1. Нормируемый показатель в позиции 1 таблицы приведен в [Вт ч/(м<sup>2</sup> °С сут.)]; 2. Нормируемый показатель в позициях 2,3,4,5 приведен в [Вт ч/(м<sup>2</sup> °С сут.)] при высоте этажа от пола до потолка 3,6 м;

3. Нормируемый показатель в позиции 6 таблицы приведен в [Вт ч/(мм<sup>3</sup> °С сут.)].

Таблица 90 Нормируемые уровни суммарного удельного годового расхода тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение многоквартирных домов, в том числе на отопление и вентиляцию отдельно, кВт ч/(м<sup>2</sup> год)

Наименование удельного показателя	Градусо-сутки отопительного периода, °С-сут.	Базовое значение		Нормируемое значение, устанавливаемое со дня вступления в силу требований энергетической эффективности		Нормируемое значение, устанавливаемое с 01.01.2016		Нормируемое значение, устанавливаемое с 01.01.2020	
		5 эт	5 и выше	5эт	12 эт. и выше	5 эт.	12 эт и выше	5 эт.	12 эт. и выше
Удельное теплопотребление на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение в многоквартирных жилых домах 5-12 этажей	2000	168	158	142	135	117	112	100	95
	4000	216	196	182	168	150	140	128	118
	6000	264	234	222	201	183	168	156	141
	8000	312	272	262	134	216	196	184	164
	10000	360	310	302	267	249	224	212	187
	12000	408	348	342	300	282	252	240	210
В том числе, удельный расход тепловой энергии на вентиляцию в многоквартирных жилых домах 5-12 этажей	2000	48	38	40	33	33	28	28	23
	4000		76	80	66	66	56	56	46
	6000	96	114	120	99	99	84	84	69
	8000	144	152	160	132	132	112	112	92
	10000	192	190	200	165	165	140	140	115
	12000	240	228	240	198	198	168	168	138

Примечание. Для зданий высотой с 6 по 11 этаж значение определяется по линейной интерполяции

Постановление Правительства РФ от 25 января 2011 года «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий строений сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов» в пункте 15 определяет требования к энергоэффективности для вновь строящихся и реконструируемых зданий последующих лет строительства по отношению к базовому уровню: « После установления базового уровня требований энергетической эффективности зданий строений сооружений требования энергетической эффективности должны предусматривать уменьшение показателей характеризующих годовую удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании строении

сооружении не реже 1 раза в 5 лет: с января 2011 г. (на период 2011-2015 годов) не менее чем на 15 процентов по отношению к базовому уровню, с 1 января 2016 года (на период 2016-2020 годов) - не менее чем на 30 процентов по отношению к базовому уровню и с 1 января 2020 года - не менее чем на 40 процентов по отношению к базовому уровню».

Положениями Приказа Министерства регионального развития Российской Федерации от 8 апреля 2011 г. №161 «Об утверждении Правил определения классов энергетической эффективности многоквартирных домов и Требований к указателю класса энергетической эффективности многоквартирного дома, размещаемого на фасаде многоквартирного дома» утверждены классы энергоэффективности жилых домов (таб. 91).

Таблица 91 Классы энергетической эффективности жилых домов

Обозначение класса	Наименование класса энергетической эффективности	Величина отклонения расчетного (фактического) значения удельного расхода тепловой энергии на отопление, вентиляцию, кондиционирование, горячее водоснабжение и освещение здания от нормативного, %
<b>Для новых и реконструируемых зданий</b>		
A+	Наивысший	менее -60
A		от -46 до -60 включительно
B++	Повышенные	от -36 до -45 включительно
B+		от -26 до -35 включительно
B	Высокий	от -11 до -25 включительно
C	Нормальный	от +5 до -10 включительно
<b>Для существующих зданий</b>		
D	Пониженный	от +6 до +50 включительно
E	Низший	более +51

Расчетные нормативные тепловые потоки (расходы теплоты) на отопление (вентиляцию) жилых зданий постройки до 1999 г. включительно и зданий постройки после 1999 г., исходя из требований постановления Правительства РФ №306 (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 28 марта 2012 г. №258), а также расчетные нормативные годовые расходы теплоты представлены в таб. 92 и таб. 93.

Таблица 92 Значение нормируемого удельного расхода тепловой энергии на отопление многоквартирного дома, ккал/(ч·м<sup>2</sup>)

Этажность здания	Жилые здания строительства до 1999 г.	Жилые здания строительства после 1999 г.
1	149,4	58,2
2	138,4	49,0
3	86,4	48,8
4	86,4	41,8
5	73,0	41,8

Таблица 93 Годовой нормируемый расход тепловой энергии на отопление многоквартирного дома, Гкал/м<sup>2</sup>

Этажность здания	Жилые здания строительства до 1999 г.	Жилые здания строительства после 1999 г.
1	0,3643	0,1419
2	0,3375	0,1195
3	0,2107	0,1190

**Таблица 93 Годовой нормируемый расход тепловой энергии на отопление многоквартирного дома, Гкал/м<sup>2</sup>**

Этажность здания	Жилые здания строительства до 1999 г.	Жилые здания строительства после 1999 г.
4	0,2107	0,1019
5	0,1780	0,1019

**Горячее водоснабжение**

Расходы теплоты на горячее водоснабжение рассчитаны исходя из удельного водопотребления, представленного в таб. 94.

**Таблица 94 Нормы расхода горячей воды потребителями и удельной часовой величины тепловой энергии на ее нагрев в средние за отопительный период сутки, исходя из нормативной площади на 1-го измерителя**

№ п/п	Потребители	Измеритель	Норма расхода горячей воды α, л/сутки	Норма общей/полезной площади на 1 измеритель Sa, м2/чел.	Удельная величина тепловой энергии q <sub>hw</sub> Вт/м2
1	Жилые дома независимо от этажности, оборудованные умывальниками, мойками и ваннами, с квартирными регуляторами давления	1 житель	125	22	10,5
2	То же с умывальниками, мойками и душем	1 житель	85	18	11,9
3	Гостиницы и пансионаты с душами во всех отдельных номерах	1 проживающий	70	12	14,6
4	Больницы с санитарными узлами, приближенными к палатам	1 больной	90	15	15
5	Поликлиники и амбулатории	1 больной в смену	5,2	13	1,3
6	Детские ясли-сады с дневным пребыванием детей и столовыми, работающими на полуфабрикатах	1 ребенок	11,5	10	2,7
7	Административные здания	1 работающий	5	10	1,1
8	Общеобразовательные школы с душевыми при гимнастических залах и столовыми на полуфабрикатах	1 учащийся	3	10	0,7
9	Физкультурно-оздоровительные комплексы	1 человек	30	5	15,0
10	Предприятия общественного питания для приготовления пищи реализуемой в обеденном зале	1 посетитель	12	10	2,8
11	Магазины продовольственные	1 работающий	12	30	0,9
12	Магазины протомарные	то же	8	30	0,6

**Примечания:**

Нормы расхода воды установлены для основных потребителей и включают все дополнительные расходы (обслуживающим персоналом, душевыми для обслуживания персонала, посетителями, на уборку помещений и т.п.).

В настоящей таблице удельный часовой норматив тепловой энергии q<sub>hw</sub>, Вт/м2 на нагрев нормы расхода горячей воды в средние сутки отопительного периода с учетом потерь теплоты в трубопроводах системы и полотенцесушителях соответствует указанной в соседнем столбце

Таблица 94 Нормы расхода горячей воды потребителями и удельной часовой величины тепловой энергии на ее нагрев в средние за отопительный период сутки, исходя из нормативной площади на 1-го измерителя

№ п/п	Потребители	Измеритель	Норма расхода горячей воды $\alpha$ , л/сутки	Норма общей/полезной площади на 1 измеритель $S_a$ , м <sup>2</sup> /чел.	Удельная величина тепловой энергии $q_{hw}$ Вт/м <sup>2</sup>
<b>принятой величине общей площади квартиры в жилом доме на одного жителя или полезной площади помещений в общественном здании на одного больного, работающего, учащегося или ребенка, <math>S_a</math>, м<sup>2</sup>/чел..</b>					

г) Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов

Прогнозирование перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов не проводилось в виду отсутствия потребления тепловой энергии на технологические процессы, а также информации о строительстве или модернизации промышленных предприятий, требующих тепловую энергию на технологические процессы.

д) Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления представлены в таб. 95.

Таблица 95 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления

Расчетный элемент территориального деления	Тип застройки	1 этап (2018-2022 гг.)					2 этап (2023-2027 гг.)	3 этап (2028-2033 гг.)	Всего 2018-2033 гг.
		2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.			
<b>Жилые здания</b>									
мкр. «Яшьлек» 1 МКД ул. Ленина, 191 (17 эт. – 112 квартир) со встроенными-пристроенными нежилыми помещениями – (долгосторой)	комплексная	Прирост площади, м <sup>2</sup>	9910						9910
		Прирост нагрузки, Гкал/ч, в том числе:	0,633						0,633
		на отопление	0,156						0,156
		на ГВС	0,477						0,477
поз. 22 мкр. «Западные»	комплексная	Прирост площади,		9253,6					9253,6

**Таблица 95 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии с разделением по видам теплотребления в каждом расчетном элементе территориального деления**

Расчетный элемент территориального деления	Тип застройки	1 этап (2018-2022 гг.)					2 этап (2023-2027 гг.)	3 этап (2028-2033 гг.)	Всего 2018-2033 гг.
		2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.			
ворота» Зарипова 3 1 МКД (16 эт. – 120 квартир) - долгострой	м2								
		Прирост нагрузки, Гкал/ч, в том числе:		0,878					0,878
		на отопление		0,878					0,878
		на ГВС							
поз. 30 мкр. «Западные ворота» Зарипова 9 1 МКД (16 эт. – 120 квартир) - долгострой	комплексная	Прирост площади, м2		4137,9					4137,9
		Прирост нагрузки, Гкал/ч, в том числе:		0,923					0,923
		на отопление		0,923					0,923
		на ГВС							

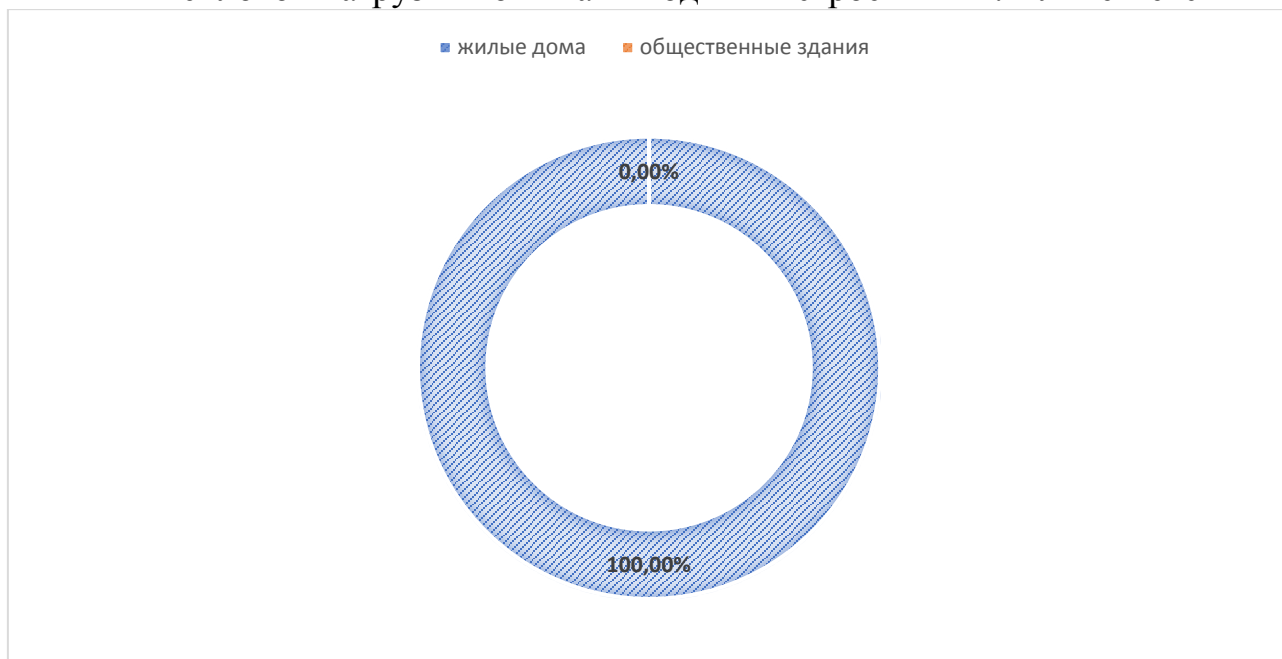
Из приведенной таблицы видно:

- прирост нагрузки жилищного фонда в г. Альметьевск в период с 2018 г. по 2033 г. прогнозируется на уровне 2,434 Гкал/ч;

На рис. 81 представлено распределение прироста суммарной перспективной тепловой нагрузки по типам вводимых строений.

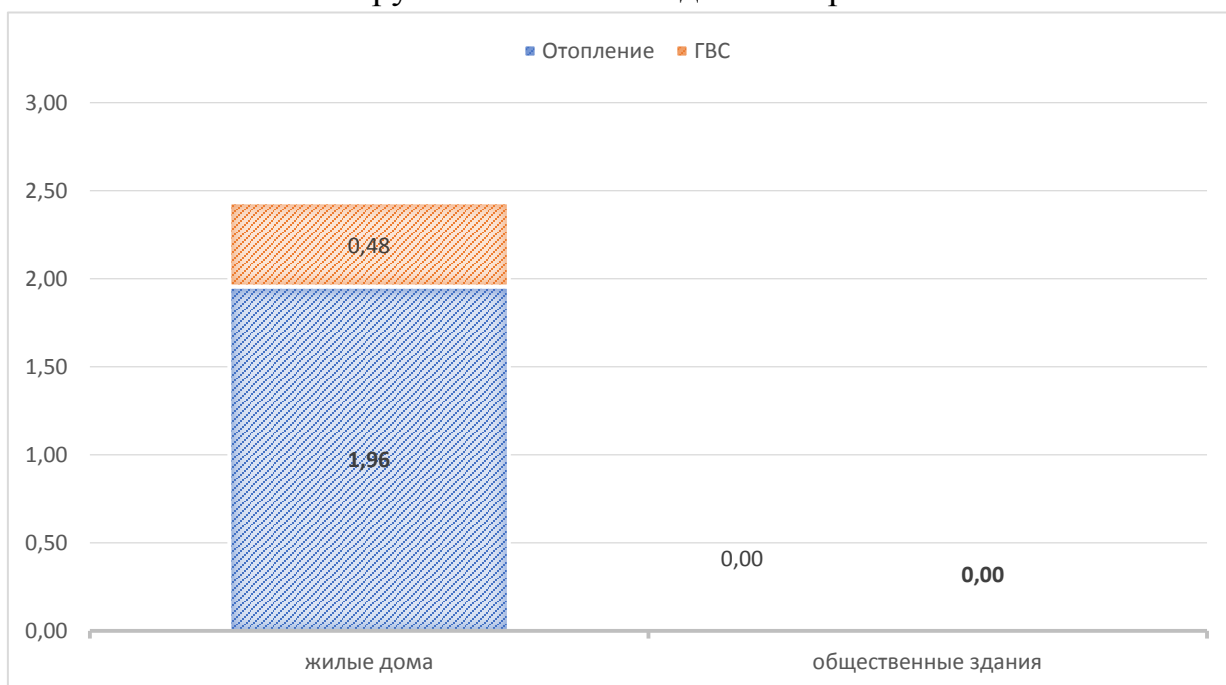


Рисунок 81 Распределение прироста суммарной перспективной тепловой нагрузки по типам вводимых строений в г. Альметьевск



Как видно из представленных данных, прирост перспективной тепловой нагрузки жилых зданий за весь рассматриваемый период прогнозируется на уровне 100 %, Структура прогнозируемого прироста тепловой нагрузки представлена на рис. 82.

Рисунок 82 Распределение прироста суммарной перспективной тепловой нагрузки по типам вводимых строений в г. Альметьевск



Как видно из представленных данных, в общем теплоснабжении перспективной застройки г. Альметьевск основным видом теплоснабжения является отопление, на долю которого приходится 80,53 % от общей тепловой нагрузки, доля нагрузки горячего водоснабжения – 19,47 %.

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии с разделением по видам теплоснабжения в зоне действия существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии представлены в таб. 96

Таблица 96 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии с разделением по видам теплоснабжения в зоне действия существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии

Наименование котельной		1 этап (2018-2022 гг.)					2 этап (2023- 2027 гг.) 2018 г.	3 этап (2028- 2033 гг.) 2019 г.	Всего 2018- 2033 гг. 2020 г.
		2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.			
Районная котельная №4	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,633	1,801						2,434

е) Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе

Теплоснабжение индивидуальной и малоэтажной (50%) жилой застройки будет носить локальный характер - от автономных теплогенерирующих установок. Выбор индивидуальных источников тепла объясняется тем, что объекты имеют незначительную тепловую нагрузку и находятся на значительном расстоянии друг от друга, что влечет за собой большие потери в тепловых сетях и значительные капвложения по их прокладке.

ж) Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Прогнозирование перспективных объемов потребления тепловой энергии не предусматривается в виду отсутствия информации о строительстве или модернизации промышленных предприятий с возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования.

з) Прогноз перспективного потребления тепловой энергии отдельными категориями потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), теплоноситель

В связи с тем, что на территории г. Альметьевска за период 2014-2029 г. отсутствует в перспективных планах строительство социально-значимых

объектов, подключения данных потребителей к существующим котельным не ожидается, соответственно отдельные категории потребителей, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), теплоноситель не рассматриваются.

и) Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения

В перспективе отсутствует вероятность заключения свободных долгосрочных договоров теплоснабжения с теплоснабжающими организациями г. Альметьевска.

к) Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене

В перспективе отсутствует вероятность заключения долгосрочных договоров теплоснабжения по регулируемой цене с теплоснабжающими организациями г. Альметьевска.

### Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения городского округа

а) Общее назначение электронной модели системы теплоснабжения городского округа

Электронная модель г.Альметьевск включена в состав настоящей Схемы теплоснабжения в соответствии с требованиями Федерального закона №ФЗ-190 «О теплоснабжении» и Постановления Правительства РФ №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Система централизованного теплоснабжения (СЦТС) является одним из наиболее сложных и динамично развивающихся объектов коммунальной инженерной инфраструктуры, что обуславливает необходимость применения системного и комплексного подхода при решении задач ее текущего функционирования и планирования развития.

Анализ существующего положения в сфере теплоснабжения поселения, промышленного узла требуется проводить на основе созданной или создаваемой в процессе разработки схемы теплоснабжения автоматизированной информационноаналитической системы «Электронная модель системы теплоснабжения города, населенного пункта».

Необходимость создания электронной модели системы теплоснабжения диктуется следующими требованиями, предъявляемыми к процессу и результатам разработки схем теплоснабжения городов:

- осуществление мониторинга принятых решений по развитию головных объектов систем теплоснабжения, а для крупных городов и системы электроснабжения в целом;
- необходимость повышения эффективности информационного обеспечения процессов выработки и принятия управленческих решений в области текущего функционирования и перспективного развития системы теплоснабжения города, а также взаимосвязанных с ним отраслей городского хозяйства, на основании результатов статистической, аналитической и иной обработки объективных данных о процессах производства, распределения и потребления тепла; необходимость разработки мер для повышения надежности системы теплоснабжения поселения, промышленного узла и минимизации возможности возникновения аварийных ситуаций в системе теплоснабжения на основе их моделирования с разработкой противоаварийных мер в области технического оснащения специальным оборудованием и тренировкой персонала; проведение единой политики в организации текущей деятельности предприятий в ходе реализации перспективного развития всех систем теплоснабжения поселения, промышленного узла; создание

информационной платформы для координации действий и согласование интересов основных участников теплоснабжения (теплоснабжающих и эксплуатирующих организаций, администрации и надзорных органов, существующих и будущих потребителей, инвесторов и т.д.);

- экономии бюджетных средств поселения, выделяемых на обеспечение процессов производства, распределения и потребления энергоресурсов.

## б) Расчетные модули электронной модели

### 1. Общие положения

Расчетная электронная модель создана средствами программного комплекса ГИС Zulu 7.0 с модулем теплогидравлических расчетов ZuluThermo, разработанного ООО «Политерм» (г.Санкт-Петербург).

Геоинформационная система Zulu 7.0 написана на языке программирования Visual C++.

Геоинформационная система Zulu предназначена для редактирования и разработки ГИС приложений, требующих визуализации пространственных данных в векторном и растровом виде, анализа их топологии и их связи с семантическими базами данных.

С помощью Zulu можно создавать всевозможные карты, планы и схемы, включая планы и схемы инженерных сетей с поддержкой их топологии, работать с растрами, использовать данные и получать данные из различных источников BDE, ODBC и ADO.

Ограничений в области применения системы нет.

ГИС Zulu позволяет импортировать данные из таких программ как MapInfo, AutoCAD Release 12, ArcView. В результате импорта будут получены векторные слои с готовыми объектами, при этом все характеристики, такие как масштаб, цвет и др. будут сохранены. Если к объектам в обменном формате была прикреплена база данных, то она так же импортируется в Zulu.

Помимо импорта Zulu имеет возможность экспорта графических данных в такие программы как MapInfo, AutoCAD Release 12 и ArcView. Экспорт семантических данных возможен в электронную таблицу Microsoft Excel или страницу HTML.

В системе Zulu также могут без преобразования использоваться описатели растровых объектов в форматах MapInfo и OziExplorer.

Руководство пользователя электронной модели разработано на основании руководств по ГИС Zulu (5) и ZuluThermo, представленных производителем.

### 2. Базовый комплекс

ГИС Zulu имеет многодокументный интерфейс, схожий с продуктами семейства Microsoft Office, что позволяет пользователю легко освоиться с работой в системе.

Система сочетает современный уровень возможностей с быстротой их исполнения. Требования системы Zulu к ПК совпадают с требованиями операционной системы, на которой она выполняется.

Помимо этого, Zulu имеет возможность организовывать так называемые слои в памяти (tracking layers). Это слои, все объекты которых созданы в оперативной памяти, не требуют дискового пространства, отображаются и изменяются чрезвычайно быстро, что позволяет делать с их использованием анимированные карты – например, отображать движущиеся объекты или данные телеметрии.

Наряду с обычным для ГИС разделением объектов на контуры, ломаные, поликонтуры, поли-ломаные, Zulu поддерживает линейно-узловую топологию, что позволяет вместе с прочими пространственными данными (улицы, дома, реки, районы, озера и проч.) моделировать и инженерные сети. Система позволяет создавать классифицируемые объекты, имеющие несколько режимов (состояний), каждое из которых (состояний) имеет свой стиль отображения. Ввод сетей производится с автоматическим кодированием топологии. Нарисованная на экране сеть сразу становится готовой для топологического анализа. Это исключает длительный и нудный этап занесения информации о связях между объектами, да еще и в табличном виде (как это делалось в прошлом веке).

Zulu имеет открытую архитектуру, система спланирована для расширения как программами ООО Политерм, так и программами пользователей. Архитектура plugins (дополнительные встраиваемые модули) позволяет использовать Zulu как ГИСплатформу (или ГИС-среду) для работы других приложений, как это сделано нами же в тепловых и водопроводных расчетах.

Объектная модель Zulu открыта для расширения приложениями пользователя через механизм COM. Zulu предоставляет возможность использовать и расширять свою функциональность двумя способами — это написание модулей расширения системы (plug-ins) или использование ActiveX компонентов в своих готовых приложениях.

ГИС Zulu позволяет расширять свою функциональность путем подключения к системе дополнительных модулей – plug-ins. Модули расширения создаются в виде ActiveX DLL с использованием любой среды разработки, позволяющей их создавать (Visual C++, Visual Basic, Delphi, C++Builder и т.д.).

Система обладает широкими возможностями:

1. Создавать карты местности в различных географических системах координат и картографических проекциях, отображать векторные графические данные со сглаживанием и без;
2. Осуществлять обработку растровых изображений форматов BMP, TIFF, PCX, JPG, GIF, PNG при помощи встроенного графического редактора;

3. Пользоваться данными с серверов, поддерживающих спецификацию WMS (Web Map Service);
4. С помощью создаваемых векторных слоев с собственным бинарным форматом, обеспечивающим высокую скорость работы, векторизовать растровые изображения;
5. При векторизации использовать как примитивные объекты (символьные, текстовые, линейные, площадные) так и типовые объекты, описываемые самостоятельно в структуре слоя;
6. Работать с семантическими данными, подключаемыми к слою из внешних источников BDE, ODBC или ADO через описатели баз данных (получать данные можно из таблиц Paradox, dBase, FoxPro; Microsoft Access; Microsoft SQL Server; ORACLE и других источников ODBC или ADO);
7. Выполнять запросы к базам данных с отображением результатов на карте (поиск определенной информации, нахождение суммы, максимального, минимального значения, и т.д.);
8. Выполнять пространственные запросы по объектам карты в соответствии со спецификациями OGC;
9. Создавать модель рельефа местности и строить на ее основе изолинии, зоны затопления профили и растры рельефа, рассчитывать площади и объемы;
10. Экспортировать данные из семантической базы или результаты запроса в электронную таблицу Microsoft Excel или страницу HTML;
- Программно или по семантическим данным создавать тематические раскраски, с помощью которых меняется стиль отображения объектов;
12. Выводить для всех объектов слоя надписи или бирки, текст надписи может как браться из семантической базы данных, так и переопределяться программно;
13. Отображать объекты слоя в формате псевдо-3D позволяющем визуализироваться относительные высоты объектов (например, высоты зданий);
14. Создавать и использовать библиотеку графических элементов систем тепловодо-паро-газо-электроснабжения и режимов их функционирования;
15. Создавать расчетные схемы инженерных коммуникаций с автоматическим формированием топологии сети и соответствующих баз данных;
16. Изменять топологию сетей и режимы работы ее элементов;
17. Решать топологические задачи (изменение состояния объектов (переключения), поиск отключающих устройств, поиск кратчайших путей, поиск связанных объектов, поиск колец);

18. Решать транспортные задачи с учетом правил дорожного движения;
19. Для быстрого перемещения в нужное место карты устанавливать закладки (закладка на точку на местности с определенным масштабом отображения и закладка на определенный объект слоя (весьма удобно, если объект - движущийся по карте));
20. С помощью проектов раскрывать структуру того или иного объекта, изображенного на карте схематично;
21. Создавать макеты печати;
22. Импортировать графические данные из MapInfo (MIF/MID), AutoCAD Release 12 (DXF) и ArcView (SHP);
23. Экспортировать графические данные в MapInfo (MIF/MID), AutoCAD Release 12 (DXF), ArcView (SHP) и Windows Bitmap (BMP);
24. Создавать макросы на языках VB Script или Java Script;
25. Осуществлять программный доступ к данным через объектную модель для написания собственных конвертеров;
26. Создавать собственные приложения, работающие под управлением Zulu.

Основой программного комплекса ZuluThermo является географическая информационная система (ГИС) Zulu. При помощи ГИС можно создать карту города (населенного пункта) и нанести на неё тепловые сети. Программный комплекс ZuluThermo позволяет рассчитывать системы централизованного теплоснабжения большого объема и любой сложности.

Расчету подлежат тупиковые и кольцевые сети (количество колец в сети неограниченно), а также двух, трех, четырехтрубные или многотрубные системы теплоснабжения, в том числе с повысительными насосными станциями и дросселирующими устройствами, работающие от одного или нескольких источников.

Программа предусматривает выполнение теплогидравлического расчета системы централизованного теплоснабжения с потребителями, подключенными к тепловой сети по различным схемам. Используются 34 схемных решения подключения потребителей, а также 29 схем присоединения ЦТП. Вышеприведенные схемы подключения потребителей подробно рассматриваются в соответствующих разделах: см. раздел см. Расчетные схемы присоединения абонентских вводов (систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения) к тепловой сети и раздел см. Расчетные схемы присоединения центральных тепловых пунктов к тепловой сети.

Расчет систем теплоснабжения может производиться с учетом утечек из тепловой сети и систем теплопотребления, а также тепловых потерь в трубопроводах тепловой сети. Расчет тепловых потерь ведется либо по нормативным потерям, либо по фактическому состоянию изоляции.



Результаты расчетов могут быть экспортированы в MS Excel, наглядно представлены с помощью тематической раскраски и пьезометрических графиков. Картографический материал и схема тепловых сетей может быть оформлена в виде документа с использованием макета печати.

Состав расчетов (подсистем):

- Наладочный расчет;
- Поверочный расчет;
- Конструкторский расчет;
- Расчет температурного графика;
- Построение пьезометрического графика;
- Коммутационные задачи;
- Расчет нормативных потерь тепла через изоляцию.

### 3. Подсистема «Наладочный расчет»

Целью наладочного расчета является качественное обеспечение всех потребителей, подключенных к тепловой сети необходимым количеством тепловой энергии и сетевой воды, при оптимальном режиме работы системы централизованного теплоснабжения в целом.

В результате наладочного расчета определяются номера элеваторов, диаметры сопел и дросселирующих устройств, а также места их установки.

Расчет проводится с учетом различных схем присоединения потребителей к тепловой сети и степени автоматизации подключенных тепловых нагрузок. При этом на потребителях могут устанавливаться регуляторы расхода, нагрузки и температуры. На тепловой сети могут быть установлены насосные станции, регуляторы давления, регуляторы расхода, кустовые шайбы и переключки.

### 4. Подсистема «Поверочный расчет»

Целью поверочного расчета является определение фактических расходов теплоносителя на участках тепловой сети и у потребителей, а также количестве тепловой энергии получаемой потребителем при заданной температуре воды в подающем трубопроводе и располагаемом напоре на источнике.

Созданная математическая имитационная модель системы теплоснабжения, служащая для решения поверочной задачи, позволяет анализировать гидравлический и тепловой режим работы, а также прогнозировать изменение температуры внутреннего воздуха у потребителей. Расчеты могут проводиться при различных исходных данных, в том числе аварийных ситуациях, например, отключении отдельных участков тепловой сети, передачи воды и тепловой энергии от одного источника к другому по одному из трубопроводов и т.д. В качестве теплоносителя может использоваться вода, антифриз или этиленгликоль.

Расчёт тепловых сетей можно проводить с учётом:

- утечек из тепловой сети и систем теплоснабжения;

- тепловых потерь в трубопроводах тепловой сети;
- фактически установленного оборудования на абонентских вводах и тепловых сетях.

Поверочный расчет позволяет рассчитать любую аварию на трубопроводах тепловой сети и источнике теплоснабжения. В результате расчета определяются расходы и потери напора в трубопроводах, напоры в узлах сети, в том числе располагаемые напоры у потребителей, температура теплоносителя в узлах сети (при учете тепловых потерь), температуры внутреннего воздуха у потребителей, расходы и температуры воды на входе и выходе в каждую систему теплоснабжения. При работе нескольких источников на одну сеть определяется распределение воды и тепловой энергии между источниками. Подводится баланс по воде и отпущенной тепловой энергией между источником и потребителями. Определяются зоны влияния источников на сеть.

#### 5. Подсистема «Конструкторский расчет»

Целью конструкторского расчета является определение диаметров трубопроводов тупиковой и кольцевой тепловой сети при пропуске по ним расчетных расходов при заданном (или неизвестном) располагаемом напоре на источнике.

Данная задача может быть использована при:

1. Проектировании новых тепловых сетей;
2. При реконструкции существующих тепловых сетей;
3. При выдаче разрешений на подключение новых потребителей к существующей тепловой сети.
4. В качестве источника теплоснабжения может выступать любой узел системы, например тепловая камера.
5. Для более гибкого решения данной задачи предусмотрена возможность задания для каждого участка тепловой сети либо оптимальной скорости движения воды, либо удельных линейных потерь напора.

В результате расчета определяются диаметры трубопроводов, располагаемый напор в точке подключения, расходы, потери напора и скорости движения воды на участках сети.

#### 6. Подсистема «Расчет температурного графика»

Целью расчета является определение минимально необходимой температуры теплоносителя на выходе из источника для обеспечения у выбранного потребителя температуры внутреннего воздуха не ниже расчетной. Температурный график строится для отопительного периода с интервалом в 1 °С. Предусмотрена возможность задания температуры срезки графика и компенсации недоотпуска тепловой энергии в этот период времени за счет увеличения расхода сетевой воды от источника.

## 7. Подсистема «Пьезометрический график»

Целью построения пьезометрического графика является наглядная иллюстрация результатов гидравлического расчета (наладочного, поверочного, конструкторского).

Настройка графика задается пользователем, при этом на экран может выводиться:

- линия давления в подающем трубопроводе;
- линия давления в обратном трубопроводе;
- линия поверхности земли;
- линия потерь напора на шайбе;
- высота здания;
- линия вскипания;
- линия статического напора.

## 8. Подсистема «Коммутационные задачи»

Коммутационные задачи предназначены для анализа изменений вследствие отключения задвижек или участков сети. В результате выполнения коммутационной задачи определяются объекты, попавшие под отключение. При этом производится расчет объемов воды, которые возможно придется сливать из трубопроводов тепловой сети и систем теплоснабжения. Результаты расчета отображаются на карте в виде тематической раскраски отключенных участков и потребителей и выводятся в отчет.

## 9. Подсистема «Расчет нормативных потерь через изоляцию»

Целью данного расчета является определение нормативных тепловых потерь через изоляцию трубопроводов в течение года. Тепловые потери определяются суммарно за год с разбивкой по каждому месяцу. Просмотреть результаты расчета можно как по всей тепловой сети, так и по каждому источнику тепловой энергии или центральному тепловому пункту (ЦТП).

Расчет может быть выполнен с учетом поправочных коэффициентов на нормы тепловых потерь. Результаты выполненных расчетов можно экспортировать в MS Excel.

### в) Структура и состав электронной модели

#### 1. Общие положения

Тепловая сеть включает в себя следующие основные объекты: источник, участок, потребитель и узлы: центральный тепловой пункт (ЦТП), насосную станцию, запорно-регулирующую арматуру, и другие элементы.

Источник

Участок

Вспомогательный участок

Потребители:

- Потребитель
- Обобщенный потребитель

Узлы:

- Простой узел
- ЦТП
- Насосная станция
- Задвижка
- Перемычка

Дросселирующие устройства:

- Дроссельная шайба
- Регулятор располагаемого напора
- Регулятор расхода
- Регулятор давления

## 2. Электронная модель

### Источник:

Источник – это символичный объект тепловой сети, моделирующий режим работы котельной или ТЭЦ. В математической модели источник представляется сетевым насосом, создающим располагаемый напор, и подпиточным насосом, определяющим напор в обратном трубопроводе.

При работе нескольких источников на сеть один из них может выступать в качестве пиковой котельной.

### Участок:

Участок это линейный объект, на котором не меняются:

- диаметр трубопровода;
- тип прокладки;
- вид изоляции;
- расход теплоносителя.

Двухтрубная тепловая сеть изображается в одну линию и может, в зависимости от желания пользователя, соответствовать или не соответствовать стандартному изображению сети по ГОСТ 21-605-82.

Как любой объект сети, участок имеет разные режимы работы, например, «отключен подающий» или «отключен обратный».

### Потребитель:

Потребитель – это конечный объект участка, в который входит один подающий и выходит один обратный трубопровод тепловой сети. Под потребителем понимается абонентский ввод в здание.

Внутренняя кодировка потребителя зависит от схемы присоединения тепловых нагрузок к тепловой сети. Схемы могут быть элеваторные, с насосным смешением, с независимым присоединением, с открытым или закрытым отбором воды на ГВС. Схемы присоединения имеют разную степень автоматизации подключенной нагрузки, которая определяется

наличием регулятора температуры, например, на ГВС, регулятором расхода или нагрузки на систему отопления, регулирующим клапаном на систему вентиляции.

На данный момент в распоряжении пользователя 32 схемы присоединения потребителей.

Обобщенный потребитель – символичный объект тепловой сети, характеризующийся потребляемым расходом сетевой воды или заданным сопротивлением. Таким потребителем можно моделировать, например, общую нагрузку квартала.

Такой объект удобно использовать, когда возникает необходимость рассчитать гидравлику сети без информации о тепловых нагрузках и конкретных схемах присоединения потребителей к тепловой сети. Например, при расчете магистральных сетей информации о квартальных сетях может не быть, а для оценки потерь напора в магистралях достаточно задать обобщенные расходы в точках присоединения кварталов к магистральной сети.

Обобщенный потребитель не всегда является конечным объектом сети. В связи с этим, обобщенный потребитель может быть установлен на транзитном участке.

#### Узел:

Простой узел – это символичный объект тепловой сети, например, разветвление трубопровода, смена прокладки, вида изоляции или точка контроля для регулятора.

#### ЦТП:

ЦТП – это символичный элемент тепловой сети, характеризующийся возможностью дополнительного регулирования и распределения тепловой энергии.

Наличие такого узла подразумевает, что за ним находится тупиковая сеть, с индивидуальными потребителями.

Внутренняя кодировка ЦТП зависит от схемы присоединения тепловых нагрузок к тепловой сети. Это может быть, например, групповой элеватор или независимое подключение группы потребителей. На данный момент в распоряжении пользователя 29 схем присоединения ЦТП.

В ЦТП может входить и выходить только один участок тепловой сети (подающий и обратный трубопровод). Причем входящий участок должен быть направлен к ЦТП (направление стрелки), а выходящий от ЦТП к следующему объекту.

Исключением из данного правила является четырёхтрубная тепловая сеть после ЦТП, в этом случае из ЦТП выходит два участка - один основной и один вспомогательный.

Вспомогательный участок используется для подключения трубопровода горячего водоснабжения. Вспомогательный участок указывает начало трубопроводов горячего водоснабжения при

четырёхтрубной тепловой сети после ЦТП. Это небольшой участок заканчивается простым узлом, к которому подключается трубопровод горячего водоснабжения.

#### Насосная станция:

Насосная станция – символичный объект тепловой сети, характеризующийся заданным напором или напорно-расходной характеристикой установленного насоса.

Для задания направления действия насоса направление участков, входящих в него должно совпадать с направлением работы насоса.

В насосную станцию обязательно должен входить и выходить только один участок.

Если насосы установлены на станции параллельно, но имеют разные марки или характеристики, каждый необходимо изобразить на схеме последовательно работающие насосы, справа: параллельно работающие разные марки насосов” справа.

Если же насосы установлены параллельно и имеют одинаковые характеристики, то на схеме их можно обозначить одним объектом, задав количество работающих насосов.

#### Задвижка:

Задвижка – это символичный объект тепловой сети, являющийся отсекающим устройством. Задвижка кроме двух режимов работы (открыта, закрыта), может находиться в промежуточном состоянии, которое определяется степенью её закрытия. Промежуточное состояние задвижки должно определяться при её режиме работы Открыта.

В задвижку может входить только один участок и только один участок выходить.

#### Перемычка:

Перемычка — это символичный объект тепловой сети, моделирующий участок между подающим и обратным трубопроводами.

С помощью перемычек можно моделировать летний режим работы открытых систем централизованного теплоснабжения, в случаях, когда теплоноситель может подаваться к потребителям как по подающему, так и по обратному трубопроводам, без возврата воды на источник. Переходы между подающими и обратными трубопроводами осуществляются через перемычки.

#### Дроссельная шайба:

Дроссельная шайба – это символичный объект тепловой сети, характеризующийся фиксированным сопротивлением, зависящим от диаметра шайбы

Для объекта «Вычисляемая шайба» в результате наладочного расчета определяется количество шайб и их диаметр.

Для «Устанавливаемой шайбы» необходимо занести информацию о количестве этих устройств и их диаметре.

#### Регулятор располагаемого напора:

Регулятор располагаемого напора – это символьный объект тепловой сети, поддерживающий заданный располагаемый напор после себя.

#### Регулятор расхода:

Регулятор расхода – это символьный объект тепловой сети, поддерживающий заданным пользователем расход теплоносителя.

#### Регулятор давления:

Регулятор давления – это символьный объект тепловой сети, поддерживающий заданное давление в трубопроводе «до себя» или «после себя».

Регулятор давления, установленный на подающем или обратном трубопроводе, может контролировать давление «до себя» или «после себя». Для того чтобы указать как работает регулятор необходимо установить узел контроля (простой узел) и соединить их вспомогательным участком.

#### Вспомогательный участок:

Вспомогательный участок – это линейный объект математической модели, имеющий два режима работы. Вспомогательный участок при использовании его с регуляторами давления «до себя» и «после себя» указывают место контролируемого параметра. Вспомогательный участок для ЦТП определяет начало трубопроводов горячего водоснабжения при четырёхтрубной тепловой сети после ЦТП.

#### г) Описание топологической связности объектов системы теплоснабжения

Математическая модель представляет собой связанный граф, где узлами являются объекты, а дугами графа – участки тепловой сети. Каждый объект математической модели относится к определенному типу, характеризующему данную инженерную сеть, и имеет режимы работы, соответствующие его функциональному назначению.

При создании слоя тепловой (водопроводной, паровой, газовой) сети через меню Задачи структура слоя создается автоматически. Под структурой сети понимается количество объектов (узлов) и связей (участков), их условные обозначения, количество режимов функционирования каждого объекта и структура таблиц (семантических данных), связанных с этими объектами.

В основе математической модели сети лежит граф. Как известно, граф состоит из узлов, соединенных дугами. В любой сети можно выделить свой набор узловых элементов и дуг. Так, в теплоснабжении узлы — это источники, тепловые камеры, потребители, насосные станции, запорная арматура и т.д., а дуги - трубопроводы.

#### Глава 4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки

а) Балансы тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в каждой из выделенных зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии

Перспективные балансы тепловой мощности и подключенной нагрузки составлены для котельных в связи с подключением новых потребителей для АО АПТС, изменений в присоединенных нагрузках по остальным котельным не ожидается.

Балансы тепловой мощности котельных приведены в таб. 97.



**Таблица 97 Балансы тепловой мощности котельных**

№	Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
<b>АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АЛЬМЕТЬЕВСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ"</b>																					
	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	550,43 0	550,43 0	545,63 0	545,63 0	545,63 0	545,63 0	545,63 0	545,63 0	545,63 0	545,63 0	545,63 0	545,63 0	545,63 0	545,63 0	545,63 0	545,63 0	545,63 0	545,63 0	545,63 0	545,63 0
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	531,77 7	531,77 7	526,99 0	526,99 0	526,99 0	526,99 0	526,99 0	526,99 0	526,99 0	526,99 0	526,99 0	526,99 0	526,99 0	526,99 0	526,99 0	526,99 0	526,99 0	526,99 0	526,99 0	526,99 0
	СН, Гкал/ч	1,433	1,433	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	530,34 4	530,34 4	525,57 0	525,57 0	525,57 0	525,57 0	525,57 0	525,57 0	525,57 0	525,57 0	525,57 0	525,57 0	525,57 0	525,57 0	525,57 0	525,57 0	525,57 0	525,57 0	525,57 0	525,57 0
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	68,750	68,750	68,750	68,750	68,750	68,750	68,750	68,750	68,750	68,750	68,750	68,750	68,750	68,750	68,750	68,750	68,750	68,750	68,750	68,750
	Потери в тепловых сетях, %	12,96 %	12,96 %	13,08 %	13,08 %	13,08 %	13,08 %	13,08 %	13,08 %	13,08 %	13,08 %	13,08 %	13,08 %	13,08 %	13,08 %	13,08 %	13,08 %	13,08 %	13,08 %	13,08 %	13,08 %
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	461,59 4	461,59 4	456,82 0	456,82 0	456,82 0	456,82 0	456,82 0	456,82 0	456,82 0	456,82 0	456,82 0	456,82 0	456,82 0	456,82 0	456,82 0	456,82 0	456,82 0	456,82 0	456,82 0	456,82 0
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	404,15 2	406,29 3	412,16 2	411,85 2	411,85 2	411,85 2	411,85 2	411,85 2	411,85 2	411,85 2	411,85 2	411,85 2	411,85 2	411,85 2	411,85 2	411,85 2	411,85 2	411,85 2	411,85 2	411,85 2
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	57,442	55,300 9	44,658 3	44,968 3	44,968 3	44,968 3	44,968 3	44,968 3	44,968 3	44,968 3	44,968 3	44,968 3	44,968 3	44,968 3	44,968 3	44,968 3	44,968 3	44,968 3	44,968 3	44,968 3
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	10,83 %	10,43 %	8,50%	8,56%	8,56%	8,56%	8,56%	8,56%	8,56%	8,56%	8,56%	8,56%	8,56%	8,56%	8,56%	8,56%	8,56%	8,56%	8,56%	8,56%
<b>1</b>	<b>Квартальная котельная № 14</b>																				
	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820
	СН, Гкал/ч	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020

**Таблица 97** Балансы тепловой мощности котельных

№	Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620
	Потери в тепловых сетях, %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	4,180	4,180	4,180	4,180	4,180	4,180	4,180	4,180	4,180	4,180	4,180	4,180	4,180	4,180	4,180	4,180	4,180	4,180	4,180	4,180
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	4,343	4,224	3,972	3,972	3,972	3,972	3,972	3,972	3,972	3,972	3,972	3,972	3,972	3,972	3,972	3,972	3,972	3,972	3,972	3,972
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,1627	0,0442	0,2083	0,2083	0,2083	0,2083	0,2083	0,2083	0,2083	0,2083	0,2083	0,2083	0,2083	0,2083	0,2083	0,2083	0,2083	0,2083	0,2083	0,2083
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	-3,39%	-0,92%	4,34%	4,34%	4,34%	4,34%	4,34%	4,34%	4,34%	4,34%	4,34%	4,34%	4,34%	4,34%	4,34%	4,34%	4,34%	4,34%	4,34%	4,34%
<b>2</b>	<b>Квартальная котельная № 27</b>																				
	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50
	СН, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	7,480	7,480	7,480	7,480	7,480	7,480	7,480	7,480	7,480	7,480	7,480	7,480	7,480	7,480	7,480	7,480	7,480	7,480	7,480	7,480
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960
	Потери в тепловых сетях, %	12,83 %	12,83 %	12,83 %	12,83 %	12,83 %	12,83 %	12,83 %	12,83 %	12,83 %	12,83 %	12,83 %	12,83 %	12,83 %	12,83 %	12,83 %	12,83 %	12,83 %	12,83 %	12,83 %	12,83 %

**Таблица 97** Балансы тепловой мощности котельных

№	Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	6,520	6,520	6,520	6,520	6,520	6,520	6,520	6,520	6,520	6,520	6,520	6,520	6,520	6,520	6,520	6,520	6,520	6,520	6,520	6,520
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	6,079	6,079	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,4411	0,4411	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	5,90%	5,90%	4,95%	4,95%	4,95%	4,95%	4,95%	4,95%	4,95%	4,95%	4,95%	4,95%	4,95%	4,95%	4,95%	4,95%	4,95%	4,95%	4,95%	4,95%
<b>3</b>	<b>Квартальная котельная № 33</b>																				
	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	СН, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Потери в тепловых сетях, %	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	2,000	2,000	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780
	Резерв(+)/дефицит	2	2	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22

**Таблица 97 Балансы тепловой мощности котельных**

№	Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
	(-) тепловой мощности, Гкал/ч																				
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	50,00 %	50,00 %	80,50 %	80,50 %	80,50 %	80,50 %	80,50 %	80,50 %	80,50 %	80,50 %	80,50 %	80,50 %	80,50 %	80,50 %	80,50 %	80,50 %	80,50 %	80,50 %	80,50 %	80,50 %
<b>4</b>	<b>Квартальная котельная № 41</b>																				
	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16
	СН, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	19,110	19,110	19,110	19,110	19,110	19,110	19,110	19,110	19,110	19,110	19,110	19,110	19,110	19,110	19,110	19,110	19,110	19,110	19,110	19,110
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	1,470	1,470	1,470	1,470	1,470	1,470	1,470	1,470	1,470	1,470	1,470	1,470	1,470	1,470	1,470	1,470	1,470	1,470	1,470	1,470
	Потери в тепловых сетях, %	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	17,640	17,640	17,640	17,640	17,640	17,640	17,640	17,640	17,640	17,640	17,640	17,640	17,640	17,640	17,640	17,640	17,640	17,640	17,640	17,640
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	16,430	16,430	16,700	16,700	16,700	16,700	16,700	16,700	16,700	16,700	16,700	16,700	16,700	16,700	16,700	16,700	16,700	16,700	16,700	16,700
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	1,21	1,21	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	6,33%	6,33%	4,92%	4,92%	4,92%	4,92%	4,92%	4,92%	4,92%	4,92%	4,92%	4,92%	4,92%	4,92%	4,92%	4,92%	4,92%	4,92%	4,92%	4,92%
<b>5</b>	<b>Квартальная котельная № 5</b>																				
	Установленная	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30

**Таблица 97** Балансы тепловой мощности котельных

№	Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
	тепловая мощность, Гкал/ч																				
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
	СН, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550
	Потери в тепловых сетях, %	12,82 %	12,82 %	12,82 %	12,82 %	12,82 %	12,82 %	12,82 %	12,82 %	12,82 %	12,82 %	12,82 %	12,82 %	12,82 %	12,82 %	12,82 %	12,82 %	12,82 %	12,82 %	12,82 %	12,82 %
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	3,740	3,740	3,740	3,740	3,740	3,740	3,740	3,740	3,740	3,740	3,740	3,740	3,740	3,740	3,740	3,740	3,740	3,740	3,740	3,740
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	2,770	2,750	2,410	2,410	2,410	2,410	2,410	2,410	2,410	2,410	2,410	2,410	2,410	2,410	2,410	2,410	2,410	2,410	2,410	2,410
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,97	0,99	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	22,61 %	23,08 %	31,00 %	31,00 %	31,00 %	31,00 %	31,00 %	31,00 %	31,00 %	31,00 %	31,00 %	31,00 %	31,00 %	31,00 %	31,00 %	31,00 %	31,00 %	31,00 %	31,00 %	31,00 %
<b>6</b>	<b>Квартальная котельная № 6</b>																				
	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09
	СН, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	Тепловая мощность "нетто",	10,070	10,070	10,070	10,070	10,070	10,070	10,070	10,070	10,070	10,070	10,070	10,070	10,070	10,070	10,070	10,070	10,070	10,070	10,070	10,070

**Таблица 97 Балансы тепловой мощности котельных**

№	Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
	Гкал/ч																				
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
	Потери в тепловых сетях, %	12,91 %	12,91 %	12,91 %	12,91 %	12,91 %	12,91 %	12,91 %	12,91 %	12,91 %	12,91 %	12,91 %	12,91 %	12,91 %	12,91 %	12,91 %	12,91 %	12,91 %	12,91 %	12,91 %	12,91 %
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	8,770	8,770	8,770	8,770	8,770	8,770	8,770	8,770	8,770	8,770	8,770	8,770	8,770	8,770	8,770	8,770	8,770	8,770	8,770	8,770
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	7,65%	7,65%	7,65%	7,65%	7,65%	7,65%	7,65%	7,65%	7,65%	7,65%	7,65%	7,65%	7,65%	7,65%	7,65%	7,65%	7,65%	7,65%	7,65%	7,65%
<b>7</b>	<b>Квартальная котельная № 7</b>																				
	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02
	СН, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780
	Потери в тепловых сетях, %	12,96 %	12,96 %	12,96 %	12,96 %	12,96 %	12,96 %	12,96 %	12,96 %	12,96 %	12,96 %	12,96 %	12,96 %	12,96 %	12,96 %	12,96 %	12,96 %	12,96 %	12,96 %	12,96 %	12,96 %
	Тепловая мощность на	5,240	5,240	5,240	5,240	5,240	5,240	5,240	5,240	5,240	5,240	5,240	5,240	5,240	5,240	5,240	5,240	5,240	5,240	5,240	5,240

**Таблица 97 Балансы тепловой мощности котельных**

№	Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
	коллекторах, Гкал/ч																				
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	1,100	1,100	1,310	1,310	1,310	1,310	1,310	1,310	1,310	1,310	1,310	1,310	1,310	1,310	1,310	1,310	1,310	1,310	1,310	1,310
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	4,14	4,14	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	68,77 %	68,77 %	65,28 %	65,28 %	65,28 %	65,28 %	65,28 %	65,28 %	65,28 %	65,28 %	65,28 %	65,28 %	65,28 %	65,28 %	65,28 %	65,28 %	65,28 %	65,28 %	65,28 %	65,28 %
<b>8</b>	<b>Котельная ТРЦ "Панорама"</b>																				
	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
	СН, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	8,990	8,990	8,990	8,990	8,990	8,990	8,990	8,990	8,990	8,990	8,990	8,990	8,990	8,990	8,990	8,990	8,990	8,990	8,990	8,990
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160
	Потери в тепловых сетях, %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	7,830	7,830	7,830	7,830	7,830	7,830	7,830	7,830	7,830	7,830	7,830	7,830	7,830	7,830	7,830	7,830	7,830	7,830	7,830	7,830
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	7,570	7,570	7,570	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27

**Таблица 97 Балансы тепловой мощности котельных**

№	Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	2,89%	2,89%	2,89%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
<b>9</b>	<b>Котельная ЦПК</b>																				
	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
	СН, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	6,870	6,870	6,870	6,870	6,870	6,870	6,870	6,870	6,870	6,870	6,870	6,870	6,870	6,870	6,870	6,870	6,870	6,870	6,870	6,870
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880
	Потери в тепловых сетях, %	12,81 %	12,81 %	12,81 %	12,81 %	12,81 %	12,81 %	12,81 %	12,81 %	12,81 %	12,81 %	12,81 %	12,81 %	12,81 %	12,81 %	12,81 %	12,81 %	12,81 %	12,81 %	12,81 %	12,81 %
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	2,330	2,330	2,910	2,910	2,910	2,910	2,910	2,910	2,910	2,910	2,910	2,910	2,910	2,910	2,910	2,910	2,910	2,910	2,910	2,910
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	3,66	3,66	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	53,28 %	53,28 %	44,83 %	44,83 %	44,83 %	44,83 %	44,83 %	44,83 %	44,83 %	44,83 %	44,83 %	44,83 %	44,83 %	44,83 %	44,83 %	44,83 %	44,83 %	44,83 %	44,83 %	44,83 %
<b>10</b>	<b>Районная котельная № 1</b>																				
	Установленная тепловая	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00



**Таблица 97** Балансы тепловой мощности котельных

№	Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
	мощность, Гкал/ч																				
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	СН, Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	99,830	99,830	99,830	99,830	99,830	99,830	99,830	99,830	99,830	99,830	99,830	99,830	99,830	99,830	99,830	99,830	99,830	99,830	99,830	99,830
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	12,880	12,880	12,880	12,880	12,880	12,880	12,880	12,880	12,880	12,880	12,880	12,880	12,880	12,880	12,880	12,880	12,880	12,880	12,880	12,880
	Потери в тепловых сетях, %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %	12,90 %
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	86,950	86,950	86,950	86,950	86,950	86,950	86,950	86,950	86,950	86,950	86,950	86,950	86,950	86,950	86,950	86,950	86,950	86,950	86,950	86,950
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	40,690	40,740	41,140	41,080	41,080	41,080	41,080	41,080	41,080	41,080	41,080	41,080	41,080	41,080	41,080	41,080	41,080	41,080	41,080	41,080
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	46,26	46,21	45,81	45,87	45,87	45,87	45,87	45,87	45,87	45,87	45,87	45,87	45,87	45,87	45,87	45,87	45,87	45,87	45,87	45,87
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	46,34 %	46,29 %	45,89 %	45,95 %	45,95 %	45,95 %	45,95 %	45,95 %	45,95 %	45,95 %	45,95 %	45,95 %	45,95 %	45,95 %	45,95 %	45,95 %	45,95 %	45,95 %	45,95 %	45,95 %
<b>1</b>	<b>Районная котельная № 2</b>																				
<b>1</b>	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	181,78	181,78	181,78	181,78	181,78	181,78	181,78	181,78	181,78	181,78	181,78	181,78	181,78	181,78	181,78	181,78	181,78	181,78	181,78	181,78
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	180,06	180,06	180,06	180,06	180,06	180,06	180,06	180,06	180,06	180,06	180,06	180,06	180,06	180,06	180,06	180,06	180,06	180,06	180,06	180,06
	СН, Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
	Тепловая мощность "нетто",	179,54	179,54	179,54	179,54	179,54	179,54	179,54	179,54	179,54	179,54	179,54	179,54	179,54	179,54	179,54	179,54	179,54	179,54	179,54	179,54
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Таблица 97** Балансы тепловой мощности котельных

№	Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	
	Гкал/ч																					
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	23,410	23,410	23,410	23,410	23,410	23,410	23,410	23,410	23,410	23,410	23,410	23,410	23,410	23,410	23,410	23,410	23,410	23,410	23,410	23,410	23,410
	Потери в тепловых сетях, %	13,04 %	13,04 %	13,04 %	13,04 %	13,04 %	13,04 %	13,04 %	13,04 %	13,04 %	13,04 %	13,04 %	13,04 %	13,04 %	13,04 %	13,04 %	13,04 %	13,04 %	13,04 %	13,04 %	13,04 %	13,04 %
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	156,130	156,130	156,130	156,130	156,130	156,130	156,130	156,130	156,130	156,130	156,130	156,130	156,130	156,130	156,130	156,130	156,130	156,130	156,130	156,130	156,130
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	142,630	142,670	145,060	144,890	144,890	144,890	144,890	144,890	144,890	144,890	144,890	144,890	144,890	144,890	144,890	144,890	144,890	144,890	144,890	144,890	144,890
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	13,5	13,46	11,07	11,24	11,24	11,24	11,24	11,24	11,24	11,24	11,24	11,24	11,24	11,24	11,24	11,24	11,24	11,24	11,24	11,24	11,24
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	7,52%	7,50%	6,17%	6,26%	6,26%	6,26%	6,26%	6,26%	6,26%	6,26%	6,26%	6,26%	6,26%	6,26%	6,26%	6,26%	6,26%	6,26%	6,26%	6,26%	6,26%
<b>1</b>	<b>Районная котельная № 3</b>																					
<b>2</b>	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16	85,16
	СН, Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	84,920	84,920	84,920	84,920	84,920	84,920	84,920	84,920	84,920	84,920	84,920	84,920	84,920	84,920	84,920	84,920	84,920	84,920	84,920	84,920	84,920
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	10,970	10,970	10,970	10,970	10,970	10,970	10,970	10,970	10,970	10,970	10,970	10,970	10,970	10,970	10,970	10,970	10,970	10,970	10,970	10,970	10,970
	Потери в тепловых сетях, %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %	12,92 %
	Тепловая	73,950	73,950	73,950	73,950	73,950	73,950	73,950	73,950	73,950	73,950	73,950	73,950	73,950	73,950	73,950	73,950	73,950	73,950	73,950	73,950	73,950

**Таблица 97 Балансы тепловой мощности котельных**

№	Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
	мощность на коллекторах, Гкал/ч																				
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	69,260	69,260	69,660	69,590	69,590	69,590	69,590	69,590	69,590	69,590	69,590	69,590	69,590	69,590	69,590	69,590	69,590	69,590	69,590	69,590
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	4,69	4,69	4,29	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	5,52%	5,52%	5,05%	5,13%	5,13%	5,13%	5,13%	5,13%	5,13%	5,13%	5,13%	5,13%	5,13%	5,13%	5,13%	5,13%	5,13%	5,13%	5,13%	5,13%
<b>1</b>	<b>Районная котельная № 4</b>																				
<b>3</b>	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	106,92	106,92	106,92	106,92	106,92	106,92	106,92	106,92	106,92	106,92	106,92	106,92	106,92	106,92	106,92	106,92	106,92	106,92	106,92	106,92
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00
	СН, Гкал/ч	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	89,650	89,650	89,650	89,650	89,650	89,650	89,650	89,650	89,650	89,650	89,650	89,650	89,650	89,650	89,650	89,650	89,650	89,650	89,650	89,650
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	13,770	13,770	13,770	13,770	13,770	13,770	13,770	13,770	13,770	13,770	13,770	13,770	13,770	13,770	13,770	13,770	13,770	13,770	13,770	13,770
	Потери в тепловых сетях, %	15,36 %	15,36 %	15,36 %	15,36 %	15,36 %	15,36 %	15,36 %	15,36 %	15,36 %	15,36 %	15,36 %	15,36 %	15,36 %	15,36 %	15,36 %	15,36 %	15,36 %	15,36 %	15,36 %	15,36 %
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	75,880	75,880	75,880	75,880	75,880	75,880	75,880	75,880	75,880	75,880	75,880	75,880	75,880	75,880	75,880	75,880	75,880	75,880	75,880	75,880
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	98,380	100,570	106,500	106,500	106,500	106,500	106,500	106,500	106,500	106,500	106,500	106,500	106,500	106,500	106,500	106,500	106,500	106,500	106,500	106,500
	Резерв(+)/дефицит	-22,5	-24,69	-30,62	-30,62	-30,62	-30,62	-30,62	-30,62	-30,62	-30,62	-30,62	-30,62	-30,62	-30,62	-30,62	-30,62	-30,62	-30,62	-30,62	-30,62

**Таблица 97 Балансы тепловой мощности котельных**

№	Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
	(-) тепловой мощности, Гкал/ч																				
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	- 25,10 %	- 27,54 %	- 34,16 %	- 34,16 %	- 34,16 %	- 34,16 %	- 34,16 %	- 34,16 %	- 34,16 %	- 34,16 %	- 34,16 %	- 34,16 %	- 34,16 %	- 34,16 %	- 34,16 %	- 34,16 %	- 34,16 %	- 34,16 %	- 34,16 %	- 34,16 %
<b>1</b>	<b>Квартальная котельная № 49 - в консервации</b>																				
<b>4</b>	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	4,80	4,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	4,79	4,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	СН, Гкал/ч	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	4,774	4,774	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Потери в тепловых сетях, %	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	4,774	4,774	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	2,570	2,570	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	2,204	2,204	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	46,17 %	46,17 %	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М"</b>																					

**Таблица 97 Балансы тепловой мощности котельных**

№	Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2,754	2,754	2,754	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,754	2,754	2,754	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680
	СН, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	2,754	2,754	2,754	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Потери в тепловых сетях, %	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	2,754	2,754	2,754	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	0,210	0,210	0,210	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	2,544	2,544	2,544	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	92,37 %	92,37 %	92,37 %	61,76 %	61,76 %	61,76 %	61,76 %	61,76 %	61,76 %	61,76 %	61,76 %	61,76 %	61,76 %	61,76 %	61,76 %	61,76 %	61,76 %	61,76 %	61,76 %	61,76 %
<b>1</b>	<b>Котельная №1 ул. Пушкина, 64</b>																				
	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,38	1,38	1,38	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,38	1,38	1,38	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
	СН, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая	1,377	1,377	1,377	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340

**Таблица 97 Балансы тепловой мощности котельных**

№	Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
	мощность "нетто", Гкал/ч																				
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Потери в тепловых сетях, %	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	1,377	1,377	1,377	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	0,130	0,130	0,130	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	1,247	1,247	1,247	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	90,56 %	90,56 %	90,56 %	73,53 %	73,53 %	73,53 %	73,53 %	73,53 %	73,53 %	73,53 %	73,53 %	73,53 %	73,53 %	73,53 %	73,53 %	73,53 %	73,53 %	73,53 %	73,53 %	73,53 %
<b>2</b>	<b>Котельная №2 ул. Пушкина, 66</b>																				
	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,38	1,38	1,38	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,38	1,38	1,38	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
	СН, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	1,377	1,377	1,377	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Потери в тепловых сетях, %	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Тепловая	1,377	1,377	1,377	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340

**Таблица 97** Балансы тепловой мощности котельных

№	Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
	мощность на коллекторах, Гкал/ч																				
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	0,080	0,080	0,080	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	1,297	1,297	1,297	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	94,19 %	94,19 %	94,19 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %
<b>МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ АЛЬМЕТЬЕВСКОГО РАЙОНА И Г.АЛЬМЕТЬЕВСКА "СВЕТСЕРВИС"</b>																					
	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	3,570	3,570	3,570	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	3,565	3,565	3,565	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180
	СН, Гкал/ч	0,006	0,006	0,006	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	3,559	3,559	3,559	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Потери в тепловых сетях, %	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	3,559	3,559	3,559	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	0,070	0,070	0,070	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой	3,489	3,489	3,489	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21

**Таблица 97 Балансы тепловой мощности котельных**

№	Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
	мощности, Гкал/ч																				
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	98,03 %	98,03 %	98,03 %	71,75 %	71,75 %	71,75 %	71,75 %	71,75 %	71,75 %	71,75 %	71,75 %	71,75 %	71,75 %	71,75 %	71,75 %	71,75 %	71,75 %	71,75 %	71,75 %	71,75 %
<b>1</b>	<b>Котельная детского сада №22</b>																				
	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	3,44	3,44	3,44	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	3,44	3,44	3,44	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
	СН, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	3,429	3,429	3,429	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Потери в тепловых сетях, %	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	3,429	3,429	3,429	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	0,010	0,010	0,010	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	3,419	3,419	3,419	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	99,71 %	99,71 %	99,71 %	89,76 %	89,76 %	89,76 %	89,76 %	89,76 %	89,76 %	89,76 %	89,76 %	89,76 %	89,76 %	89,76 %	89,76 %	89,76 %	89,76 %	89,76 %	89,76 %	89,76 %
<b>2</b>	<b>Котельная детского сада №44</b>																				
	Установленная тепловая	н/д	н/д	н/д	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24



Таблица 97 Балансы тепловой мощности котельных

№	Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
	мощность, Гкал/ч																				
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
	СН, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Потери в тепловых сетях, %	н/д	н/д	н/д	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	н/д	н/д	н/д	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	н/д	н/д	н/д	69,57 %	69,57 %	69,57 %	69,57 %	69,57 %	69,57 %	69,57 %	69,57 %	69,57 %	69,57 %	69,57 %	69,57 %	69,57 %	69,57 %	69,57 %	69,57 %	69,57 %
3	Котельная детского сада №59																				
	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	СН, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080

Таблица 97 Балансы тепловой мощности котельных

№	Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Потери в тепловых сетях, %	н/д	н/д	н/д	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	н/д	н/д	н/д	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	н/д	н/д	н/д	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %
<b>4</b>	<b>Котельная детского сада мкр. Дружба</b>																				
	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
	СН, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Потери в тепловых сетях, %	н/д	н/д	н/д	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Тепловая мощность на коллекторах,	н/д	н/д	н/д	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500

**Таблица 97 Балансы тепловой мощности котельных**

№	Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	
	Гкал/ч																					
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	н/д	н/д	н/д	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	н/д	н/д	н/д	62,00 %	62,00 %	62,00 %	62,00 %	62,00 %	62,00 %	62,00 %	62,00 %	62,00 %	62,00 %	62,00 %	62,00 %	62,00 %	62,00 %	62,00 %	62,00 %	62,00 %	62,00 %
<b>5</b>	<b>Котельная детского сада мкр. Урсала</b>																					
	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
	СН, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Потери в тепловых сетях, %	н/д	н/д	н/д	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	н/д	н/д	н/д	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
	Резерв(+)/дефицит	н/д	н/д	н/д	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98

**Таблица 97 Балансы тепловой мощности котельных**

№	Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
	(-) тепловой мощности, Гкал/ч, %				%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
<b>6</b>	<b>Котельная общеобразовательной школы №23</b>																				
	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
	СН, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Потери в тепловых сетях, %	н/д	н/д	н/д	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	н/д	н/д	н/д	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	н/д	н/д	н/д	45,45 %	45,45 %	45,45 %	45,45 %	45,45 %	45,45 %	45,45 %	45,45 %	45,45 %	45,45 %	45,45 %	45,45 %	45,45 %	45,45 %	45,45 %	45,45 %	45,45 %
<b>7</b>	<b>Котельная СДК</b>																				
	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
	Располагаемая	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13

**Таблица 97** Балансы тепловой мощности котельных

№	Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
	тепловая мощность, Гкал/ч																				
	СН, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Потери в тепловых сетях, %	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	0,060	0,060	0,060	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	53,85 %	53,85 %	53,85 %	76,92 %	76,92 %	76,92 %	76,92 %	76,92 %	76,92 %	76,92 %	76,92 %	76,92 %	76,92 %	76,92 %	76,92 %	76,92 %	76,92 %	76,92 %	76,92 %	76,92 %
<b>8</b>	<b>Оборудование в здании «Нептун»</b>																				
	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	СН, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
	Потери в тепловых сетях,	н/д	н/д	н/д	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

**Таблица 97 Балансы тепловой мощности котельных**

№	Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
	Гкал/ч																				
	Потери в тепловых сетях, %	н/д	н/д	н/д	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	н/д	н/д	н/д	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	н/д	н/д	н/д	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %	50,00 %
<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЬТЕХНОСЕРВИС"</b>																					
	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	7,910	7,910	7,910	7,910	7,910	7,910	7,910	7,910	7,910	7,910	7,910	7,910	7,910	7,910	7,910	7,910	7,910
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	7,910	7,910	7,910	7,910	7,910	7,910	7,910	7,910	7,910	7,910	7,910	7,910	7,910	7,910	7,910	7,910	7,910
	СН, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	7,880	7,880	7,880	7,880	7,880	7,880	7,880	7,880	7,880	7,880	7,880	7,880	7,880	7,880	7,880	7,880	7,880
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Потери в тепловых сетях, %	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	7,880	7,880	7,880	7,880	7,880	7,880	7,880	7,880	7,880	7,880	7,880	7,880	7,880	7,880	7,880	7,880	7,880
	Тепловая нагрузка	0,000	0,000	0,000	5,450	5,450	5,450	5,450	5,450	5,450	5,450	5,450	5,450	5,450	5,450	5,450	5,450	5,450	5,450	5,450	5,450

**Таблица 97** Балансы тепловой мощности котельных

№	Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
	внешних потребителей																				
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,000	0	0	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	0,00%	0,00%	0,00%	30,84 %	30,84 %	30,84 %	30,84 %	30,84 %	30,84 %	30,84 %	30,84 %	30,84 %	30,84 %	30,84 %	30,84 %	30,84 %	30,84 %	30,84 %	30,84 %	30,84 %
<b>1</b>	<b>Котельная №8</b>																				
	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21
	СН, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Потери в тепловых сетях, %	н/д	н/д	н/д	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	н/д	н/д	н/д	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	н/д	н/д	н/д	30,21 %	30,21 %	30,21 %	30,21 %	30,21 %	30,21 %	30,21 %	30,21 %	30,21 %	30,21 %	30,21 %	30,21 %	30,21 %	30,21 %	30,21 %	30,21 %	30,21 %

**Таблица 97 Балансы тепловой мощности котельных**

№	Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	
	%																					
<b>2</b>	<b>Котельная по ул. Р.Фахретдина</b>																					
	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	
	СН, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	Потери в тепловых сетях, %	н/д	н/д	н/д	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	н/д	н/д	н/д	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	н/д	н/д	н/д	65,12 %	65,12 %	65,12 %	65,12 %	65,12 %	65,12 %	65,12 %	65,12 %	65,12 %	65,12 %	65,12 %	65,12 %	65,12 %	65,12 %	65,12 %	65,12 %	65,12 %	
<b>3</b>	<b>Котельная ул.Геофизическая</b>																					
	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	



**Таблица 97** Балансы тепловой мощности котельных

№	Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
	СН, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Потери в тепловых сетях, %	н/д	н/д	н/д	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	н/д	н/д	н/д	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	н/д	н/д	н/д	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ АЛСУ 2"</b>																					
	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700
	СН, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Потери в	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

**Таблица 97** Балансы тепловой мощности котельных

№	Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
	тепловых сетях, %																				
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	0,000	0,000	0,000	9,050	9,050	9,050	9,050	9,050	9,050	9,050	9,050	9,050	9,050	9,050	9,050	9,050	9,050	9,050	9,050	9,050
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,000	0	0	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	0,00%	0,00%	0,00%	33,94 %	33,94 %	33,94 %	33,94 %	33,94 %	33,94 %	33,94 %	33,94 %	33,94 %	33,94 %	33,94 %	33,94 %	33,94 %	33,94 %	33,94 %	33,94 %	33,94 %
<b>1</b>	<b>Присоединенная котельная ул. Р.Галеева д.23</b>																				
	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
	СН, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Потери в тепловых сетях, %	н/д	н/д	н/д	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	н/д	н/д	н/д	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000

**Таблица 97 Балансы тепловой мощности котельных**

№	Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	н/д	н/д	н/д	11,76 %	11,76 %	11,76 %	11,76 %	11,76 %	11,76 %	11,76 %	11,76 %	11,76 %	11,76 %	11,76 %	11,76 %	11,76 %	11,76 %	11,76 %	11,76 %	11,76 %
<b>2</b>	<b>Пристроенная котельная ул. Р.Галева д.25</b>																				
	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92
	СН, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Потери в тепловых сетях, %	н/д	н/д	н/д	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	н/д	н/д	н/д	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	н/д	н/д	н/д	41,78 %	41,78 %	41,78 %	41,78 %	41,78 %	41,78 %	41,78 %	41,78 %	41,78 %	41,78 %	41,78 %	41,78 %	41,78 %	41,78 %	41,78 %	41,78 %	41,78 %
<b>3</b>	<b>Пристроенная котельная ул. Р.Галева д.27</b>																				

**Таблица 97 Балансы тепловой мощности котельных**

№	Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
	СН, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Потери в тепловых сетях, %	н/д	н/д	н/д	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	н/д	н/д	н/д	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	н/д	н/д	н/д	33,19 %	33,19 %	33,19 %	33,19 %	33,19 %	33,19 %	33,19 %	33,19 %	33,19 %	33,19 %	33,19 %	33,19 %	33,19 %	33,19 %	33,19 %	33,19 %	33,19 %
<b>4</b>	<b>Присоединенная котельная ул. Р.Галеева д.29</b>																				
	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
	СН, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая	н/д	н/д	н/д	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320

**Таблица 97 Балансы тепловой мощности котельных**

№	Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
	мощность "нетто", Гкал/ч																				
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Потери в тепловых сетях, %	н/д	н/д	н/д	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	н/д	н/д	н/д	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	н/д	н/д	н/д	33,19 %	33,19 %	33,19 %	33,19 %	33,19 %	33,19 %	33,19 %	33,19 %	33,19 %	33,19 %	33,19 %	33,19 %	33,19 %	33,19 %	33,19 %	33,19 %	33,19 %
<b>5</b>	<b>Пристроенная котельная ул. Р.Галева д.31</b>																				
	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74
	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74
	СН, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	2,740	2,740	2,740	2,740	2,740	2,740	2,740	2,740	2,740	2,740	2,740	2,740	2,740	2,740	2,740	2,740	2,740
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Потери в тепловых сетях, %	н/д	н/д	н/д	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Тепловая	н/д	н/д	н/д	2,740	2,740	2,740	2,740	2,740	2,740	2,740	2,740	2,740	2,740	2,740	2,740	2,740	2,740	2,740	2,740	2,740

**Таблица 97 Балансы тепловой мощности котельных**

№	Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
	мощность на коллекторах, Гкал/ч																				
	Тепловая нагрузка внешних потребителей	н/д	н/д	н/д	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49
	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	н/д	н/д	н/д	54,38 %	54,38 %	54,38 %	54,38 %	54,38 %	54,38 %	54,38 %	54,38 %	54,38 %	54,38 %	54,38 %	54,38 %	54,38 %	54,38 %	54,38 %	54,38 %	54,38 %
<p><b>Примечание: С учетом имеющихся данных в утвержденной схеме ТС от 26.11.2014 №3314 Постановление Исполнительного комитета Альметьевского муниципального района РТ "Об утверждении схемы теплоснабжения города Альметьевска Альметьевского муниципального района Республики Татарстан 2015-2029 годов"</b></p>																					

Из приведенных таблиц видно, что:

- на квартальной котельной №14 на ретроспективном этапе (2014-2015 гг.) наблюдался дефицит тепловой мощности, в связи с превышением тепловой мощности потребителей тепловой мощности на коллекторах.

- на районной котельной №4 прогнозируется дефицит тепловой мощности, данный дефицит планируется компенсировать, в связи с планируемым вводом в эксплуатацию водогрейного котла КВГМ-30-150.

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению котельных с дефицитом мощности, а также по внедрению новых источников тепловой энергии представлены в Главе 6.

б) Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии по каждому из магистральных выводов (если таких выводов несколько) тепловой мощности источника тепловой энергии

Балансы тепловой мощности котельных по каждому из магистральных выводов представлены в таб. 98.

Таблица 98 Балансы тепловой мощности по магистральным тепловыводам

Наименование источника	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Тепловывод	Условный диаметр тепловывода, мм	Присоединенная тепловая нагрузка по тепловыводу, Гкал/ч	Суммарная присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч
<b>АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АЛЬМЕТЬЕВСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ"</b>					
Районная котельная № 2	179.592	отопление	600/600	112.6857	144,8920
		ГВС	400/300	32.20	
Квартальная котельная № 6	10.0700	отопление	250/250	6.7254	8.0041
		ГВС	150/100	1.2786	
Квартальная котельная № 7	6.0160	отопление	250/250	1.1952	1.3112
		ГВС	80/50	0.1160	
Квартальная котельная № 41	19.1100	отопление	250/250	9.4327	16.6985
		ГВС	150/100	7.2657	
Котельная ТРЦ "Панорама"	8.9900	отопление	500/500	6.9454	7.5554
		ГВС	100/65	0.6100	
<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЬТЕХНОСЕРВИС"</b>					
Котельная №8	6.1880	отопление	200/200	4.3171	4.3171
		ГВС	150/100		

в) Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого магистрального вывода

Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого магистрального вывода, производится для котельных, на которых ожидается прирост присоединенной нагрузки.

На котельных АО «Альметьевские тепловые сети» прирост присоединённой тепловой нагрузки ожидается на Районной котельной №4.

Таблица 99 Расчетные расходы теплоносителя на базовый и перспективный период города Альметьевска

№ п/п	Наименование	Тепловая нагрузка, всего Гкал/ч базовый период	Расчетный расход сетевой воды, т/ч базовый период	Тепловая нагрузка, всего Гкал/ч перспективный период	Расчетный расход сетевой воды, т/ч перспективный период
<b>АО "АПТС"</b>					
1	Квартальная котельная № 14	3,97	158,65	3,97	158,65
2	Квартальная котельная № 27	6,15	246,13	6,15	246,13
3	Квартальная котельная № 33	0,78	31,05	0,78	31,05
4	Квартальная котельная № 41	16,70	667,94	16,70	667,94
5	Квартальная котельная № 5	2,41	96,54	2,41	96,54
6	Квартальная котельная № 6	8,00	320,16	8,00	320,16
7	Квартальная котельная № 7	1,31	52,45	1,31	52,45
8	Котельная ТРЦ "Панорама"	7,56	302,22	7,56	302,22
9	Котельная ЦПК	2,91	116,44	2,91	116,44
10	Районная котельная № 1	41,08	1643,26	41,08	1643,26
11	Районная котельная № 2	144,89	5795,68	144,89	5795,68
12	Районная котельная № 3	69,59	1988,16	69,59	1988,16
13	Районная котельная № 4	106,50	1774,96	106,50	1774,96
<b>ООО "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М"</b>					
1	Котельная №1	0,09	3,44	0,09	3,44
2	Котельная №2	0,17	6,88	0,17	6,88
<b>МУП "СВЕТСЕРВИС"</b>					
1	Котельная детского сада №15 мкр. Урсала	0,16	6,24	0,16	6,24
2	Котельная детского сада №22	0,13	5,36	0,13	5,36



**Таблица 99 Расчетные расходы теплоносителя на базовый и перспективный период города Альметьевска**

№ п/п	Наименование	Тепловая нагрузка, всего Гкал/ч базовый период	Расчетный расход сетевой воды, т/ч базовый период	Тепловая нагрузка, всего Гкал/ч перспективный период	Расчетный расход сетевой воды, т/ч перспективный период
3	Котельная детского сада №44	0,07	2,84	0,07	2,84
4	Котельная детского сада №59	0,04	1,52	0,04	1,52
5	Котельная детского сада мкр. Дружба	0,19	7,40	0,19	7,40
6	Котельная общеобразовательной школы №23	0,24	9,52	0,24	9,52
7	Котельная СДК	0,03	1,20	0,03	1,20
8	Оборудование в здании «Нептун»	0,01	0,36	0,01	0,36
<b>ООО "АЛЬТЕХНОСЕРВИС"</b>					
1	Котельная №8	4,32	172,68	4,32	172,68
2	Котельная по ул. Р.Фахретдина	0,30	12,00	0,30	12,00
3	Котельная ул.Геофизическая	0,83	33,20	0,83	33,20
<b>ООО "УК АЛСУ 2"</b>					
1	Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.23	3,00	120,00	3,00	120,00
2	Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.25	1,70	68,00	1,70	68,00
3	Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.27	1,55	62,00	1,55	62,00
4	Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.29	1,55	62,00	1,55	62,00
5	Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.31	1,25	50,00	1,25	50,00
		427.4621	13818.277	427.4621	13818.277

г) Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей

Для обеспечения перспективной тепловой нагрузки потребителей необходимо увеличить тепловые мощности котельных, к тепловым сетям которых планируется подключение новых абонентов, также необходимо

увеличить существующие диаметры магистральных выводов отопления и горячего водоснабжения.

## Глава 5 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах

### Мероприятия по снижению потерь теплоносителя

Организационные и технические мероприятия по снижению удельного расхода воды.

К организационным мероприятиям следует отнести составление планов и проведение энергетического аудита и энергетического обследования тепловых сетей на предмет выявления наибольших потерь теплоносителя в тепловых сетях.

Для снижения коммерческих потерь теплоносителя рекомендуется оснащение приборами учета потребителей тепловой энергии и ЦТП.

Для снижения потерь теплоносителя при транспортировке тепловой энергии потребителям рекомендуются следующие мероприятия:

- Проведение мероприятий по снижению аварийности на тепловых сетях в соответствии с главой 9 «Предложения, обеспечивающие надежность систем теплоснабжения»;

- Перекладка трубопроводов тепловых сетей в соответствии с планами развития теплоснабжающих организаций.

- Применение при прокладке магистральных трубопроводов тепловых сетей трубопроводов в монолитной тепловой изоляции с системами дистанционной диагностики состояния трубопроводов.

- Применение для наружных сетей ГВС на трубопроводах с высокой коррозионной стойкостью (в т.ч. полимерных трубопроводов).

- Использование мобильных измерительных комплексов для диагностики состояния тепловых сетей.

- Реконструкция ВПУ котельных с оснащением их системами обескислороживания. Перспективные балансы теплоносителя рассчитаны на основании следующего:

- Развитие систем централизованного теплоснабжения с учетом увеличения нормативных расходов теплоносителя (за счет увеличения подключенных нагрузок потребителей тепловой энергии).

- Развитие систем централизованного теплоснабжения с учетом увеличения нормативных расходов теплоносителя (за счет увеличения подключенных нагрузок потребителей тепловой энергии), с учетом запланированных мероприятий по сетевому строительству и реконструкции существующих тепловых сетей.

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах

Согласно СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» п. 6.16 «Расчетный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки и соответствующего оборудования для подпитки системы теплоснабжения следует принимать:

- в закрытых системах теплоснабжения 0,75% фактического объема воды в трубопроводах тепловых сетей...»;

- в открытых системах теплоснабжения - равным расчетному среднему расходу воды на горячее водоснабжение с коэффициентом 1,2 плюс 0,75 % фактического объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции и горячего водоснабжения зданий. При этом для участков тепловых сетей длиной более 5 км от источников теплоты без распределения теплоты расчетный расход воды следует принимать равным 0,5% объема воды в этих трубопроводах;

Расчет технически обоснованных нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях выполнен в соответствии с «Методическими указаниями по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды», утвержденными приказом Минэнерго РФ от 30.06.2003 № 278 и «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии», утвержденной приказом Минэнерго от 30.12.2008 № 325.

Расчет выполнен с разбивкой по годам, начиная с 2017 до 2033 гг., с учетом перспективных планов строительства (реконструкции) тепловых сетей и планируемого присоединения к ним систем теплопотребления.

Нормативная среднегодовая утечка сетевой воды (м<sup>3</sup>/чм<sup>3</sup>) не должна превышать 0,25% в час от среднегодового объема сетевой воды в тепловой сети и присоединенных к ней системах теплопотребления.

Прогнозируемые приросты нормативных потерь теплоносителя определяются как произведение нормативной среднегодовой утечки на прогнозируемые приросты объемов теплоносителя. Прогнозируемые приросты нормативных потерь теплоносителя по каждой системе теплоснабжения представлены в табл. 100

В соответствии с п. 6.22 СП 124.13330.2012 (актуализированная версия СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»):

«Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы

присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора источника тепла, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети.

Для открытых систем теплоснабжения аварийная подпитка должна обеспечиваться только из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения».

Требуемые объемы аварийной подпитки тепловых сетей на расчетный период разработки схемы теплоснабжения по каждому источнику тепловой энергии представлены в таблице 100. Балансы производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловой сети от источников города Альметьевск представлены в таблице 100.

**Таблица 100 Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети**

Наименование котельной	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
<b>АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АЛЬМЕТЬЕВСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ"</b>																					
Районная котельная № 1																					
Проектная производительность ВПУ	т/ч	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
Потери располагаемой производительности	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные нужды	т/ч	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Объем сетей теплоснабжения	м3	1040,99	1040,99	1040,99	1040,99	1040,99	1040,99	1040,99	1040,99	1040,99	1040,99	1040,99	1040,99	1040,99	1040,99	1040,99	1040,99	1040,99	1040,99	1040,99	1040,99
Объем системы отопления потребителей	м3	801,09	801,09	801,09	801,09	801,09	801,09	801,09	801,09	801,09	801,09	801,09	801,09	801,09	801,09	801,09	801,09	801,09	801,09	801,09	801,09
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	36,8416	36,8416	36,8416	36,8416	36,8416	36,8416	36,8416	36,8416	36,8416	36,8416	36,8416	36,8416	36,8416	36,8416	36,8416	36,8416	36,8416	36,8416	36,8416	36,8416
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	4,605	4,605	4,605	4,605	4,605	4,605	4,605	4,605	4,605	4,605	4,605	4,605	4,605	4,605	4,605	4,605	4,605	4,605	4,605	4,605
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	32,2364	32,2364	32,2364	32,2364	32,2364	32,2364	32,2364	32,2364	32,2364	32,2364	32,2364	32,2364	32,2364	32,2364	32,2364	32,2364	32,2364	32,2364	32,2364	32,2364
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	-36,82608	-36,82608	-36,82608	-36,82608	-36,82608	-36,82608	-36,82608	-36,82608	-36,82608	-36,82608	-36,82608	-36,82608	-36,82608	-36,82608	-36,82608	-36,82608	-36,82608	-36,82608	-36,82608	-36,82608
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Районная котельная № 2																					
Проектная производительность	т/ч	200	200	200	200	200	200	20	200	200	200	200	200	200	200	200	200	20	200	200	200

Таблица 100 Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети

Наименование котельной	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
ВПУ								0										0			
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Потери располагаемой производительности	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные нужды	т/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Объем сетей теплоснабжения	м3	2231,65	2231,65	2231,65	2231,65	2231,65	2231,65	2231,65	2231,65	2231,65	2231,65	2231,65	2231,65	2231,65	2231,65	2231,65	2231,65	2231,65	2231,65	2231,65	2231,65
Объем системы отопления потребителей	м3	2825,39	2825,39	2825,39	2825,39	2825,39	2825,39	2825,39	2825,39	2825,39	2825,39	2825,39	2825,39	2825,39	2825,39	2825,39	2825,39	2825,39	2825,39	2825,39	2825,39
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	101,1408	101,1408	101,1408	101,1408	101,1408	101,1408	101,1408	101,1408	101,1408	101,1408	101,1408	101,1408	101,1408	101,1408	101,1408	101,1408	101,1408	101,1408	101,1408	101,1408
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	12,643	12,643	12,643	12,643	12,643	12,643	12,643	12,643	12,643	12,643	12,643	12,643	12,643	12,643	12,643	12,643	12,643	12,643	12,643	12,643
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	88,498	88,498	88,498	88,498	88,498	88,498	88,498	88,498	88,498	88,498	88,498	88,498	88,498	88,498	88,498	88,498	88,498	88,498	88,498	88,498
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	98,2592	98,2592	98,2592	98,2592	98,2592	98,2592	98,2592	98,2592	98,2592	98,2592	98,2592	98,2592	98,2592	98,2592	98,2592	98,2592	98,2592	98,2592	98,2592	98,2592
Доля резерва	%	49,13%	49,13%	49,13%	49,13%	49,13%	49,13%	49,13%	49,13%	49,13%	49,13%	49,13%	49,13%	49,13%	49,13%	49,13%	49,13%	49,13%	49,13%	49,13%	49,13%
Районная котельная № 3																					
Проектная производительность ВПУ	т/ч	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Потери располагаемой	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Таблица 100 Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети

Наименование котельной	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
производительности																					%
Собственные нужды	т/ч	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	м3	625,21	625,21	625,21	625,21	625,21	625,21	625,21	625,21	625,21	625,21	625,21	625,21	625,21	625,21	625,21	625,21	625,21	625,21	625,21	625,21
Объем системы отопления потребителей	м3	1224,71	1224,71	1224,71	1224,71	1224,71	1224,71	1224,71	1224,71	1224,71	1224,71	1224,71	1224,71	1224,71	1224,71	1224,71	1224,71	1224,71	1224,71	1224,71	1224,71
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	36,9984	36,9984	36,9984	36,9984	36,9984	36,9984	36,9984	36,9984	36,9984	36,9984	36,9984	36,9984	36,9984	36,9984	36,9984	36,9984	36,9984	36,9984	36,9984	36,9984
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	4,625	4,625	4,625	4,625	4,625	4,625	4,625	4,625	4,625	4,625	4,625	4,625	4,625	4,625	4,625	4,625	4,625	4,625	4,625	4,625
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	32,374	32,3736	32,3736	32,3736	32,3736	32,3736	32,3736	32,3736	32,3736	32,3736	32,3736	32,3736	32,3736	32,3736	32,3736	32,3736	32,3736	32,3736	32,3736	32,3736
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	361,8016	361,8016	361,8016	361,8016	361,8016	361,8016	361,8016	361,8016	361,8016	361,8016	361,8016	361,8016	361,8016	361,8016	361,8016	361,8016	361,8016	361,8016	361,8016	361,8016
Доля резерва	%	90,45%	90,45%	90,45%	90,45%	90,45%	90,45%	90,45%	90,45%	90,45%	90,45%	90,45%	90,45%	90,45%	90,45%	90,45%	90,45%	90,45%	90,45%	90,45%	90,45%
Районная котельная № 4																					
Проектная производительность ВПУ	т/ч	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Потери располагаемой производительности	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные нужды	т/ч	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Таблица 100 Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети

Наименование котельной	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	м3	603,19	603,19	603,19	603,19	603,19	603,19	603,19	603,19	603,19	603,19	603,19	603,19	603,19	603,19	603,19	603,19	603,19	603,19	603,19	603,19
Объем системы отопления потребителей	м3	1608,11	1608,11	1608,11	1608,11	1608,11	1608,11	1608,11	1608,11	1608,11	1608,11	1608,11	1608,11	1608,11	1608,11	1608,11	1608,11	1608,11	1608,11	1608,11	1608,11
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	44,226	44,226	44,226	44,226	44,226	44,226	44,226	44,226	44,226	44,226	44,226	44,226	44,226	44,226	44,226	44,226	44,226	44,226	44,226	44,226
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	5,528	5,528	5,528	5,528	5,528	5,528	5,528	5,528	5,528	5,528	5,528	5,528	5,528	5,528	5,528	5,528	5,528	5,528	5,528	5,528
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	38,698	38,69775	38,69775	38,69775	38,69775	38,69775	38,69775	38,69775	38,69775	38,69775	38,69775	38,69775	38,69775	38,69775	38,69775	38,69775	38,69775	38,69775	38,69775	38,69775
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	-19,301	-19,301	-19,301	-19,301	-19,301	-19,301	-19,301	-19,301	-19,301	-19,301	-19,301	-19,301	-19,301	-19,301	-19,301	-19,301	-19,301	-19,301	-19,301	-19,301
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Квартальная котельная № 5																					
Проектная производительность ВПУ	т/ч	0	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Потери располагаемой производительности	%	-	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные нужды	т/ч	0	0,0072	0,0072	0,0072	0,0072	0,0072	0,0072	0,0072	0,0072	0,0072	0,0072	0,0072	0,0072	0,0072	0,0072	0,0072	0,0072	0,0072	0,0072	0,0072
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	м3	0	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67

Таблица 100 Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети

Наименование котельной	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Объем системы отопления потребителей	м3	0	47,06	47,06	47,06	47,06	47,06	47,06	47,06	47,06	47,06	47,06	47,06	47,06	47,06	47,06	47,06	47,06	47,06	47,06	47,06
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	0	1,1746	1,1746	1,1746	1,1746	1,1746	1,1746	1,1746	1,1746	1,1746	1,1746	1,1746	1,1746	1,1746	1,1746	1,1746	1,1746	1,1746	1,1746	1,1746
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	0,000	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	0,000	1,02775	1,02775	1,02775	1,02775	1,02775	1,02775	1,02775	1,02775	1,02775	1,02775	1,02775	1,02775	1,02775	1,02775	1,02775	1,02775	1,02775	1,02775	1,02775
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	0	1,2182	1,2182	1,2182	1,2182	1,2182	1,2182	1,2182	1,2182	1,2182	1,2182	1,2182	1,2182	1,2182	1,2182	1,2182	1,2182	1,2182	1,2182	1,2182
Доля резерва	%	-	50,76%	50,76%	50,76%	50,76%	50,76%	50,76%	50,76%	50,76%	50,76%	50,76%	50,76%	50,76%	50,76%	50,76%	50,76%	50,76%	50,76%	50,76%	50,76%
Квартальная котельная № 6																					
Проектная производительность ВПУ	т/ч	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Потери располагаемой производительности	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные нужды	т/ч	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	м3	53,64	53,64	53,64	53,64	53,64	53,64	53,64	53,64	53,64	53,64	53,64	53,64	53,64	53,64	53,64	53,64	53,64	53,64	53,64	53,64
Объем системы отопления потребителей	м3	156,08	156,08	156,08	156,08	156,08	156,08	156,08	156,08	156,08	156,08	156,08	156,08	156,08	156,08	156,08	156,08	156,08	156,08	156,08	156,08
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	4,1944	4,1944	4,1944	4,1944	4,1944	4,1944	4,1944	4,1944	4,1944	4,1944	4,1944	4,1944	4,1944	4,1944	4,1944	4,1944	4,1944	4,1944	4,1944	4,1944

Таблица 100 Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети

Наименование котельной	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	3,670	3,670	3,670	3,670	3,670	3,670	3,670	3,670	3,670	3,670	3,670	3,670	3,670	3,670	3,670	3,670	3,670	3,670	3,670	3,670
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	0,0927	0,0927	0,0927	0,0927	0,0927	0,0927	0,0927	0,0927	0,0927	0,0927	0,0927	0,0927	0,0927	0,0927	0,0927	0,0927	0,0927	0,0927	0,0927	0,0927
Доля резерва	%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
Квартальная котельная № 7																					
Проектная производительность ВПУ	т/ч	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Потери располагаемой производительности	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные нужды	т/ч	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	м3	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98
Объем системы отопления потребителей	м3	25,57	25,57	25,57	25,57	25,57	25,57	25,57	25,57	25,57	25,57	25,57	25,57	25,57	25,57	25,57	25,57	25,57	25,57	25,57	25,57
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	0,499625	0,499625	0,499625	0,499625	0,499625	0,499625	0,499625	0,499625	0,499625	0,499625	0,499625	0,499625	0,499625	0,499625	0,499625	0,499625	0,499625	0,499625	0,499625	0,499625
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	3,417	3,417	3,417	3,417	3,417	3,417	3,417	3,417	3,417	3,417	3,417	3,417	3,417	3,417	3,417	3,417	3,417	3,417	3,417	3,417

Таблица 100 Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети

Наименование котельной	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	
Доля резерва	%	85,4 3%	85,4 3%	85,4 3%	85,4 3%	85,4 3%	85,4 3%	85,43 43 %	85,4 3%	85,4 3%	85,4 3%	85,4 3%	85,4 3%	85,43 %	85,4 3%	85,4 3%	85,4 3%	85,43 43 %	85,4 3%	85,43 43 %	85,43 %	
Квартальная котельная № 14																						
Проектная производительность ВПУ	т/ч	0	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	
Потери располагаемой производительности	%	-	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,0 0%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,0 0%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,0 0%	0,00 %	0,0 0%	0,00 %	
Собственные нужды	т/ч	0	0,01 08	0,01 08	0,01 08	0,01 08	0,01 08	0,0 10 8	0,01 08	0,01 08	0,01 08	0,0 108	0,01 08	0,010 8	0,01 08	0,01 08	0,01 08	0,01 08	0,0 10 8	0,01 08	0,0 108	0,010 8
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	м3	0	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Объем системы отопления потребителей	м3	0	77,3 4	77,3 4	77,3 4	77,3 4	77,3 4	77, 34	77,3 4	77,3 4	77,3 4	77, 34	77,3 4	77,34	77,3 4	77,3 4	77,3 4	77, 34	77,3 4	77, 34	77, 34	77,34
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	0	2,02 68	2,02 68	2,02 68	2,02 68	2,02 68	2,0 26 8	2,02 68	2,02 68	2,02 68	2,0 268	2,02 68	2,026 8	2,02 68	2,02 68	2,02 68	2,0 26 8	2,02 68	2,0 268	2,026 8	
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	0,00 0	0,25 3	0,25 3	0,25 3	0,25 3	0,25 3	0,2 53	0,25 3	0,25 3	0,25 3	0,2 53	0,25 3	0,253	0,25 3	0,25 3	0,25 3	0,2 53	0,25 3	0,2 53	0,253	
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	0,00 0	1,77 345	1,77 345	1,77 345	1,77 345	1,77 345	1,7 73 45	1,77 345	1,77 345	1,77 345	1,7 734 5	1,77 345	1,773 45	1,77 345	1,77 345	1,77 345	1,7 73 45	1,77 345	1,7 734 5	1,773 45	
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	0	1,56 24	1,56 24	1,56 24	1,56 24	1,56 24	1,5 62 4	1,56 24	1,56 24	1,56 24	1,5 624	1,56 24	1,562 4	1,56 24	1,56 24	1,56 24	1,5 62 4	1,56 24	1,5 624	1,562 4	
Доля резерва	%	-	43,4 0%	43,4 0%	43,4 0%	43,4 0%	43,4 0%	43, 40 %	43,4 0%	43,4 0%	43,4 0%	43, 40 %	43,4 0%	43,40 %	43,4 0%	43,4 0%	43,4 0%	43, 40 %	43,4 0%	43, 40 %	43,40 %	
Квартальная котельная № 27																						
Проектная производительность ВПУ	т/ч	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11, 6	11,6	11,6	11,6	11, 6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11, 6	11,6	11, 6	11,6	

Таблица 100 Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети

Наименование котельной	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6
Потери располагаемой производительности	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные нужды	т/ч	0,0348	0,0348	0,0348	0,0348	0,0348	0,0348	0,0348	0,0348	0,0348	0,0348	0,0348	0,0348	0,0348	0,0348	0,0348	0,0348	0,0348	0,0348	0,0348	0,0348
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	м3	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21
Объем системы отопления потребителей	м3	119,99	119,99	119,99	119,99	119,99	119,99	119,99	119,99	119,99	119,99	119,99	119,99	119,99	119,99	119,99	119,99	119,99	119,99	119,99	119,99
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	2,964	2,964	2,964	2,964	2,964	2,964	2,964	2,964	2,964	2,964	2,964	2,964	2,964	2,964	2,964	2,964	2,964	2,964	2,964	2,964
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	2,5935	2,5935	2,5935	2,5935	2,5935	2,5935	2,5935	2,5935	2,5935	2,5935	2,5935	2,5935	2,5935	2,5935	2,5935	2,5935	2,5935	2,5935	2,5935	2,5935
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	8,6012	8,6012	8,6012	8,6012	8,6012	8,6012	8,6012	8,6012	8,6012	8,6012	8,6012	8,6012	8,6012	8,6012	8,6012	8,6012	8,6012	8,6012	8,6012	8,6012
Доля резерва	%	74,15%	74,15%	74,15%	74,15%	74,15%	74,15%	74,15%	74,15%	74,15%	74,15%	74,15%	74,15%	74,15%	74,15%	74,15%	74,15%	74,15%	74,15%	74,15%	74,15%
Квартальная котельная № 33																					
Проектная производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 100 Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети

Наименование котельной	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	м3	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22
Объем системы отопления потребителей	м3	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	0,4872	0,4872	0,4872	0,4872	0,4872	0,4872	0,4872	0,4872	0,4872	0,4872	0,4872	0,4872	0,4872	0,4872	0,4872	0,4872	0,4872	0,4872	0,4872	0,4872
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	0,4263	0,4263	0,4263	0,4263	0,4263	0,4263	0,4263	0,4263	0,4263	0,4263	0,4263	0,4263	0,4263	0,4263	0,4263	0,4263	0,4263	0,4263	0,4263	0,4263
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	-0,4872	-0,4872	-0,4872	-0,4872	-0,4872	-0,4872	-0,4872	-0,4872	-0,4872	-0,4872	-0,4872	-0,4872	-0,4872	-0,4872	-0,4872	-0,4872	-0,4872	-0,4872	-0,4872	-0,4872
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Квартальная котельная № 41																					
Проектная производительность ВПУ	т/ч	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Потери располагаемой производительности	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные нужды	т/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	м3	89,34	89,34	89,34	89,34	89,34	89,34	89,34	89,34	89,34	89,34	89,34	89,34	89,34	89,34	89,34	89,34	89,34	89,34	89,34	89,34
Объем системы отопления потребителей	м3	325,62	325,62	325,62	325,62	325,62	325,62	325,62	325,62	325,62	325,62	325,62	325,62	325,62	325,62	325,62	325,62	325,62	325,62	325,62	325,62

Таблица 100 Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети

Наименование котельной	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
								2										2			
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	8,2992	8,2992	8,2992	8,2992	8,2992	8,2992	8,2992	8,2992	8,2992	8,2992	8,2992	8,2992	8,2992	8,2992	8,2992	8,2992	8,2992	8,2992	8,2992	8,2992
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	7,262	7,2618	7,2618	7,2618	7,2618	7,2618	7,2618	7,2618	7,2618	7,2618	7,2618	7,2618	7,2618	7,2618	7,2618	7,2618	7,2618	7,2618	7,2618	7,2618
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	21,6108	21,6108	21,6108	21,6108	21,6108	21,6108	21,6108	21,6108	21,6108	21,6108	21,6108	21,6108	21,6108	21,6108	21,6108	21,6108	21,6108	21,6108	21,6108	21,6108
Доля резерва	%	72,04%	72,04%	72,04%	72,04%	72,04%	72,04%	72,04%	72,04%	72,04%	72,04%	72,04%	72,04%	72,04%	72,04%	72,04%	72,04%	72,04%	72,04%	72,04%	72,04%
Квартальная котельная № 49 (в консервации)																					
Проектная производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем системы отопления потребителей	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 100 Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети

Наименование котельной	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Резерв(+)/дефицит(-)	мЗ/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Квартальная ЦПК																					
Проектная производительность ВПУ	т/ч	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Потери располагаемой производительности	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные нужды	т/ч	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. мЗ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	мЗ	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29
Объем системы отопления потребителей	мЗ	56,76	56,76	56,76	56,76	56,76	56,76	56,76	56,76	56,76	56,76	56,76	56,76	56,76	56,76	56,76	56,76	56,76	56,76	56,76	56,76
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	мЗ/ч	1,281	1,281	1,281	1,281	1,281	1,281	1,281	1,281	1,281	1,281	1,281	1,281	1,281	1,281	1,281	1,281	1,281	1,281	1,281	1,281
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, мЗ/ч	мЗ/ч	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160
Нормативная аварийная подпитка	мЗ/ч	1,120875	1,120875	1,120875	1,120875	1,120875	1,120875	1,120875	1,120875	1,120875	1,120875	1,120875	1,120875	1,120875	1,120875	1,120875	1,120875	1,120875	1,120875	1,120875	1,120875
Резерв(+)/дефицит(-)	мЗ/ч	1,2115	1,2115	1,2115	1,2115	1,2115	1,2115	1,2115	1,2115	1,2115	1,2115	1,2115	1,2115	1,2115	1,2115	1,2115	1,2115	1,2115	1,2115	1,2115	1,2115
Доля резерва	%	48,46%	48,46%	48,46%	48,46%	48,46%	48,46%	48,46%	48,46%	48,46%	48,46%	48,46%	48,46%	48,46%	48,46%	48,46%	48,46%	48,46%	48,46%	48,46%	48,46%
Котельная ТРЦ "Панорама"																					
Проектная производительность	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Таблица 100 Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети

Наименование котельной	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
ВПУ																					
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем системы отопления потребителей	м3	147,33	147,33	147,33	147,33	147,33	147,33	147,733	147,33	147,33	147,33	147,33	147,33	147,33	147,33	147,33	147,33	147,733	147,33	147,33	147,33
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	2,9466	2,9466	2,9466	2,9466	2,9466	2,9466	2,9466	2,9466	2,9466	2,9466	2,9466	2,9466	2,9466	2,9466	2,9466	2,9466	2,9466	2,9466	2,9466	2,9466
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	0,368	0,368	0,368	0,368	0,368	0,368	0,368	0,368	0,368	0,368	0,368	0,368	0,368	0,368	0,368	0,368	0,368	0,368	0,368	0,368
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	2,578	2,578275	2,578275	2,578275	2,578275	2,578275	2,578275	2,578275	2,578275	2,578275	2,578275	2,578275	2,578275	2,578275	2,578275	2,578275	2,578275	2,578275	2,578275	2,578275
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	-2,9466	-2,9466	-2,9466	-2,9466	-2,9466	-2,9466	-2,9466	-2,9466	-2,9466	-2,9466	-2,9466	-2,9466	-2,9466	-2,9466	-2,9466	-2,9466	-2,9466	-2,9466	-2,9466	-2,9466
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М"</b>																					
Котельная №1																					
Проектная производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 100 Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети

Наименование котельной	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	м3	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
Объем системы отопления потребителей	м3	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	0,0554	0,0554	0,0554	0,0554	0,0554	0,0554	0,0554	0,0554	0,0554	0,0554	0,0554	0,0554	0,0554	0,0554	0,0554	0,0554	0,0554	0,0554	0,0554	0,0554
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	0,048	0,048475	0,048475	0,048475	0,048475	0,048475	0,048475	0,048475	0,048475	0,048475	0,048475	0,048475	0,048475	0,048475	0,048475	0,048475	0,048475	0,048475	0,048475	0,048475
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	-0,0554	-0,0554	-0,0554	-0,0554	-0,0554	-0,0554	-0,0554	-0,0554	-0,0554	-0,0554	-0,0554	-0,0554	-0,0554	-0,0554	-0,0554	-0,0554	-0,0554	-0,0554	-0,0554	-0,0554
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная №2																					
Проектная производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	м3	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35

**Таблица 100 Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети**

Наименование котельной	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Объем системы отопления потребителей	м3	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888	0,0888
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ АЛЬМЕТЬЕВСКОГО РАЙОНА И Г.АЛЬМЕТЬЕВСКА "СВЕТСЕРВИС"</b>																					
<b>Котельная детского сада №44</b>																					
Проектная производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем системы отопления потребителей	м3	0	0	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	0	0	0,0276	0,0276	0,0276	0,0276	0,0276	0,0276	0,0276	0,0276	0,0276	0,0276	0,0276	0,0276	0,0276	0,0276	0,0276	0,0276	0,0276	0,0276
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей,	м3/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003

Таблица 100 Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети

Наименование котельной	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
м3/ч																					
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	0,000	0	0,02415	0,02415	0,02415	0,02415	0,02415	0,02415	0,02415	0,02415	0,02415	0,02415	0,02415	0,02415	0,02415	0,02415	0,02415	0,02415	0,02415	0,02415
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	0	0	-0,0276	-0,0276	-0,0276	-0,0276	-0,0276	-0,0276	-0,0276	-0,0276	-0,0276	-0,0276	-0,0276	-0,0276	-0,0276	-0,0276	-0,0276	-0,0276	-0,0276	-0,0276
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная детского сада №59																					
Проектная производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем системы отопления потребителей	м3	0	0	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	0	0	0,0148	0,0148	0,0148	0,0148	0,0148	0,0148	0,0148	0,0148	0,0148	0,0148	0,0148	0,0148	0,0148	0,0148	0,0148	0,0148	0,0148	0,0148
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	0,000	0,000	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	0,000	0	0,01295	0,01295	0,01295	0,01295	0,01295	0,01295	0,01295	0,01295	0,01295	0,01295	0,01295	0,01295	0,01295	0,01295	0,01295	0,01295	0,01295	0,01295
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	0	0	-0,0148	-0,0148	-0,0148	-0,0148	-0,0148	-0,0148	-0,0148	-0,0148	-0,0148	-0,0148	-0,0148	-0,0148	-0,0148	-0,0148	-0,0148	-0,0148	-0,0148	-0,0148

Таблица 100 Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети

Наименование котельной	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная общеобразовательной школы №23																					
Проектная производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем системы отопления потребителей	м3	0	0	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	0	0	0,0928	0,0928	0,0928	0,0928	0,0928	0,0928	0,0928	0,0928	0,0928	0,0928	0,0928	0,0928	0,0928	0,0928	0,0928	0,0928	0,0928	0,0928
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	0,000	0,000	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	0,000	0	0,0812	0,0812	0,0812	0,0812	0,0812	0,0812	0,0812	0,0812	0,0812	0,0812	0,0812	0,0812	0,0812	0,0812	0,0812	0,0812	0,0812	0,0812
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	0	0	0,0928	0,0928	0,0928	0,0928	0,0928	0,0928	0,0928	0,0928	0,0928	0,0928	0,0928	0,0928	0,0928	0,0928	0,0928	0,0928	0,0928	0,0928
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная детского сада №15 мкр. Урсала																					
Проектная производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 100 Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети

Наименование котельной	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем системы отопления потребителей	м3	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	0,0608	0,0608	0,0608	0,0608	0,0608	0,0608	0,0608	0,0608	0,0608	0,0608	0,0608	0,0608	0,0608	0,0608	0,0608	0,0608	0,0608	0,0608	0,0608	0,0608
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	0,053	0,0532	0,0532	0,0532	0,0532	0,0532	0,0532	0,0532	0,0532	0,0532	0,0532	0,0532	0,0532	0,0532	0,0532	0,0532	0,0532	0,0532	0,0532	0,0532
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	-0,0608	-0,0608	-0,0608	-0,0608	-0,0608	-0,0608	-0,0608	-0,0608	-0,0608	-0,0608	-0,0608	-0,0608	-0,0608	-0,0608	-0,0608	-0,0608	-0,0608	-0,0608	-0,0608	-0,0608
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная СДК																					
Проектная производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем системы отопления потребителей	м3	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59

Таблица 100 Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети

Наименование котельной	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	0,0118	0,0118	0,0118	0,0118	0,0118	0,0118	0,0118	0,0118	0,0118	0,0118	0,0118	0,0118	0,0118	0,0118	0,0118	0,0118	0,0118	0,0118	0,0118	0,0118
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	0,010325	0,010325	0,010325	0,010325	0,010325	0,010325	0,010325	0,010325	0,010325	0,010325	0,010325	0,010325	0,010325	0,010325	0,010325	0,010325	0,010325	0,010325	0,010325	0,010325
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	-0,0118	-0,0118	-0,0118	-0,0118	-0,0118	-0,0118	-0,0118	-0,0118	-0,0118	-0,0118	-0,0118	-0,0118	-0,0118	-0,0118	-0,0118	-0,0118	-0,0118	-0,0118	-0,0118	-0,0118
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная детского сада мкр. Дружба																					
Проектная производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем системы отопления потребителей	м3	0	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	0	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	0,000317	0,000317	0,000317	0,000317	0,000317	0,000317	0,000317	0,000317	0,000317	0,000317	0,000317	0,000317	0,000317	0,000317	0,000317	0,000317	0,000317	0,000317	0,000317	0,000317

Таблица 100 Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети

Наименование котельной	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
			5	5	5		5	175	5		5	75	5		5	5	5	175	5	75	
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	0	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная детского сада №22																					
Проектная производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем системы отопления потребителей	м3	0	0	0	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	0	0	0	0,0522	0,0522	0,0522	0,0522	0,0522	0,0522	0,0522	0,0522	0,0522	0,0522	0,0522	0,0522	0,0522	0,0522	0,0522	0,0522	0,0522
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	0,000	0,000	0,000	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	0,000	0	0	0,045675	0,045675	0,045675	0,045675	0,045675	0,045675	0,045675	0,045675	0,045675	0,045675	0,045675	0,045675	0,045675	0,045675	0,045675	0,045675	0,045675
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	0	0	0	0,0522	0,0522	0,0522	0,0522	0,0522	0,0522	0,0522	0,0522	0,0522	0,0522	0,0522	0,0522	0,0522	0,0522	0,0522	0,0522	0,0522
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Таблица 100 Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети

Наименование котельной	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Оборудование в здании «Нептун»																					
Проектная производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем системы отопления потребителей	м3	0	0	0	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	0	0	0	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	0,0000	0	0	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	0	0	0	-0,0036	-0,0036	-0,0036	-0,0036	-0,0036	-0,0036	-0,0036	-0,0036	-0,0036	-0,0036	-0,0036	-0,0036	-0,0036	-0,0036	-0,0036	-0,0036	-0,0036
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная АГИМС (данные не представлены)																					
Проектная производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 100 Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети

Наименование котельной	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем системы отопления потребителей	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЬТЕХНОСЕРВИС"</b>																					
Котельная №8 (Данные производительности ВПУ по данной котельной не представлены, см. всего по предприятию)																					
Проектная производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	м3	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19
Объем системы отопления потребителей	м3	84,18	84,18	84,18	84,18	84,18	84,18	84,18	84,18	84,18	84,18	84,18	84,18	84,18	84,18	84,18	84,18	84,18	84,18	84,18	84,18
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	2,6874	2,6874	2,6874	2,6874	2,6874	2,6874	2,6874	2,6874	2,6874	2,6874	2,6874	2,6874	2,6874	2,6874	2,6874	2,6874	2,6874	2,6874	2,6874	2,6874

Таблица 100 Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети

Наименование котельной	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	2,351	2,351475	2,351475	2,351475	2,351475	2,351475	2,351475	2,351475	2,351475	2,351475	2,351475	2,351475	2,351475	2,351475	2,351475	2,351475	2,351475	2,351475	2,351475	2,351475
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	-2,6874	-2,6874	-2,6874	-2,6874	-2,6874	-2,6874	-2,6874	-2,6874	-2,6874	-2,6874	-2,6874	-2,6874	-2,6874	-2,6874	-2,6874	-2,6874	-2,6874	-2,6874	-2,6874	-2,6874
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная по ул. Р.Фахретдина (Данные производительности ВПУ по данной котельной не представлены, см. всего по предприятию)																					
Проектная производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	м3	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66
Объем системы отопления потребителей	м3	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	0,1502	0,1502	0,1502	0,1502	0,1502	0,1502	0,1502	0,1502	0,1502	0,1502	0,1502	0,1502	0,1502	0,1502	0,1502	0,1502	0,1502	0,1502	0,1502	0,1502
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	0,131	0,131425	0,131425	0,131425	0,131425	0,131425	0,131425	0,131425	0,131425	0,131425	0,131425	0,131425	0,131425	0,131425	0,131425	0,131425	0,131425	0,131425	0,131425	0,131425

Таблица 100 Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети

Наименование котельной	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	- 0,15 02	- 0,15 02	- 0,15 02	- 0,15 02	- 0,15 02	- 0,15 02	- 0,15 02	- 0,15 02	- 0,15 02	- 0,15 02	- 0,15 02	- 0,15 02	- 0,150 2	- 0,15 02	- 0,15 02	- 0,15 02	- 0,15 02	- 0,15 02	- 0,15 02	- 0,150 2
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная ул.Геофизическая (Данные производительности ВПУ по данной котельной не представлены, см. всего по предприятию)																					
Проектная производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	м3	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95
Объем системы отопления потребителей	м3	16,19	16,19	16,19	16,19	16,19	16,19	16,19	16,19	16,19	16,19	16,19	16,19	16,19	16,19	16,19	16,19	16,19	16,19	16,19	16,19
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	0,4428	0,4428	0,4428	0,4428	0,4428	0,4428	0,4428	0,4428	0,4428	0,4428	0,4428	0,4428	0,4428	0,4428	0,4428	0,4428	0,4428	0,4428	0,4428	0,4428
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	0,38745	0,38745	0,38745	0,38745	0,38745	0,38745	0,38745	0,38745	0,38745	0,38745	0,38745	0,38745	0,38745	0,38745	0,38745	0,38745	0,38745	0,38745	0,38745	0,38745
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	- 0,4428	- 0,4428	- 0,4428	- 0,4428	- 0,4428	- 0,4428	- 0,4428	- 0,4428	- 0,4428	- 0,4428	- 0,4428	- 0,4428	- 0,4428	- 0,4428	- 0,4428	- 0,4428	- 0,4428	- 0,4428	- 0,4428	- 0,4428
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего по предприятию																					
Проектная производительность ВПУ	т/ч	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4

Таблица 100 Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети

Наименование котельной	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4	683,4
Потери располагаемой производительности	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные нужды	т/ч	2,0502	2,0502	2,0502	2,0502	2,0502	2,0502	2,0502	2,0502	2,0502	2,0502	2,0502	2,0502	2,0502	2,0502	2,0502	2,0502	2,0502	2,0502	2,0502	2,0502
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	м3	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8
Объем системы отопления потребителей	м3	106,22	106,22	106,22	106,22	106,22	106,22	106,22	106,22	106,22	106,22	106,22	106,22	106,22	106,22	106,22	106,22	106,22	106,22	106,22	106,22
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	3,2804	3,2804	3,2804	3,2804	3,2804	3,2804	3,2804	3,2804	3,2804	3,2804	3,2804	3,2804	3,2804	3,2804	3,2804	3,2804	3,2804	3,2804	3,2804	3,2804
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	2,87035	2,87035	2,87035	2,87035	2,87035	2,87035	2,87035	2,87035	2,87035	2,87035	2,87035	2,87035	2,87035	2,87035	2,87035	2,87035	2,87035	2,87035	2,87035	2,87035
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	678,0694	678,0694	678,0694	678,0694	678,0694	678,0694	678,0694	678,0694	678,0694	678,0694	678,0694	678,0694	678,0694	678,0694	678,0694	678,0694	678,0694	678,0694	678,0694	678,0694
Доля резерва	%	99,22%	99,22%	99,22%	99,22%	99,22%	99,22%	99,22%	99,22%	99,22%	99,22%	99,22%	99,22%	99,22%	99,22%	99,22%	99,22%	99,22%	99,22%	99,22%	99,22%
<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ АЛСУ 2"</b>																					
Пристроенная котельная ул. Р.Галева д.23																					
Проектная производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери располагаемой	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 100 Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети

Наименование котельной	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
производительности																					
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем системы отопления потребителей	м3	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	1,024	1,02375	1,02375	1,02375	1,02375	1,02375	1,02375	1,02375	1,02375	1,02375	1,02375	1,02375	1,02375	1,02375	1,02375	1,02375	1,02375	1,02375	1,02375	1,02375
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	-1,17	-1,17	-1,17	-1,17	-1,17	-1,17	-1,17	-1,17	-1,17	-1,17	-1,17	-1,17	-1,17	-1,17	-1,17	-1,17	-1,17	-1,17	-1,17	-1,17
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.31																					
Проектная производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем системы отопления потребителей	м3	0	0	0	24,38	24,38	24,38	24,38	24,38	24,38	24,38	24,38	24,38	24,38	24,38	24,38	24,38	24,38	24,38	24,38	24,38

Таблица 100 Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети

Наименование котельной	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	0	0	0	0,4876	0,4876	0,4876	0,4876	0,4876	0,4876	0,4876	0,4876	0,4876	0,4876	0,4876	0,4876	0,4876	0,4876	0,4876	0,4876	0,4876
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	0,000	0,000	0,000	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	0	0	0	0,42665	0,42665	0,42665	0,42665	0,42665	0,42665	0,42665	0,42665	0,42665	0,42665	0,42665	0,42665	0,42665	0,42665	0,42665	0,42665	0,42665
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	0	0	0	0,4876	0,4876	0,4876	0,4876	0,4876	0,4876	0,4876	0,4876	0,4876	0,4876	0,4876	0,4876	0,4876	0,4876	0,4876	0,4876	0,4876
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пристроенная котельная ул. Р.Галева д.25																					
Проектная производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем системы отопления потребителей	м3	33,15	33,15	33,15	33,15	33,15	33,15	33,15	33,15	33,15	33,15	33,15	33,15	33,15	33,15	33,15	33,15	33,15	33,15	33,15	33,15
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	0,5805	0,5805	0,5805	0,5805	0,5805	0,5805	0,5805	0,5805	0,5805	0,5805	0,5805	0,5805	0,5805	0,5805	0,5805	0,5805	0,5805	0,5805	0,5805	0,5805

Таблица 100 Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети

Наименование котельной	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	-0,663	-0,663	-0,663	-0,663	-0,663	-0,663	-0,663	-0,663	-0,663	-0,663	-0,663	-0,663	-0,663	-0,663	-0,663	-0,663	-0,663	-0,663	-0,663	-0,663
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.27																					
Проектная производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем системы отопления потребителей	м3	0	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	0	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	0,000	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	0,000	0,529025	0,529025	0,529025	0,529025	0,529025	0,529025	0,529025	0,529025	0,529025	0,529025	0,529025	0,529025	0,529025	0,529025	0,529025	0,529025	0,529025	0,529025	0,529025
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	0	-0,6046	-0,6046	-0,6046	-0,6046	-0,6046	-0,6046	-0,6046	-0,6046	-0,6046	-0,6046	-0,6046	-0,6046	-0,6046	-0,6046	-0,6046	-0,6046	-0,6046	-0,6046	-0,6046
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.29																					
Проектная производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Таблица 100 Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети

Наименование котельной	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов теплоносителя	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сетей теплоснабжения	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем системы отопления потребителей	м3	0	0	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	м3/ч	0	0	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046
Расчетный часовой расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч	м3/ч	0,000	0,000	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076
Нормативная аварийная подпитка	м3/ч	0,000	0	0,529025	0,529025	0,529025	0,529025	0,529025	0,529025	0,529025	0,529025	0,529025	0,529025	0,529025	0,529025	0,529025	0,529025	0,529025	0,529025	0,529025	0,529025
Резерв(+)/дефицит(-)	м3/ч	0	0	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046	0,6046
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Глава 6 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

а) Определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления

В городе Альметьевск основными источниками тепловой энергии являются котельные теплоснабжающих организаций АО "АПТС", ООО "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М", МУП "СВЕТСЕРВИС", ООО "АЛЬТЕХНОСЕРВИС", ООО "УК АЛСУ 2".

Индивидуальные источники тепловой энергии используются в зонах с низкой плотностью тепловых нагрузок.

Для покрытия перспективных нагрузок в зонах, ограниченных радиусом эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии, согласно ФЗ-190 «О теплоснабжении» целесообразно подключение перспективной нагрузки к существующим сетям централизованного теплоснабжения.

В случае, если новые потребители находятся за пределами радиуса эффективного теплоснабжения, для покрытия возникающей тепловой нагрузки необходима постройка новой котельной либо установка у потребителей индивидуальных источников тепловой энергии. Так же в случае, если планируется подключение новых потребителей к уже имеющимся котельным необходимо учитывать располагаемую тепловую мощность котельных и при необходимости принять меры по увеличению тепловых мощностей данных котельных.

При низкой плотности тепловых нагрузок более эффективно использовать индивидуальные источники тепловой энергии. Основными преимуществами использования индивидуальных источников теплоснабжения являются отсутствие необходимости отводов земли под тепловые сети и котельные, снижение потерь теплоты и теплоносителя из-за минимальной длины тепловых сетей, относительно небольшие затраты на ремонт и обслуживание оборудования.

б) Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок

Строительство источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок в период действия схемы теплоснабжения не предусмотрен.

в) Обоснование предлагаемых для реконструкции действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок

Для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок на действующих источниках тепловой энергии с комбинированной выработки тепловой и электрической энергии предлагаются реконструкция районной котельной №4 для компенсации дефицита тепловой мощности за счет модернизации котельной и ввода дополнительного котлоагрегата.

Замена котлоагрегата на котельной десткого сада №59 КЧМ-5(9)-1 шт. на котел RS-A100-1 шт., замена насосов UPS 32-80-1 шт., К8/18-1 шт., TOP-S 25/5-1 шт.

г) Обоснование предлагаемых для реконструкции котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок

Реконструкция котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле не предусмотрена.

д) Обоснование предлагаемых для реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии

Для повышения энергетической и экономической эффективности производства тепловой энергии, на котельных теплоснабжающей организации АО «Альметьевские тепловые сети», планируется вывести из эксплуатации квартальную котельную №33, котельные ЦПК и ТРЦ «Панорама», а тепловую нагрузку данных котельных распределить по другим котельным, данной теплоснабжающей организации.

Перечень квартальных котельных выводимых из эксплуатации и котельные, к которым будут подключаться потребители, выводимых из эксплуатации котельных, а также их суммарная тепловая нагрузка, представлены в таб. 101.

Таблица 101 Перечень квартальных котельных выводимых из эксплуатации и котельные, к которым будут подключаться потребители, выводимых из эксплуатации котельных, а так же их суммарная тепловая нагрузка

Наименование выводимой из эксплуатации котельной	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Наименование котельной, к которой будут подключаться потребители
Квартальная котельная №33	0,7764	Квартальная котельная №41
Квартальная котельная ЦПК	2,9110	Районная котельная №1
Квартальная котельная ТРЦ «Панорама»	7,5554	Районная котельная №2

Принимая во внимание вышесказанное, и учитывая перспективные нагрузки, представленные в главе 4, у котельных АО «Альметьевские тепловые сети», к которым подключаются потребители, выводимых из

эксплуатации квартальных котельных, остаются следующие резервы мощностей:

- квартальная котельная №41 – резерв 0,1651 Гкал/ч;
- районная котельная №1 – резерв 42,9575 Гкал/ч;
- районная котельная №2 – 3,7346 Гкал/ч.

В связи с этим необходимость в реконструкции и увеличении тепловых мощностей котельных отсутствует.

е) Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии

Перевод котельных в пиковые режимы работы, по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии не планируется.

ж) Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии

Расширение зон действия действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии не планируется.

з) Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии

Квартальные котельные №33, ЦПК и ТРЦ «Панорама», принадлежащие АО «Альметьевские тепловые сети» имеют низкую плотность тепловых нагрузок. В связи с этим обеспечение потребителей тепловой энергией от данных котельных энергетически и экономически неэффективно, поэтому планируется вывести данные котельные из эксплуатации, а тепловые нагрузки котельных распределить по другим котельным, данной теплоснабжающей организации (данное мероприятие более подробно описано в п. д).

и) Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями

В связи с тем, что зоны новой застройки поселения малоэтажных жилых зданий имеют низкую плотность тепловых нагрузок, для обеспечения тепловой энергией данных потребителей наиболее целесообразно использование индивидуального теплоснабжения.

к) Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, города Альметьевск

В соответствии с предоставленными сведениями в период действия схемы теплоснабжения на территории города Альметьевск не планируется перепрофилирование производственных зон с выводом промышленных предприятий и формированием новой застройки на высвобождаемых территориях. В соответствии с решениями о распределении тепловой

нагрузки между теплоисточниками, утверждаемыми в схеме теплоснабжения, не предусматривается изменение организации теплоснабжения производственных объектов.

л) Обоснование перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, городского округа и ежегодное распределение объемов тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения города Альметьевск рассчитывались на основании предоставленной информации о приростах площадей строительных фондов в зонах действия источников тепловой энергии, с учетом величины подключаемых тепловых нагрузок отдельных объектов по выданным техническим условиям на подключение к системам теплоснабжения.

м) Расчет радиусов эффективного теплоснабжения (зоны действия источников тепловой энергии) в каждой из систем теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе

Для обоснования целесообразности подключения перспективной тепловой нагрузки в зоны действия источников тепловой энергии определяется радиус эффективного теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии определяется по методике изложенной кандидатом технических наук, советником генерального директора ОАО «Объединение ВНИПИэнергопром» г. Москва, В. Н. Папушкиным в журнале «Новости теплоснабжения», № 9, 2010 г.

Оптимальный радиус теплоснабжения определяется из условия минимума выражения для «удельных стоимостей сооружения тепловых сетей и источника»:

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

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

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

Использованы следующие аналитические выражения для связи себестоимости производства и транспорта теплоты с максимальным радиусом теплоснабжения:

$$A = \frac{1050 \cdot R^{0.48} \cdot B^{0.26} \cdot S}{\Pi^{0.62} \cdot H^{0.19} \cdot \Delta T^{0.38}}, \text{ руб./Гкал/ч};$$

$$Z = \frac{\frac{\alpha}{3} + 30 \cdot 10^6 \cdot \varphi}{R^2 \cdot \Pi}, \text{ руб./Гкал/ч},$$

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

В - среднее число абонентов на 1 км<sup>2</sup>;

s - удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети, руб./м<sup>2</sup> (принята по утвержденной схеме теплоснабжения);

П - теплоплотность района, Гкал/ч/км<sup>2</sup>;

Н - потеря напора на трение при транспорте теплоносителя по главной тепловой магистрали, м вод. ст.;

Δt - расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети, ОС;

α - постоянная часть удельной начальной стоимости котельной, руб./МВт;

φ - поправочный коэффициент, зависящий от постоянной части расходов на сооружение котельной.

Осуществляя элементарное дифференцирование по R с нахождением его оптимального значения при равенстве нулю его первой производной, получаем аналитическое выражение для оптимального радиуса теплоснабжения в следующем виде, км:

Таблица 102 Расчет радиусов эффективного теплоснабжения

№	Наименование	s	В	Δt	П	Ропт, км
<b>1</b>	<b>АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АЛЬМЕТЬЕВСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ"</b>					
1.1	Квартальная котельная № 14	8500	44	25	6,41	3,15
1.2	Квартальная котельная № 27	8500	69	25	13,78	2,69
1.3	Квартальная котельная № 33	8500	27	25	3,51	3,62
1.4	Квартальная котельная № 41	8500	159	25	48,36	2,05
1.5	Квартальная котельная № 5	8500	37	25	3,57	3,50
1.6	Квартальная котельная № 6	8500	52	25	5,65	3,16
1.7	Квартальная котельная № 7	8500	78	25	20,55	2,50
1.8	Котельная ТРЦ "Панорама"	8500	14	25	34,51	2,75
1.9	Котельная ЦПК	8500	42	25	12,24	2,87
1.10	Районная котельная № 1	8500	41	25	7,07	3,13
1.11	Районная котельная № 2	8500	50	25	12,97	2,80
1.12	Районная котельная № 3	8500	42	35	20,52	2,80
1.13	Районная котельная № 4	8500	23	60	16,81	3,33
<b>2</b>	<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М"</b>					
2.1	Котельная №1	8500	117	25	10,04	2,67
2.2	Котельная №2	8500	117	25	20,07	2,41
<b>3</b>	<b>МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ АЛЬМЕТЬЕВСКОГО РАЙОНА И Г.АЛЬМЕТЬЕВСКА "СВЕТСЕРВИС"</b>					
3.1	Котельная детского сада №15 мкр. Урсала	8500	17	25	2,73	3,93
3.2	Котельная детского сада №22	8500	23	25	3,03	3,77
3.3	Котельная детского сада №44	8500	90	25	6,42	2,93
3.4	Котельная детского сада №59	8500	63	25	2,38	3,53
3.5	Котельная детского сада мкр. Дружба	8500	33	25	6,12	3,27

Таблица 102 Расчет радиусов эффективного теплоснабжения

№	Наименование	s	B	Δt	П	Ропт, км
3.6	Котельная общеобразовательной школы №23	8500	120	25	28,56	2,28
3.7	Котельная СДК	8500	83	25	2,50	3,41
3.8	Оборудование в здании «Нептун»	8500	1746	25	15,72	1,91
<b>4</b>	<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЬТЕХНОСЕРВИС"</b>					
4.1	Котельная №8	8500	18	25	7,13	3,39
4.2	Котельная по ул. Р.Фахретдина	8500	12	25	3,70	3,89
4.3	Котельная ул.Геофизическая	8500	24	25	5,08	3,46
<b>5</b>	<b>ООО "УК АЛСУ 2"</b>					
5.1	Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.23	8500	33	25	100,00	2,15
5.2	Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.25	8500	33	25	56,67	2,34
5.3	Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.27	8500	33	25	51,67	2,37
5.4	Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.29	8500	33	25	51,67	2,37
5.5	Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.31	8500	33	25	41,67	2,45

- s - удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети, руб./м<sup>2</sup> принята по данным утвержденной схемы теплоснабжения

Рисунок 83 Радиус эффективного теплоснабжения квартальной котельной №14 АО АПТС



Рисунок 84 Радиус эффективного теплоснабжения квартальной котельной №27 АО АПТС

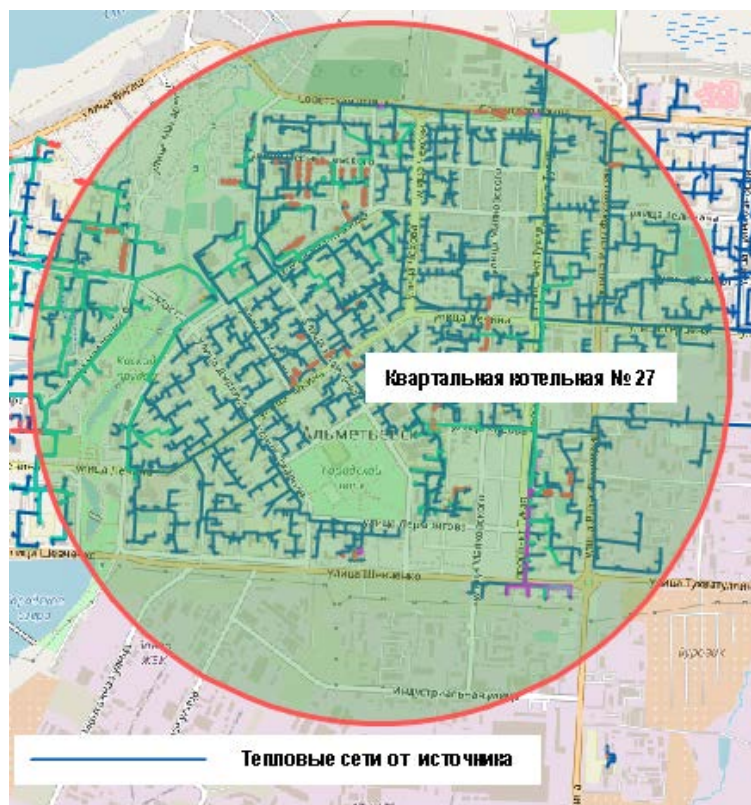


Рисунок 85 Радиус эффективного теплоснабжения квартальной котельной №33 АО АПТС





Рисунок 86 Радиус эффективного теплоснабжения квартальной котельной №41 АО АПТС

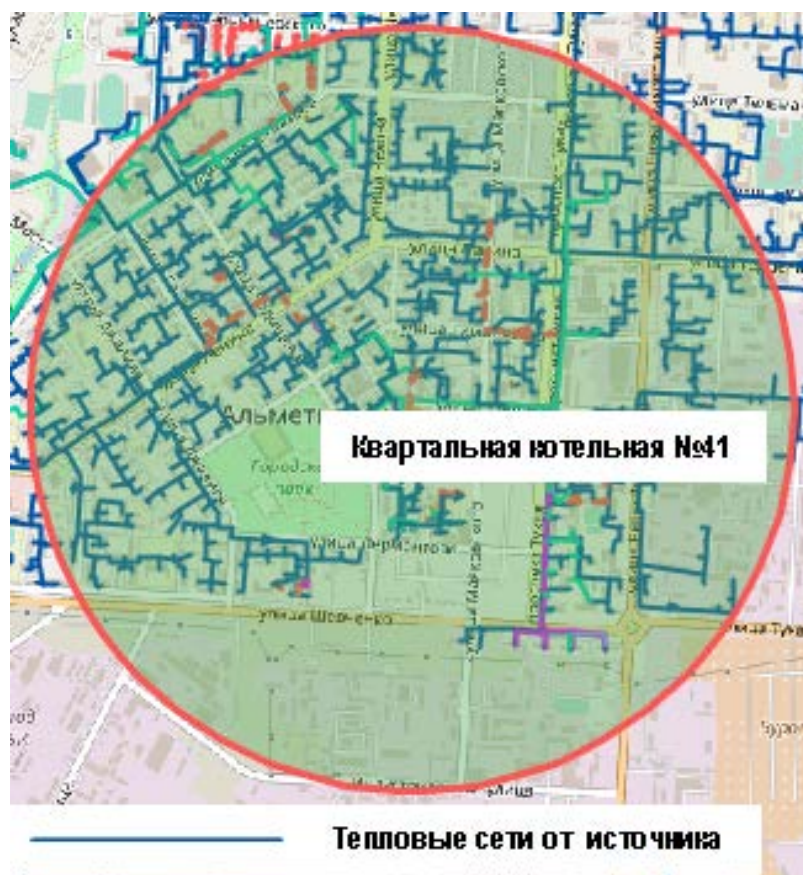


Рисунок 87 Радиус эффективного теплоснабжения квартальной котельной №5 АО АПТС

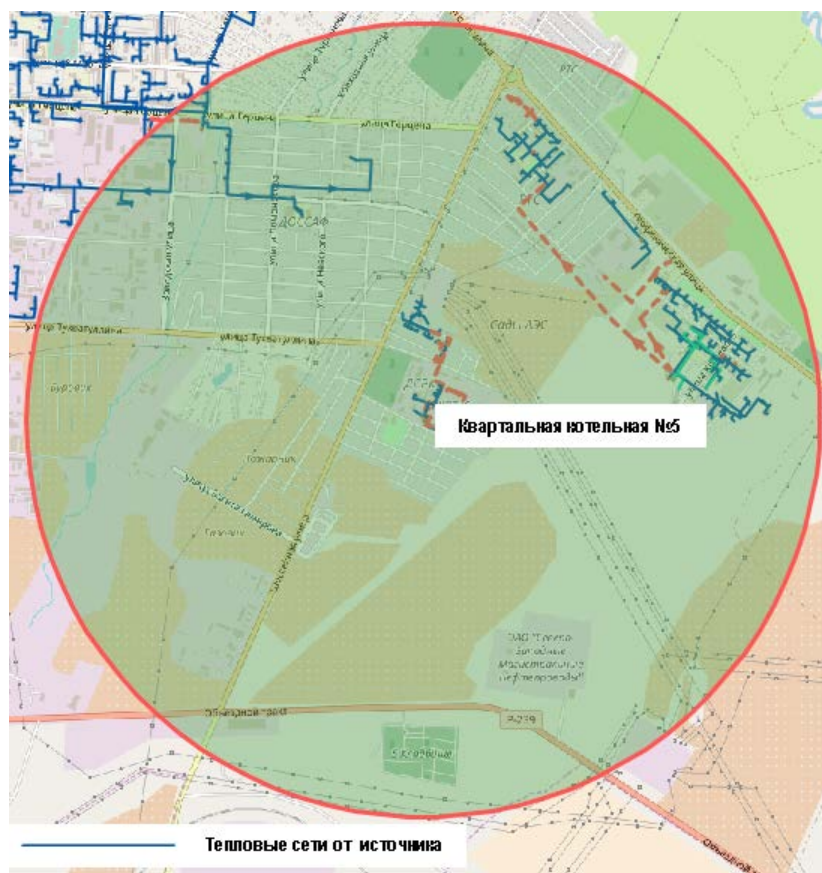


Рисунок 88 Радиус эффективного теплоснабжения квартальной котельной №6 АО АПТС

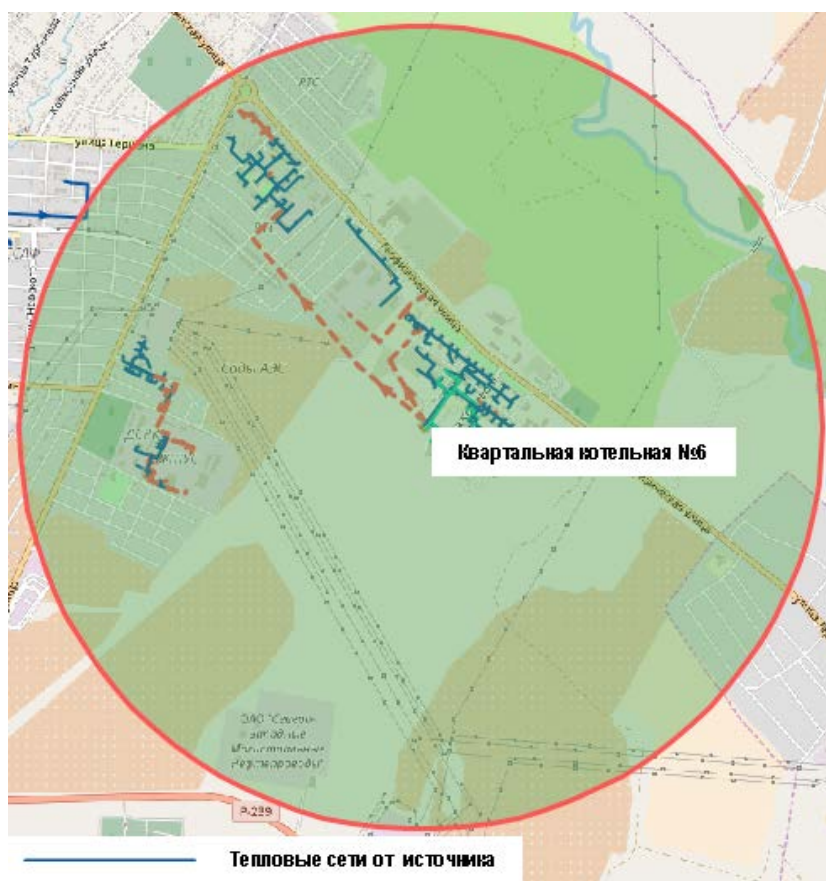


Рисунок 89 Радиус эффективного теплоснабжения квартальной котельной №7 АО АПТС

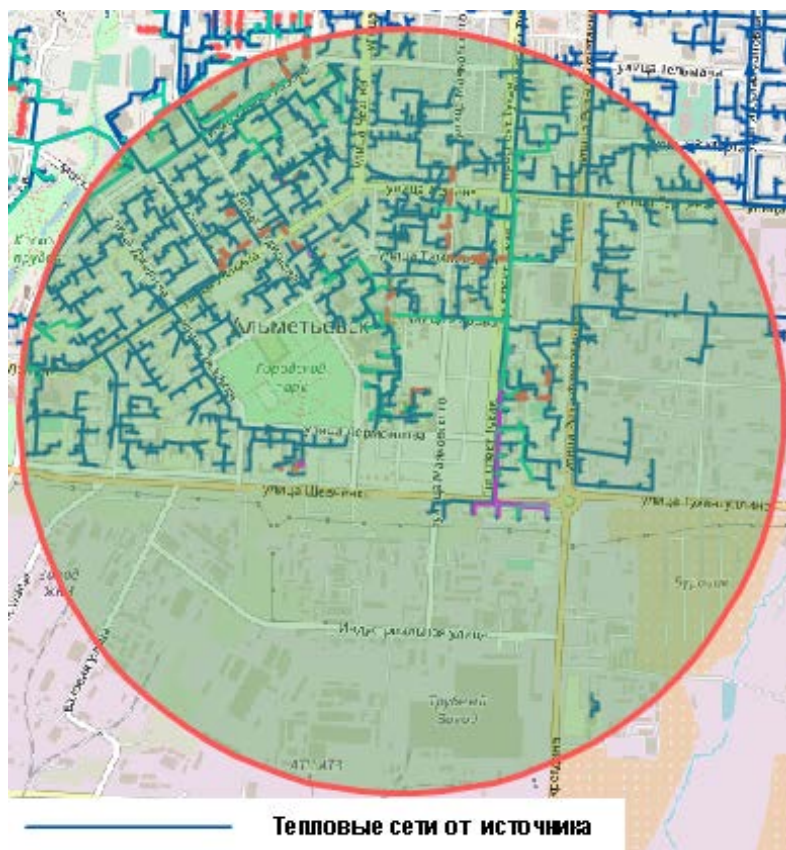


Рисунок 90 Радиус эффективного теплоснабжения котельной ТРЦ  
Панорама АО АПТС

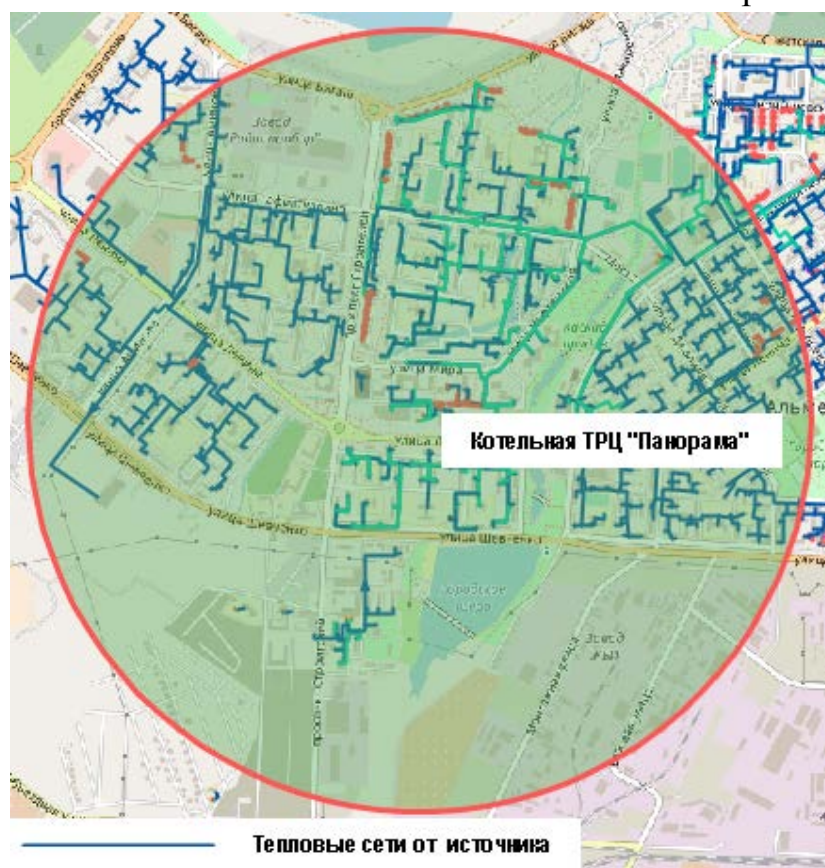


Рисунок 91 Радиус эффективного теплоснабжения котельной ЦПК  
АО АПТС

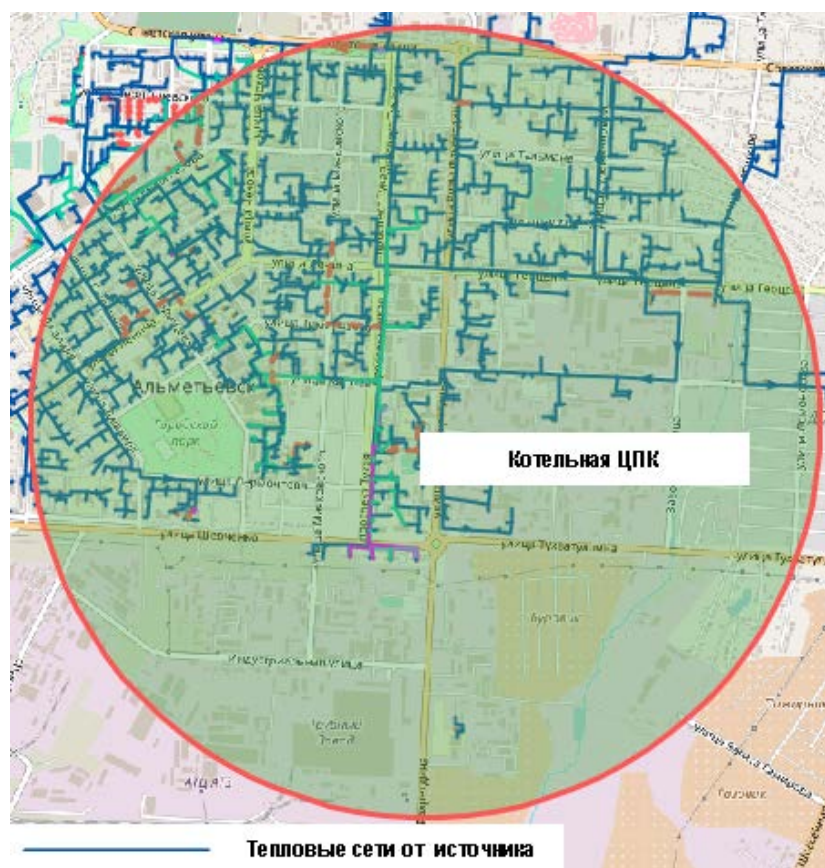


Рисунок 92 Радиус эффективного теплоснабжения районной котельной №1 АО АПТС

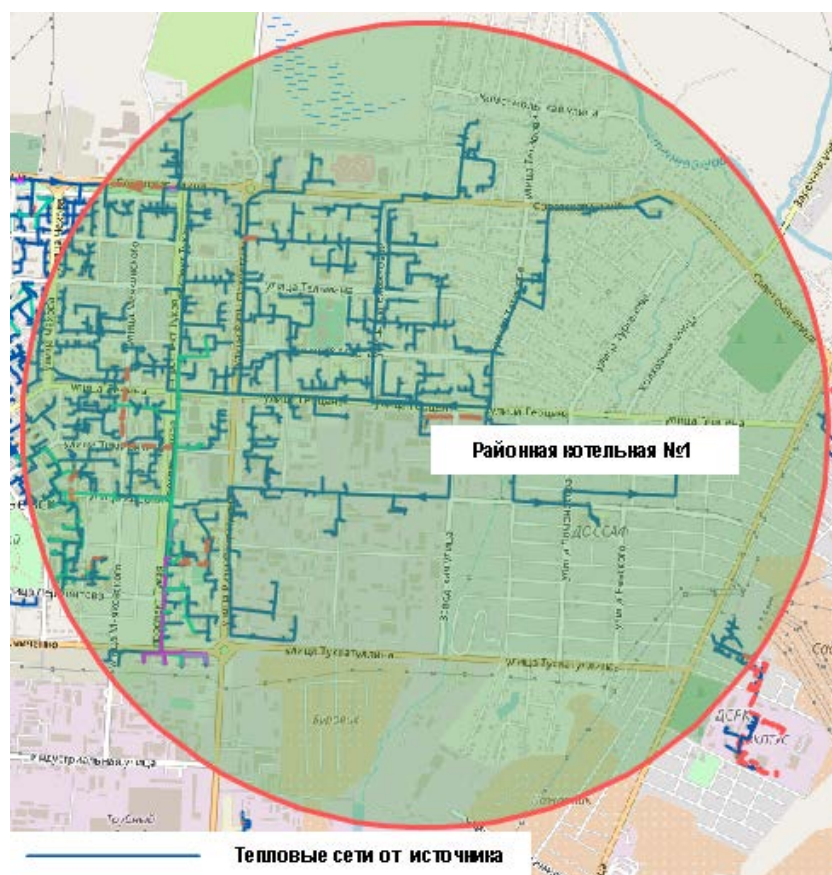


Рисунок 93 Радиус эффективного теплоснабжения районной котельной №2 АО АПТС

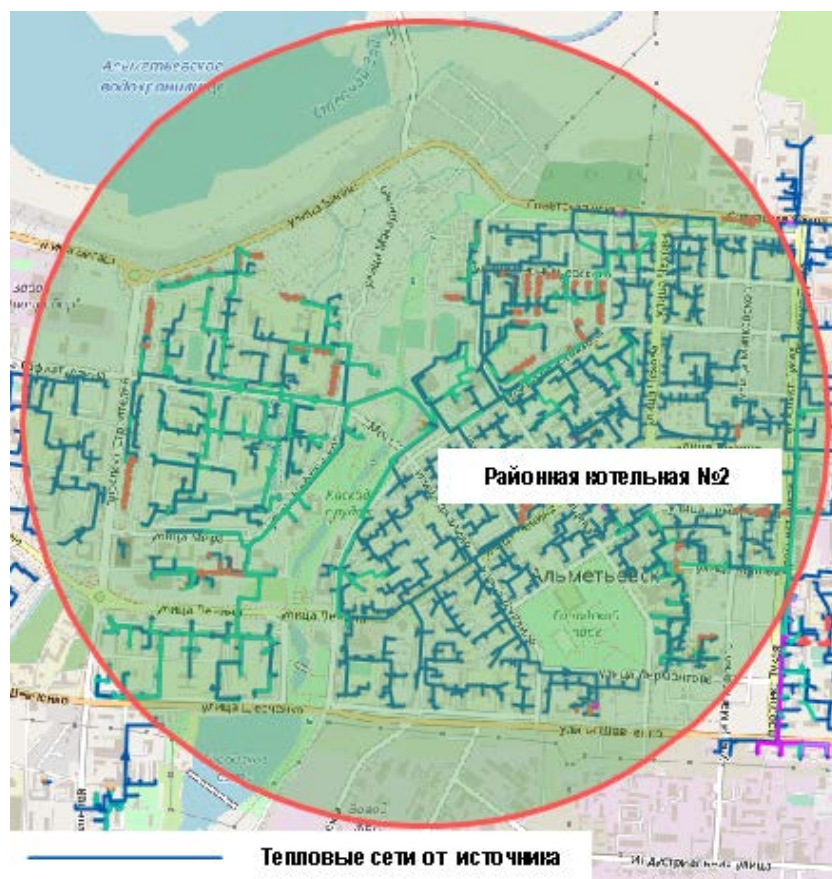


Рисунок 94 Радиус эффективного теплоснабжения районной котельной №3 АО АПТС

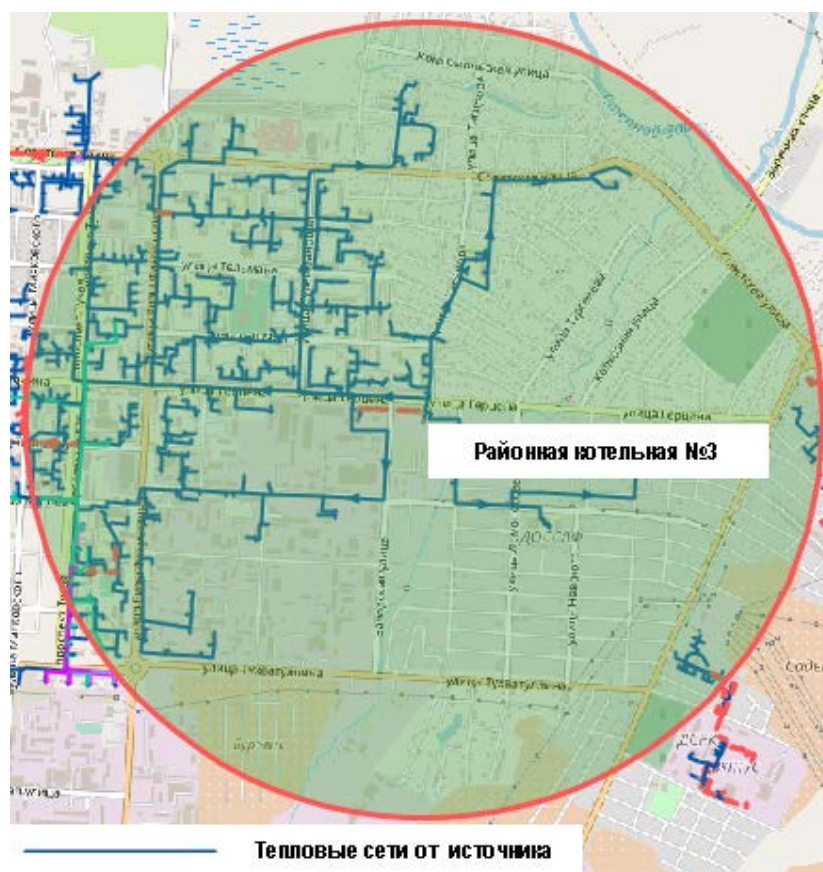


Рисунок 95 Радиус эффективного теплоснабжения районной котельной №4 АО АПТС

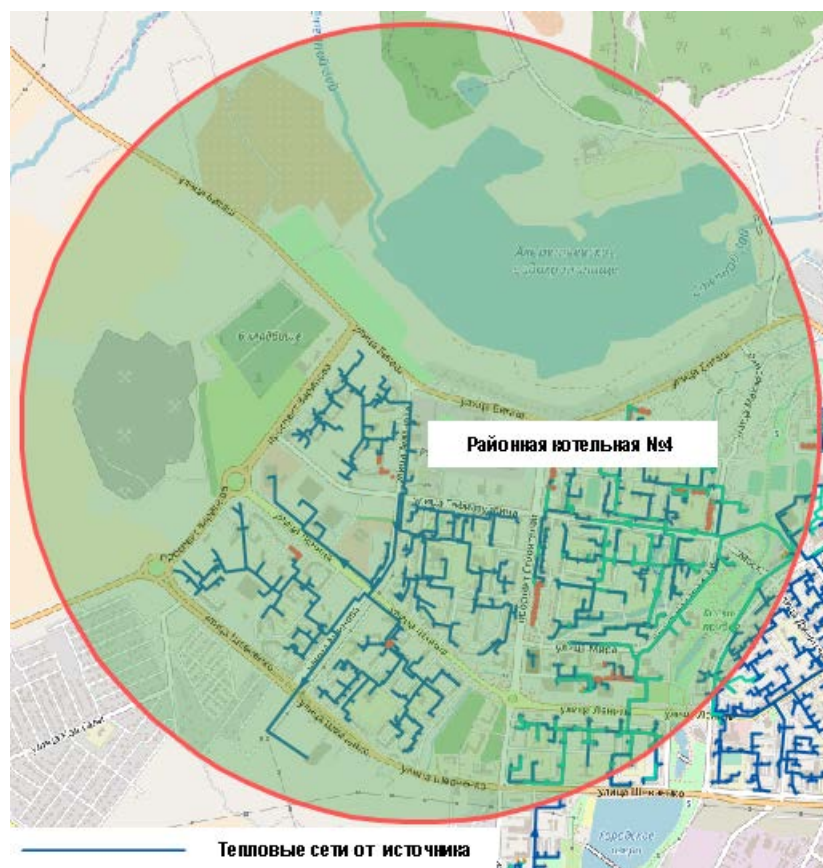


Рисунок 96 Радиус эффективного теплоснабжения котельной №1  
ООО ЖИЛБЫТСЕРВИС - М



Рисунок 97 Радиус эффективного теплоснабжения котельной №2  
ООО ЖИЛБЫТСЕРВИС - М

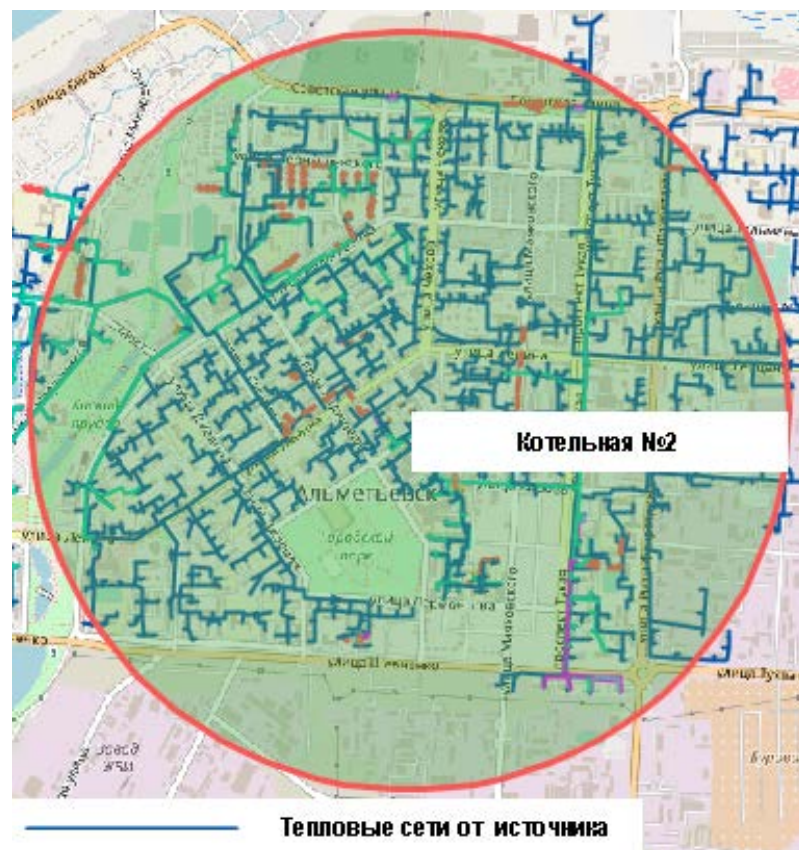


Рисунок 98 Радиус эффективного теплоснабжения котельной детского сада №15 мкр. Урсала МУП Светсервис



Рисунок 99 Радиус эффективного теплоснабжения котельной детского сада №22 МУП Светсервис

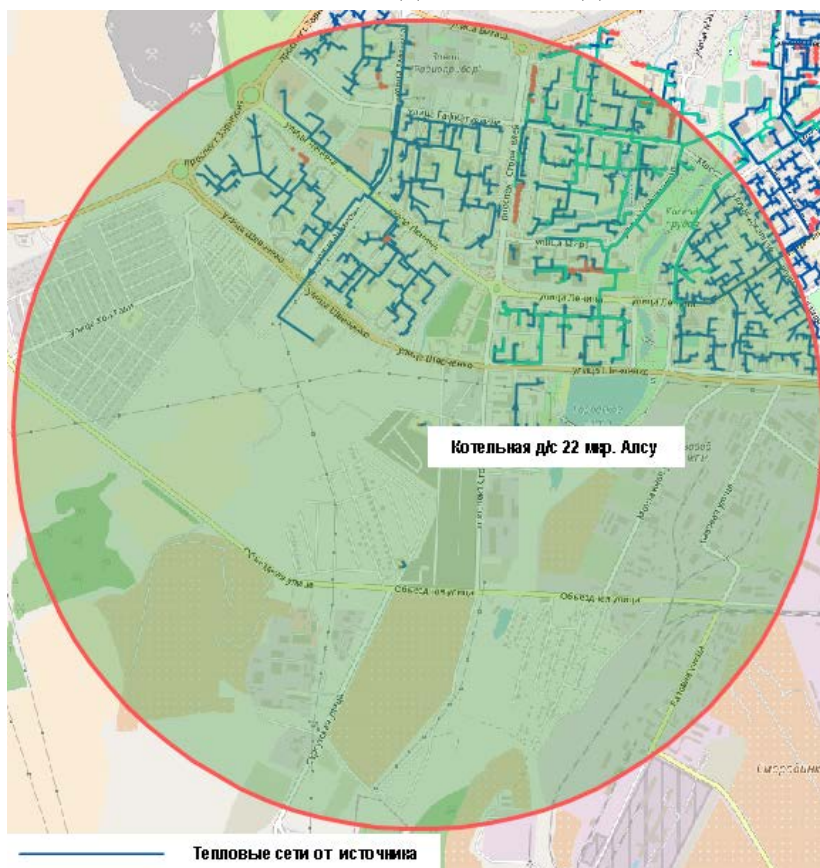


Рисунок 100 Радиус эффективного теплоснабжения котельной детского сада №44 МУП Светсервис



Рисунок 101 Радиус эффективного теплоснабжения котельной детского сада №59 МУП Светсервис





Рисунок 102 Радиус эффективного теплоснабжения котельной школы №23 МУП Светсервис

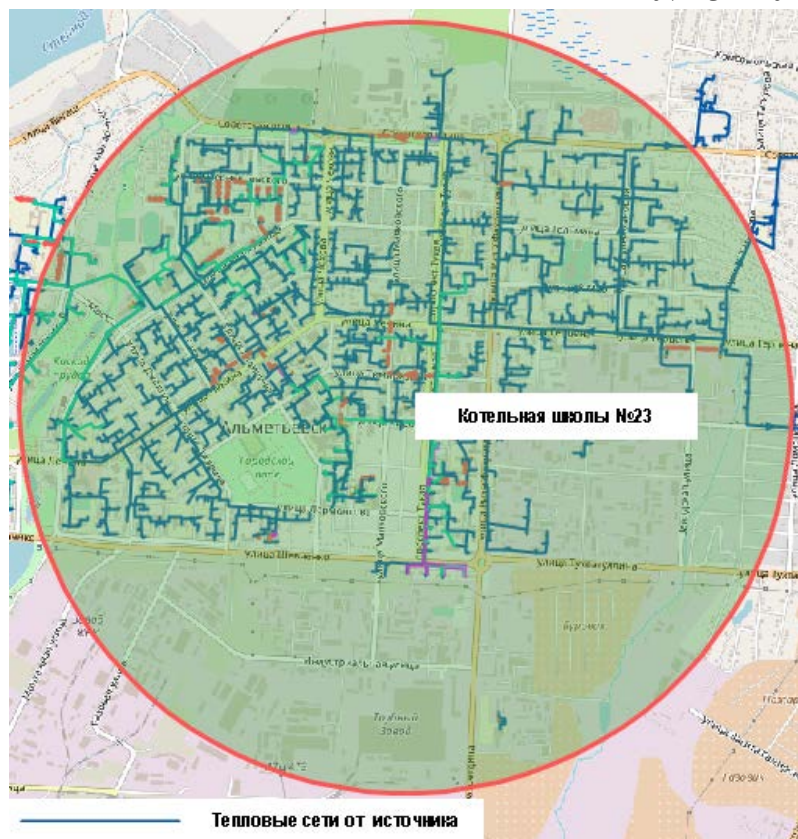


Рисунок 103 Радиус эффективного теплоснабжения котельной д/с мкр. Дружба МУП Светсервис

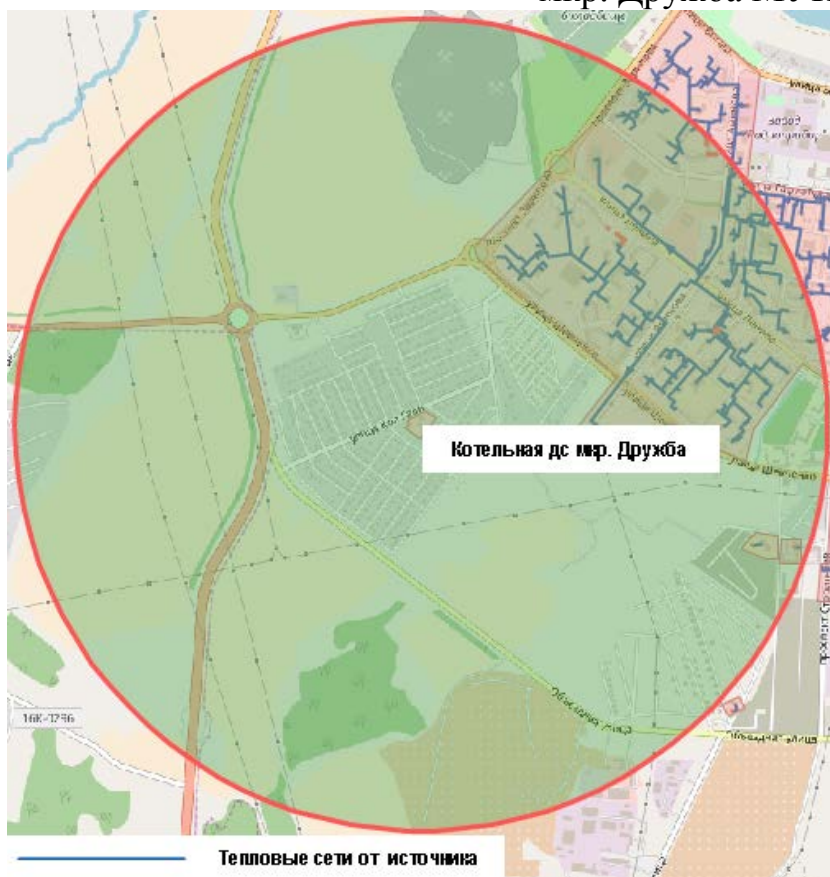


Рисунок 104 Радиус эффективного теплоснабжения котельной СДК  
мкр. Урсала МУП Светсервис



Рисунок 105 Радиус эффективного теплоснабжения оборудования в здании Нептун МУП Светсервис



Рисунок 106 Радиус эффективного теплоснабжения котельной №8  
ООО АЛЬТЕХНОСЕРВИС

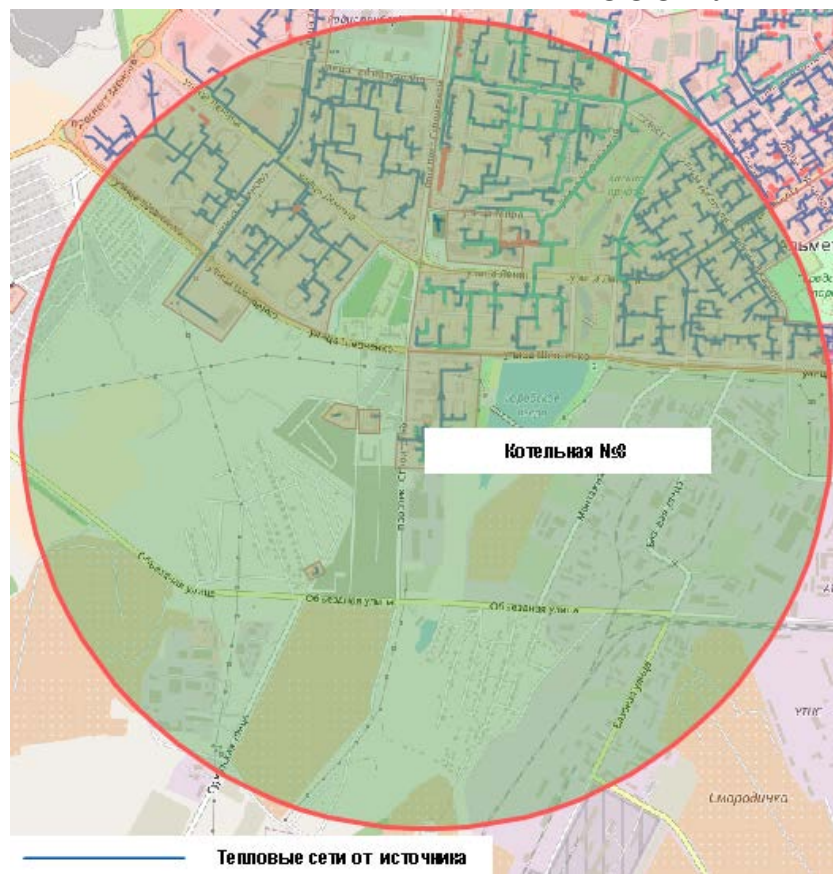


Рисунок 107 Радиус эффективного теплоснабжения котельной по ул.  
Р. Фахретдина ООО АЛЬТЕХНОСЕРВИС



Рисунок 108 Радиус эффективного теплоснабжения котельной по ул. Геофизическая ООО АЛЬТЕХНОСЕРВИС

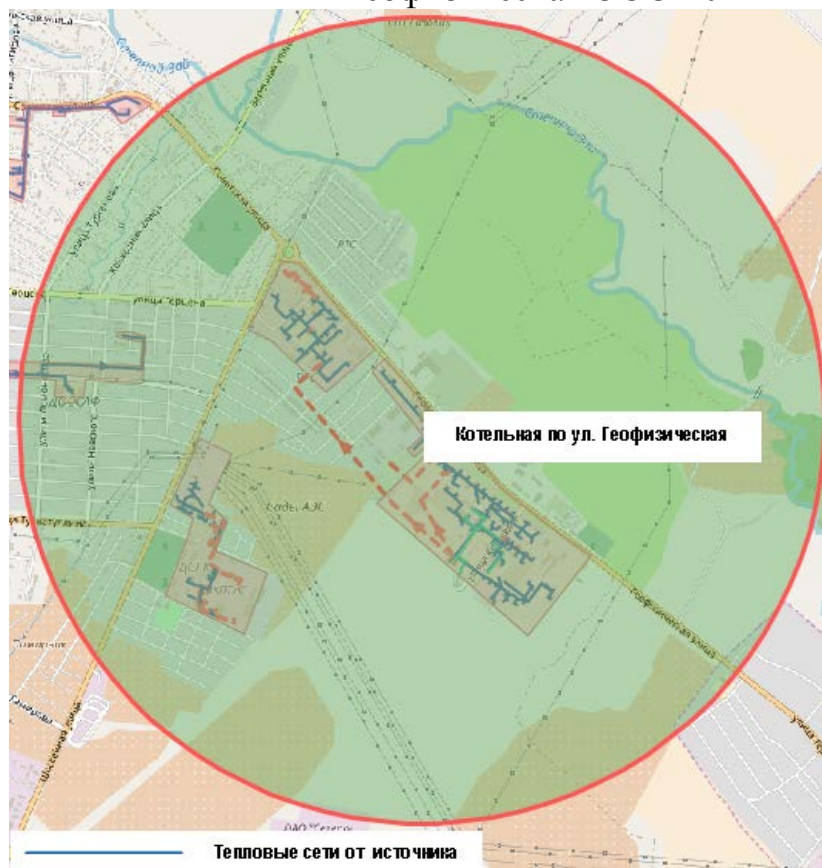


Рисунок 109 Радиус эффективного теплоснабжения пристроенной котельной по ул. Галеева д. 23 ООО УК Алсу2

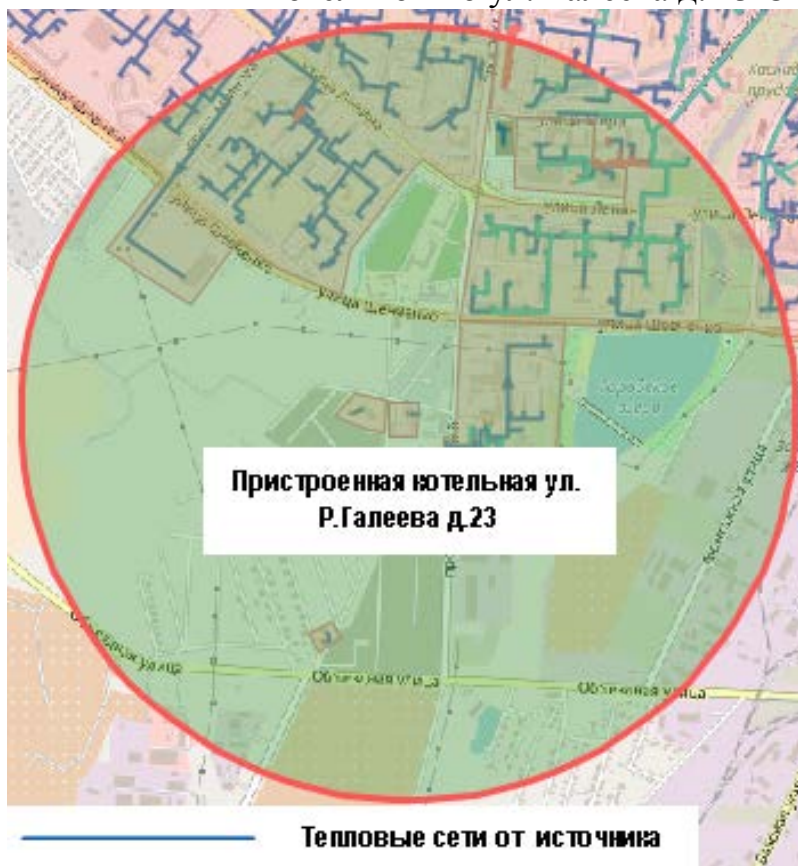


Рисунок 110 Радиус эффективного теплоснабжения пристроенной котельной по ул. Галеева д. 25 ООО УК Алсу2



Рисунок 111 Радиус эффективного теплоснабжения пристроенной котельной по ул. Галеева д. 27 ООО УК Алсу2



Рисунок 112 Радиус эффективного теплоснабжения пристроенной котельной по ул. Галеева д. 29 ООО УК Алсу2



Рисунок 113 Радиус эффективного теплоснабжения пристроенной котельной по ул. Галеева д. 31 ООО УК Алсу2

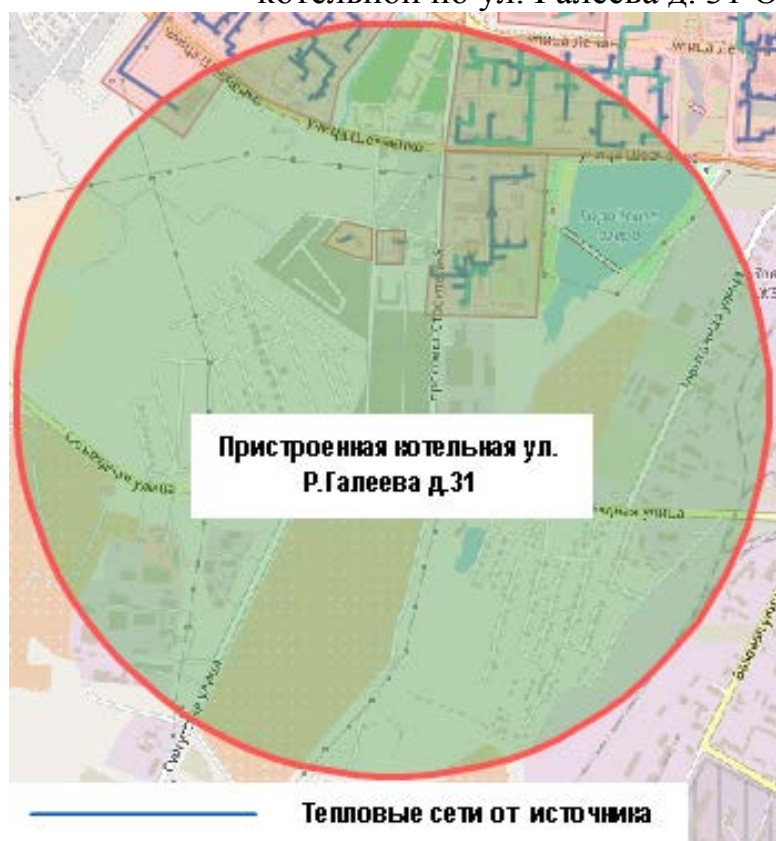
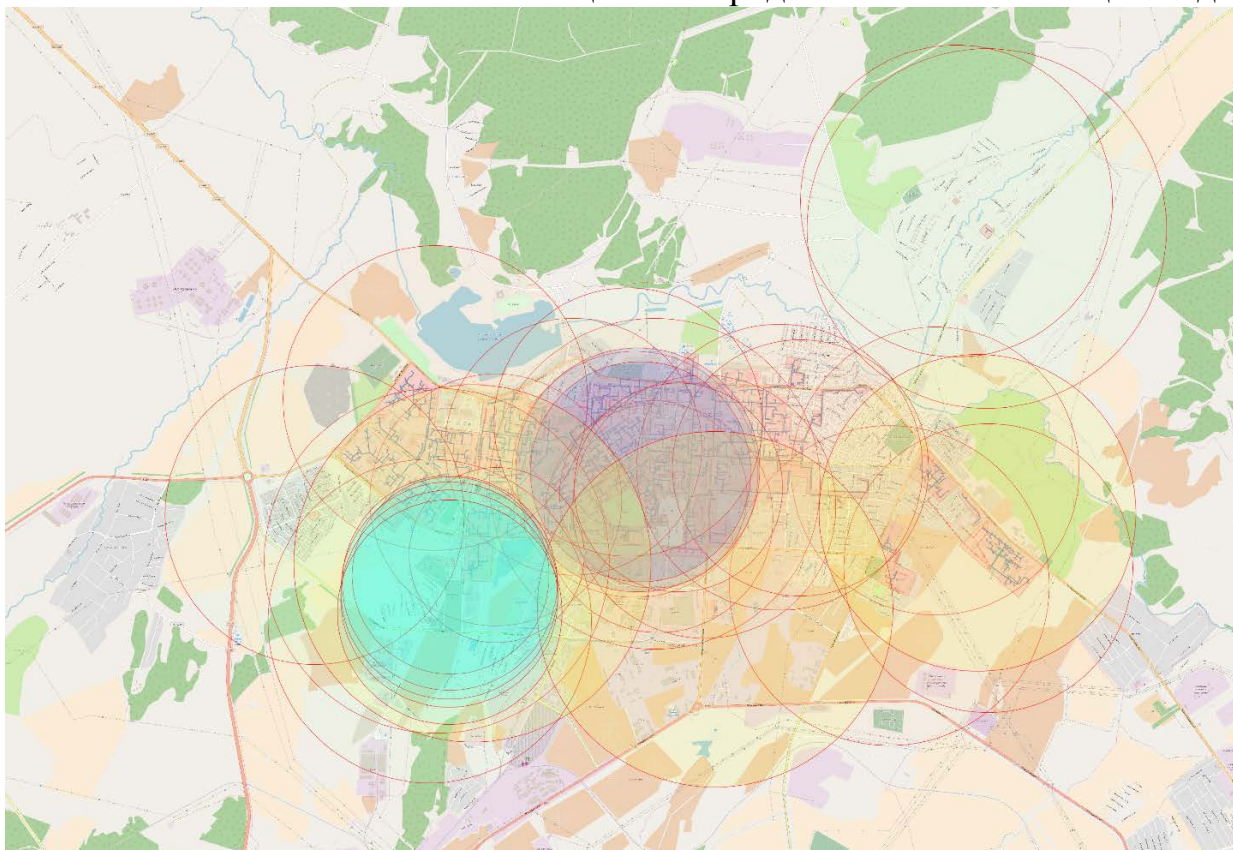


Рисунок 114 Радиусы эффективного теплоснабжения источников тепловой мощности города Альметьевск. Общий вид



а) Покрытие перспективной тепловой нагрузки, не обеспеченной тепловой мощностью

Перспективная нагрузка не обеспеченная тепловой мощностью на территории городского поселения отсутствует.

б) Максимальная выработка электрической энергии на базе прироста теплового потребления

Ввиду отсутствия прироста теплового потребления максимальная выработка электрической энергии останется на уровне базового периода. Данные выработки электрической энергии представлены в Книге 4 Главы 4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки

в) Определение перспективных режимов загрузки источников по присоединенной тепловой нагрузке

Перспективные режимы загрузки источников по присоединенной тепловой нагрузке не предусмотрены.

г) Определение потребности в топливе и рекомендации по видам используемого топлива

Потребность в топливе по каждому источнику приведен в Книге 8 Глава 8 топливные балансы. В качестве используемого топлива применяется природный газ.

## Глава 7 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них

а) Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)

Согласно Главы 4 «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки», прогнозируется дефицит тепловой мощности на период до 2033 г. Перераспределение тепловой мощности из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, не предусматривается проектом.

Располагаемая мощность остальных источников теплоснабжения г. Альметьевск и радиус их эффективного теплоснабжения достаточен для покрытия всех тепловых нагрузок на период до 2033 г.

б) Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения

Для обеспечения перспективного прироста тепловой нагрузки в г. Альметьевск, планируется подключение вновь строящихся объектов к существующим источникам тепловой энергии, более подробно описанные в Главе 2 п.д.

Для обеспечения возможности поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения строительство тепловых сетей не требуется.

в) Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, снижения тепловых потерь при транспортировке теплоносителя мероприятия по строительству тепловых сетей и переключение котельных с целью вывода избыточных тепловых мощностей для укрупнения зон теплоснабжения не предусмотрены.

г) Строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

Реконструкция тепловых сетей ведет к обеспечению надежности теплоснабжения и сокращению потерь тепловой энергии при транспортировке за счет применения предварительно изолированных в заводских условиях труб с пенополиуретановой тепловой изоляцией в полиэтиленовой оболочке.



В г. Альметьевск для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения планируется:

- присоединение котельной ЕУТТ ОАО «Татнефть» к системе теплоснабжения микрорайона «Первый поселок» для обеспечения резерва тепловой энергии на период ремонтных работ на мини-ТЭЦ (данное мероприятие позволило исключить из программы ранее запланированное, но более дорогостоящее мероприятие по резервированию тепловых мощностей – установку котла малой мощности на р.к.№3 стоимостью 7672,21 тыс. руб.);
- переключение тепловых нагрузок котельной ЦПК на районную котельную №1;
- переключение тепловых нагрузок котельной «Панорама» на районную котельную №2;

Выполнение мероприятия предусматривается за счет амортизационных отчислений в сумме 37 773,78 тыс. руб. (без НДС).

С 2014 года планировалось выполнить работы по переводу тепловых нагрузок для переключения потребителей с квартальной котельной № 33 на квартальную котельную № 41, а также присоединение котельной ЕУТТ ОАО «Татнефть» к системе теплоснабжения микрорайона «Первый поселок». Расчет стоимости выполнен согласно проектно-сметной документации и на основании проведенных конкурсов и составляет 13 699,20 тыс. руб. (без НДС).

На сегодняшний день в западной части города Альметьевск теплоснабжение потребителей осуществляется по нескольким схемам:

- микрорайоны, застроенные в период строительства и ввода в эксплуатацию районной котельной №4, расположенной на ул. Аминова, обеспечены теплом и горячей водой от пяти ЦТП;

- в микрорайонах более поздней застройки, жилые дома и прочие объекты оборудованы ИТП с подогревом воды на нужды горячего водоснабжения.

Т.е. от одного источника используется двухтрубная и четырехтрубная системы теплоснабжения. Возникла необходимость оптимизации схемы теплоснабжения.

По данному проекту выполнено технико-экономическое обоснование (исполнитель ООО «ИЦ ЭнергоТехАудит») с рассмотрением варианта перекладки существующих сетей горячего водоснабжения по причине высокой степени износа, либо отказ от ЦТП и переход на ИТП, т.е. принятие единой от источника двухтрубной системы теплоснабжения. Первоначально планировалось установка блоков подогрева воды на нужды горячего водоснабжения в 50 многоквартирных жилых домах. Но, при закрытии ЦТП, без горячего водоснабжения останутся объекты бюджетной сферы западной части города, поэтому объем запланированных работ расширился до 99 объектов.

В 2013 году проектной организацией ООО ИЦ «ЭнергоТехАудит» разработаны проекты по 99 объектам на общую сумму строительно-монтажных работ – 134 828,01 тыс. руб. без НДС (159 097,05 тыс. руб. с НДС).

Согласно ФЗ-223 проведен открытый конкурс на электронной площадке ОАО «Татнефть» по определению победителя на выполнение строительно-монтажных работ. Победитель ООО НПО «ЭТРА» определил окончательную стоимость СМР в сумме 91 326,02 тыс. руб. без НДС (107 764,71 тыс. руб. с НДС).

В 2014 году реализация проекта была запланирована в сумме 60 972 тыс. руб. без НДС, в т.ч.:

за счет прибыли на развитие - 43 486,22 тыс. руб.

за счет амортизационных отчислений - 17 485,78 тыс. руб.;

Завершение строительно-монтажных работ было запланировано в 2015 году на сумму 30 354,02 тыс. руб. без НДС. В 2015 году будет выполнена соответствующая корректировка инвестиционной программы 2015 года.

Экономический эффект от реализации данного проекта составит 5201 тыс. руб./год.

Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения котельной №8 в поселке Призерный теплоснабжающей организации ООО «Альтехнеосервис» рекомендуется произвести восстановление ТК-2, ТК-3, ТК-9, ТК-10. Так же необходимо произвести замену тепловых сетей:

- от ТК-2 до ТК-3 (Ду 159, Ду 114);

- от ТК-3 до ТК-9 (Ду219, Ду 159, Ду 114);

- от ТК-9 до ТК-10 (Ду159, Ду 114, Ду 89).

д) Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

Строительство тепловых сетей, для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения не требуется.

е) Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Реконструкция тепловых сетей с увеличением пропускной способности не запланирована.

ж) Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса

Нормативный срок службы трубопроводов тепловых сетей, в соответствии с требованиями п. 1.13. типовой инструкции по периодическому техническому освидетельствованию трубопроводов тепловых сетей в процессе эксплуатации РД 153-34.0-20.522.99, соответствует 25 годам эксплуатации. Реконструкции (капитальному ремонту с заменных трубопроводов), экспертизе промышленной

безопасности и техническому диагностированию подлежат тепловые сети, которые исчерпали эксплуатационный ресурс и находятся в эксплуатации более 25 лет.

Мероприятия по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса не предусмотрены.

3) Строительство и реконструкция насосных станций

Строительство и реконструкция насосных станций не предусмотрены.

## Глава 8 Перспективные топливные балансы

а) Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа

Перспективные топливные балансы по каждому источнику тепловой энергии, необходимы для обеспечения нормального функционирования источников тепловой энергии на территории г. Альметьевск.

Основным видом топлива для производства тепловой энергии г. Альметьевск является природный газ. Расчет перспективного топливного баланса произведен на основании сводного баланса перспективных присоединенных тепловых нагрузок источников тепловой энергии г. Альметьевск.

Исходные данные для расчета:

Отопительный период: с 25 сентября по 05 мая (222 суток – 5328 часа);

Расчетная внутренняя температура воздуха - 20°C;

Расчетная наружная температура воздуха – минус 30,1 °С (по данным метеостанции Елабуга № 28506);

Расчетная наружная средняя температура – минус 4,0°C;

Расчетное время работы системы вентиляции – 16 часов;

Низшая теплота сгорания основного топлива (природный газ) – 8800 ккал/м<sup>3</sup> (по данным на газопроводе Уренгой-Помары-Ужгород, Смесь из Западной Сибири);

Теплотворная способность условного топлива – 7000 ккал/м<sup>3</sup>

Колорийный эквивалент для перевода условного топлива в натуральное – 1,2571

Средняя температура холодной (водопроводной) воды в летней период – 15 °С;

Средняя температура холодной (водопроводной) воды в зимний период – 5 °С.

Расчет произведен по МДК 4-05-2004 «Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения»

Результаты расчетов сведены в таб. 103.

Таблица 103 Перспективная выработка источниками теплоснабжения

Наименование	Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
<b>АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АЛЬМЕТЬЕВСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ"</b>																		
<b>Районная котельная № 1</b>																		
Выработка теплоэнергии	Гкал	141 385,40	141 385,40	141 385,40	141 385,40	141 385,40	141 385,40	141 385,40	141 385,40	141 385,40	141 385,40	141 385,40	141 385,40	141 385,40	141 385,40	141 385,40	141 385,40	141 385,40
Собственные нужды	Гкал	12 041,28	12 041,28	12 041,28	12 041,28	12 041,28	12 041,28	12 041,28	12 041,28	12 041,28	12 041,28	12 041,28	12 041,28	12 041,28	12 041,28	12 041,28	12 041,28	12 041,28
- то же в %	%	8,52%	8,52%	8,52%	8,52%	8,52%	8,52%	8,52%	8,52%	8,52%	8,52%	8,52%	8,52%	8,52%	8,52%	8,52%	8,52%	8,52%
Отпуск в сеть	Гкал	129 344,12	129 344,12	129 344,12	129 344,12	129 344,12	129 344,12	129 344,12	129 344,12	129 344,12	129 344,12	129 344,12	129 344,12	129 344,12	129 344,12	129 344,12	129 344,12	129 344,12
Потери в сетях	Гкал	25 796,71	25 796,71	25 796,71	25 796,71	25 796,71	25 796,71	25 796,71	25 796,71	25 796,71	25 796,71	25 796,71	25 796,71	25 796,71	25 796,71	25 796,71	25 796,71	25 796,71
- то же в %	%	18,25%	18,25%	18,25%	18,25%	18,25%	18,25%	18,25%	18,25%	18,25%	18,25%	18,25%	18,25%	18,25%	18,25%	18,25%	18,25%	18,25%
Полезный отпуск	Гкал	103 547,41	103 547,41	103 547,41	103 547,41	103 547,41	103 547,41	103 547,41	103 547,41	103 547,41	103 547,41	103 547,41	103 547,41	103 547,41	103 547,41	103 547,41	103 547,41	103 547,41
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	160,51	160,51	160,51	160,51	160,51	160,51	160,51	160,51	160,51	160,51	160,51	160,51	160,51	160,51	160,51	160,51	160,51
Калорийный эквивалент		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257
Расход условного топлива	т у.т.	22 694,29	22 694,29	22 694,29	22 694,29	22 694,29	22 694,29	22 694,29	22 694,29	22 694,29	22 694,29	22 694,29	22 694,29	22 694,29	22 694,29	22 694,29	22 694,29	22 694,29
Расход натурального топлива	тыс. м3	18 052,27	18 052,27	18 052,27	18 052,27	18 052,27	18 052,27	18 052,27	18 052,27	18 052,27	18 052,27	18 052,27	18 052,27	18 052,27	18 052,27	18 052,27	18 052,27	18 052,27
<b>Районная котельная № 2</b>																		
Выработка теплоэнергии	Гкал	618 403,77	618 405,77	618 407,77	618 409,77	618 411,77	618 413,77	618 415,77	618 417,77	618 419,77	618 421,77	618 423,77	618 425,77	618 427,77	618 429,77	618 431,77	618 433,77	618 435,77
Собственные нужды	Гкал	21 681,53	21 682,53	21 683,53	21 684,53	21 685,53	21 686,53	21 687,53	21 688,53	21 689,53	21 690,53	21 691,53	21 692,53	21 693,53	21 694,53	21 695,53	21 696,53	21 697,53
- то же в %	%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%
Отпуск в сеть	Гкал	596 722,24	596 723,24	596 724,24	596 725,24	596 726,24	596 727,24	596 728,24	596 729,24	596 730,24	596 731,24	596 732,24	596 733,24	596 734,24	596 735,24	596 736,24	596 737,24	596 738,24
Потери в сетях	Гкал	57 783,43	57 784,43	57 785,43	57 786,43	57 787,43	57 788,43	57 789,43	57 790,43	57 791,43	57 792,43	57 793,43	57 794,43	57 795,43	57 796,43	57 797,43	57 798,43	57 799,43
- то же в %	%	9,34%	9,34%	9,34%	9,34%	9,34%	9,34%	9,34%	9,34%	9,35%	9,35%	9,35%	9,35%	9,35%	9,35%	9,35%	9,35%	9,35%
Полезный отпуск	Гкал	538 938,81	538 938,81	538 938,81	538 938,81	538 938,81	538 938,81	538 938,81	538 938,81	538 938,81	538 938,81	538 938,81	538 938,81	538 938,81	538 938,81	538 938,81	538 938,81	538 938,81
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	159,97	159,97	159,97	159,97	159,97	159,97	159,97	159,97	159,97	159,97	159,97	159,97	159,97	159,97	159,97	159,97	159,97
Калорийный		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257

Таблица 103 Перспективная выработка источниками теплоснабжения

Наименование	Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
эквивалент																		
Расход условного топлива	т у.т.	98 928,77	98 928,77	98 928,77	98 928,77	98 928,77	98 928,77	98 928,77	98 928,77	98 928,77	98 928,77	98 928,77	98 928,77	98 928,77	98 928,77	98 928,77	98 928,77	98 928,77
Расход натурального топлива	тыс. м3	78 693,34	78 693,34	78 693,34	78 693,34	78 693,34	78 693,34	78 693,34	78 693,34	78 693,34	78 693,34	78 693,34	78 693,34	78 693,34	78 693,34	78 693,34	78 693,34	78 693,34
Районная котельная № 3																		
Выработка теплоэнергии	Гкал	325 287,73	325 289,73	325 291,73	325 293,73	325 295,73	325 297,73	325 299,73	325 301,73	325 303,73	325 305,73	325 307,73	325 309,73	325 311,73	325 313,73	325 315,73	325 317,73	325 319,73
Собственные нужды	Гкал	10 254,35	10 255,35	10 256,35	10 257,35	10 258,35	10 259,35	10 260,35	10 261,35	10 262,35	10 263,35	10 264,35	10 265,35	10 266,35	10 267,35	10 268,35	10 269,35	10 270,35
- то же в %	%	3,15%	3,15%	3,15%	3,15%	3,15%	3,15%	3,15%	3,15%	3,15%	3,15%	3,15%	3,16%	3,16%	3,16%	3,16%	3,16%	3,16%
Отпуск в сеть	Гкал	315 033,37	315 034,37	315 035,37	315 036,37	315 037,37	315 038,37	315 039,37	315 040,37	315 041,37	315 042,37	315 043,37	315 044,37	315 045,37	315 046,37	315 047,37	315 048,37	315 049,37
Потери в сетях	Гкал	11 961,95	11 962,95	11 963,95	11 964,95	11 965,95	11 966,95	11 967,95	11 968,95	11 969,95	11 970,95	11 971,95	11 972,95	11 973,95	11 974,95	11 975,95	11 976,95	11 977,95
- то же в %	%	3,68%	3,68%	3,68%	3,68%	3,68%	3,68%	3,68%	3,68%	3,68%	3,68%	3,68%	3,68%	3,68%	3,68%	3,68%	3,68%	3,68%
Полезный отпуск	Гкал	303 071,42	303 071,42	303 071,42	303 071,42	303 071,42	303 071,42	303 071,42	303 071,42	303 071,42	303 071,42	303 071,42	303 071,42	303 071,42	303 071,42	303 071,42	303 071,42	303 071,42
Удельный расход условного топлива	кг у.т./Гкал	163,08	163,08	163,08	163,08	163,08	163,08	163,08	163,08	163,08	163,08	163,08	163,08	163,08	163,08	163,08	163,08	163,08
Калорийный эквивалент		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257
Расход условного топлива	т у.т.	53 047,57	53 047,57	53 047,57	53 047,57	53 047,57	53 047,57	53 047,57	53 047,57	53 047,57	53 047,57	53 047,57	53 047,57	53 047,57	53 047,57	53 047,57	53 047,57	53 047,57
Расход натурального топлива	тыс. м3	42 196,93	42 196,93	42 196,93	42 196,93	42 196,93	42 196,93	42 196,93	42 196,93	42 196,93	42 196,93	42 196,93	42 196,93	42 196,93	42 196,93	42 196,93	42 196,93	42 196,93
Районная котельная № 4																		
Выработка теплоэнергии	Гкал	482 492,93	482 494,93	482 496,93	482 498,93	482 500,93	482 502,93	482 504,93	482 506,93	482 508,93	482 510,93	482 512,93	482 514,93	482 516,93	482 518,93	482 520,93	482 522,93	482 524,93
Собственные нужды	Гкал	10 837,15	10 838,15	10 839,15	10 840,15	10 841,15	10 842,15	10 843,15	10 844,15	10 845,15	10 846,15	10 847,15	10 848,15	10 849,15	10 850,15	10 851,15	10 852,15	10 853,15
- то же в %	%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%
Отпуск в сеть	Гкал	471 655,78	471 656,78	471 657,78	471 658,78	471 659,78	471 660,78	471 661,78	471 662,78	471 663,78	471 664,78	471 665,78	471 666,78	471 667,78	471 668,78	471 669,78	471 670,78	471 671,78
Потери в сетях	Гкал	9 392,82	9 393,82	9 394,82	9 395,82	9 396,82	9 397,82	9 398,82	9 399,82	9 400,82	9 401,82	9 402,82	9 403,82	9 404,82	9 405,82	9 406,82	9 407,82	9 408,82
- то же в %	%	1,95%	1,95%	1,95%	1,95%	1,95%	1,95%	1,95%	1,95%	1,95%	1,95%	1,95%	1,95%	1,95%	1,95%	1,95%	1,95%	1,95%
Полезный отпуск	Гкал	462 262,95	462 262,95	462 262,95	462 262,95	462 262,95	462 262,95	462 262,95	462 262,95	462 262,95	462 262,95	462 262,95	462 262,95	462 262,95	462 262,95	462 262,95	462 262,95	462 262,95

Таблица 103 Перспективная выработка источниками теплоснабжения

Наименование	Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	202,06	202,06	202,06	202,06	202,06	202,06	202,06	202,06	202,06	202,06	202,06	202,06	202,06	202,06	202,06	202,06	202,06
Калорийный эквивалент		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257
Расход условного топлива	т у.т.	97 493,01	97 493,01	97 493,01	97 493,01	97 493,01	97 493,01	97 493,01	97 493,01	97 493,01	97 493,01	97 493,01	97 493,01	97 493,01	97 493,01	97 493,01	97 493,01	97 493,01
Расход натурального топлива	тыс. м3	77 551,26	77 551,26	77 551,26	77 551,26	77 551,26	77 551,26	77 551,26	77 551,26	77 551,26	77 551,26	77 551,26	77 551,26	77 551,26	77 551,26	77 551,26	77 551,26	77 551,26
Квартальная котельная № 14																		
Выработка теплоэнергии	Гкал	11 646,53	11 648,53	11 650,53	11 652,53	11 654,53	11 656,53	11 658,53	11 660,53	11 662,53	11 664,53	11 666,53	11 668,53	11 670,53	11 672,53	11 674,53	11 676,53	11 678,53
Собственные нужды	Гкал	580,39	581,39	582,39	583,39	584,39	585,39	586,39	587,39	588,39	589,39	590,39	591,39	592,39	593,39	594,39	595,39	596,39
- то же в %	%	4,98%	4,99%	5,00%	5,01%	5,01%	5,02%	5,03%	5,04%	5,05%	5,05%	5,06%	5,07%	5,08%	5,08%	5,09%	5,10%	5,11%
Отпуск в сеть	Гкал	11 066,14	11 067,14	11 068,14	11 069,14	11 070,14	11 071,14	11 072,14	11 073,14	11 074,14	11 075,14	11 076,14	11 077,14	11 078,14	11 079,14	11 080,14	11 081,14	11 082,14
Потери в сетях	Гкал	943,22	944,22	945,22	946,22	947,22	948,22	949,22	950,22	951,22	952,22	953,22	954,22	955,22	956,22	957,22	958,22	959,22
- то же в %	%	8,10%	8,11%	8,11%	8,12%	8,13%	8,13%	8,14%	8,15%	8,16%	8,16%	8,17%	8,18%	8,18%	8,19%	8,20%	8,21%	8,21%
Полезный отпуск	Гкал	10 122,93	10 122,93	10 122,93	10 122,93	10 122,93	10 122,93	10 122,93	10 122,93	10 122,93	10 122,93	10 122,93	10 122,93	10 122,93	10 122,93	10 122,93	10 122,93	10 122,93
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61
Калорийный эквивалент		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257
Расход условного топлива	т у.т.	1 789,02	1 789,02	1 789,02	1 789,02	1 789,02	1 789,02	1 789,02	1 789,02	1 789,02	1 789,02	1 789,02	1 789,02	1 789,02	1 789,02	1 789,02	1 789,02	1 789,02
Расход натурального топлива	тыс. м3	1 423,09	1 423,09	1 423,09	1 423,09	1 423,09	1 423,09	1 423,09	1 423,09	1 423,09	1 423,09	1 423,09	1 423,09	1 423,09	1 423,09	1 423,09	1 423,09	1 423,09
Квартальная котельная № 27																		
Выработка теплоэнергии	Гкал	18 018,99	18 020,99	18 022,99	18 024,99	18 026,99	18 028,99	18 030,99	18 032,99	18 034,99	18 036,99	18 038,99	18 040,99	18 042,99	18 044,99	18 046,99	18 048,99	18 050,99
Собственные нужды	Гкал	903,10	904,10	905,10	906,10	907,10	908,10	909,10	910,10	911,10	912,10	913,10	914,10	915,10	916,10	917,10	918,10	919,10
- то же в %	%	5,01%	5,02%	5,02%	5,03%	5,03%	5,04%	5,04%	5,05%	5,05%	5,06%	5,06%	5,07%	5,07%	5,08%	5,08%	5,09%	5,09%
Отпуск в сеть	Гкал	17 115,90	17 116,90	17 117,90	17 118,90	17 119,90	17 120,90	17 121,90	17 122,90	17 123,90	17 124,90	17 125,90	17 126,90	17 127,90	17 128,90	17 129,90	17 130,90	17 131,90
Потери в сетях	Гкал	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Таблица 103 Перспективная выработка источниками теплоснабжения

Наименование	Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
		508,47	509,47	510,47	511,47	512,47	513,47	514,47	515,47	516,47	517,47	518,47	519,47	520,47	521,47	522,47	523,47	524,47
- то же в %	%	8,37%	8,38%	8,38%	8,39%	8,39%	8,39%	8,40%	8,40%	8,41%	8,41%	8,42%	8,42%	8,43%	8,43%	8,44%	8,44%	8,45%
Полезный отпуск	Гкал	15 607,43	15 607,43	15 607,43	15 607,43	15 607,43	15 607,43	15 607,43	15 607,43	15 607,43	15 607,43	15 607,43	15 607,43	15 607,43	15 607,43	15 607,43	15 607,43	15 607,43
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	154,16	154,16	154,16	154,16	154,16	154,16	154,16	154,16	154,16	154,16	154,16	154,16	154,16	154,16	154,16	154,16	154,16
Калорийный эквивалент		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257
Расход условного топлива	т у.т.	2 777,85	2 777,85	2 777,85	2 777,85	2 777,85	2 777,85	2 777,85	2 777,85	2 777,85	2 777,85	2 777,85	2 777,85	2 777,85	2 777,85	2 777,85	2 777,85	2 777,85
Расход натурального топлива	тыс. м3	2 209,65	2 209,65	2 209,65	2 209,65	2 209,65	2 209,65	2 209,65	2 209,65	2 209,65	2 209,65	2 209,65	2 209,65	2 209,65	2 209,65	2 209,65	2 209,65	2 209,65
Квартальная котельная № 33																		
Выработка теплоэнергии	Гкал	2 837,38	2 839,38	2 841,38	2 843,38	2 845,38	2 847,38	2 849,38	2 851,38	2 853,38	2 855,38	2 857,38	2 859,38	2 861,38	2 863,38	2 865,38	2 867,38	2 869,38
Собственные нужды	Гкал	481,65	482,65	483,65	484,65	485,65	486,65	487,65	488,65	489,65	490,65	491,65	492,65	493,65	494,65	495,65	496,65	497,65
- то же в %	%	16,98%	17,00%	17,02%	17,04%	17,07%	17,09%	17,11%	17,14%	17,16%	17,18%	17,21%	17,23%	17,25%	17,28%	17,30%	17,32%	17,34%
Отпуск в сеть	Гкал	2 355,73	2 356,73	2 357,73	2 358,73	2 359,73	2 360,73	2 361,73	2 362,73	2 363,73	2 364,73	2 365,73	2 366,73	2 367,73	2 368,73	2 369,73	2 370,73	2 371,73
Потери в сетях	Гкал	374,21	375,21	376,21	377,21	378,21	379,21	380,21	381,21	382,21	383,21	384,21	385,21	386,21	387,21	388,21	389,21	390,21
- то же в %	%	13,19%	13,21%	13,24%	13,27%	13,29%	13,32%	13,34%	13,37%	13,39%	13,42%	13,45%	13,47%	13,50%	13,52%	13,55%	13,57%	13,60%
Полезный отпуск	Гкал	1 981,52	1 981,52	1 981,52	1 981,52	1 981,52	1 981,52	1 981,52	1 981,52	1 981,52	1 981,52	1 981,52	1 981,52	1 981,52	1 981,52	1 981,52	1 981,52	1 981,52
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	168,07	168,07	168,07	168,07	168,07	168,07	168,07	168,07	168,07	168,07	168,07	168,07	168,07	168,07	168,07	168,07	168,07
Калорийный эквивалент		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257
Расход условного топлива	т у.т.	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87
Расход натурального топлива	тыс. м3	379,33	379,33	379,33	379,33	379,33	379,33	379,33	379,33	379,33	379,33	379,33	379,33	379,33	379,33	379,33	379,33	379,33
Квартальная котельная № 41																		
Выработка теплоэнергии	Гкал	85 051,61	85 053,61	85 055,61	85 057,61	85 059,61	85 061,61	85 063,61	85 065,61	85 067,61	85 069,61	85 071,61	85 073,61	85 075,61	85 077,61	85 079,61	85 081,61	85 083,61
Собственные нужды	Гкал	2 307,11	2 308,11	2 309,11	2 310,11	2 311,11	2 312,11	2 313,11	2 314,11	2 315,11	2 316,11	2 317,11	2 318,11	2 319,11	2 320,11	2 321,11	2 322,11	2 323,11



Таблица 103 Перспективная выработка источниками теплоснабжения

Наименование	Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
- то же в %	%	2,71%	2,71%	2,71%	2,72%	2,72%	2,72%	2,72%	2,72%	2,72%	2,72%	2,72%	2,72%	2,73%	2,73%	2,73%	2,73%	2,73%
Отпуск в сеть	Гкал	82 744,50	82 745,50	82 746,50	82 747,50	82 748,50	82 749,50	82 750,50	82 751,50	82 752,50	82 753,50	82 754,50	82 755,50	82 756,50	82 757,50	82 758,50	82 759,50	82 760,50
Потери в сетях	Гкал	4 706,06	4 707,06	4 708,06	4 709,06	4 710,06	4 711,06	4 712,06	4 713,06	4 714,06	4 715,06	4 716,06	4 717,06	4 718,06	4 719,06	4 720,06	4 721,06	4 722,06
- то же в %	%	5,53%	5,53%	5,54%	5,54%	5,54%	5,54%	5,54%	5,54%	5,54%	5,54%	5,54%	5,54%	5,55%	5,55%	5,55%	5,55%	5,55%
Полезный отпуск	Гкал	78 038,44	78 038,44	78 038,44	78 038,44	78 038,44	78 038,44	78 038,44	78 038,44	78 038,44	78 038,44	78 038,44	78 038,44	78 038,44	78 038,44	78 038,44	78 038,44	78 038,44
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	158,14	158,14	158,14	158,14	158,14	158,14	158,14	158,14	158,14	158,14	158,14	158,14	158,14	158,14	158,14	158,14	158,14
Калорийный эквивалент		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257
Расход условного топлива	т у.т.	13 450,44	13 450,44	13 450,44	13 450,44	13 450,44	13 450,44	13 450,44	13 450,44	13 450,44	13 450,44	13 450,44	13 450,44	13 450,44	13 450,44	13 450,44	13 450,44	13 450,44
Расход натурального топлива	тыс. м3	10 699,21	10 699,21	10 699,21	10 699,21	10 699,21	10 699,21	10 699,21	10 699,21	10 699,21	10 699,21	10 699,21	10 699,21	10 699,21	10 699,21	10 699,21	10 699,21	10 699,21
Квартальная котельная № 5																		
Выработка теплоэнергии	Гкал	7 126,16	7 128,16	7 130,16	7 132,16	7 134,16	7 136,16	7 138,16	7 140,16	7 142,16	7 144,16	7 146,16	7 148,16	7 150,16	7 152,16	7 154,16	7 156,16	7 158,16
Собственные нужды	Гкал	517,78	518,78	519,78	520,78	521,78	522,78	523,78	524,78	525,78	526,78	527,78	528,78	529,78	530,78	531,78	532,78	533,78
- то же в %	%	7,27%	7,28%	7,29%	7,30%	7,31%	7,33%	7,34%	7,35%	7,36%	7,37%	7,39%	7,40%	7,41%	7,42%	7,43%	7,44%	7,46%
Отпуск в сеть	Гкал	6 608,39	6 609,39	6 610,39	6 611,39	6 612,39	6 613,39	6 614,39	6 615,39	6 616,39	6 617,39	6 618,39	6 619,39	6 620,39	6 621,39	6 622,39	6 623,39	6 624,39
Потери в сетях	Гкал	448,58	449,58	450,58	451,58	452,58	453,58	454,58	455,58	456,58	457,58	458,58	459,58	460,58	461,58	462,58	463,58	464,58
- то же в %	%	6,29%	6,31%	6,32%	6,33%	6,34%	6,36%	6,37%	6,38%	6,39%	6,40%	6,42%	6,43%	6,44%	6,45%	6,47%	6,48%	6,49%
Полезный отпуск	Гкал	6 159,81	6 159,81	6 159,81	6 159,81	6 159,81	6 159,81	6 159,81	6 159,81	6 159,81	6 159,81	6 159,81	6 159,81	6 159,81	6 159,81	6 159,81	6 159,81	6 159,81
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	151,98	151,98	151,98	151,98	151,98	151,98	151,98	151,98	151,98	151,98	151,98	151,98	151,98	151,98	151,98	151,98	151,98
Калорийный эквивалент		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257
Расход условного топлива	т у.т.	1 083,00	1 083,00	1 083,00	1 083,00	1 083,00	1 083,00	1 083,00	1 083,00	1 083,00	1 083,00	1 083,00	1 083,00	1 083,00	1 083,00	1 083,00	1 083,00	1 083,00
Расход натурального топлива	тыс. м3	861,48	861,48	861,48	861,48	861,48	861,48	861,48	861,48	861,48	861,48	861,48	861,48	861,48	861,48	861,48	861,48	861,48
Квартальная котельная № 6																		

Таблица 103 Перспективная выработка источниками теплоснабжения

Наименование	Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Выработка теплоэнергии	Гкал	30 986,43	30 988,43	30 990,43	30 992,43	30 994,43	30 996,43	30 998,43	31 000,43	31 002,43	31 004,43	31 006,43	31 008,43	31 010,43	31 012,43	31 014,43	31 016,43	31 018,43
Собственные нужды	Гкал	1 214,97	1 215,97	1 216,97	1 217,97	1 218,97	1 219,97	1 220,97	1 221,97	1 222,97	1 223,97	1 224,97	1 225,97	1 226,97	1 227,97	1 228,97	1 229,97	1 230,97
- то же в %	%	3,92%	3,92%	3,93%	3,93%	3,93%	3,94%	3,94%	3,94%	3,94%	3,95%	3,95%	3,95%	3,96%	3,96%	3,96%	3,97%	3,97%
Отпуск в сеть	Гкал	29 771,46	29 772,46	29 773,46	29 774,46	29 775,46	29 776,46	29 777,46	29 778,46	29 779,46	29 780,46	29 781,46	29 782,46	29 783,46	29 784,46	29 785,46	29 786,46	29 787,46
Потери в сетях	Гкал	2 579,50	2 580,50	2 581,50	2 582,50	2 583,50	2 584,50	2 585,50	2 586,50	2 587,50	2 588,50	2 589,50	2 590,50	2 591,50	2 592,50	2 593,50	2 594,50	2 595,50
- то же в %	%	8,32%	8,33%	8,33%	8,33%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,35%	8,35%	8,35%	8,35%	8,36%	8,36%	8,36%	8,36%	8,37%
Полезный отпуск	Гкал	27 191,97	27 191,97	27 191,97	27 191,97	27 191,97	27 191,97	27 191,97	27 191,97	27 191,97	27 191,97	27 191,97	27 191,97	27 191,97	27 191,97	27 191,97	27 191,97	27 191,97
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	158,03	158,03	158,03	158,03	158,03	158,03	158,03	158,03	158,03	158,03	158,03	158,03	158,03	158,03	158,03	158,03	158,03
Калорийный эквивалент		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257
Расход условного топлива	т у.т.	4 896,72	4 896,72	4 896,72	4 896,72	4 896,72	4 896,72	4 896,72	4 896,72	4 896,72	4 896,72	4 896,72	4 896,72	4 896,72	4 896,72	4 896,72	4 896,72	4 896,72
Расход натурального топлива	тыс. м3	3 895,12	3 895,12	3 895,12	3 895,12	3 895,12	3 895,12	3 895,12	3 895,12	3 895,12	3 895,12	3 895,12	3 895,12	3 895,12	3 895,12	3 895,12	3 895,12	3 895,12
Квартальная котельная № 7																		
Выработка теплоэнергии	Гкал	4 650,80	4 652,80	4 654,80	4 656,80	4 658,80	4 660,80	4 662,80	4 664,80	4 666,80	4 668,80	4 670,80	4 672,80	4 674,80	4 676,80	4 678,80	4 680,80	4 682,80
Собственные нужды	Гкал	724,89	725,89	726,89	727,89	728,89	729,89	730,89	731,89	732,89	733,89	734,89	735,89	736,89	737,89	738,89	739,89	740,89
- то же в %	%	15,59%	15,60%	15,62%	15,63%	15,65%	15,66%	15,67%	15,69%	15,70%	15,72%	15,73%	15,75%	15,76%	15,78%	15,79%	15,81%	15,82%
Отпуск в сеть	Гкал	3 925,91	3 926,91	3 927,91	3 928,91	3 929,91	3 930,91	3 931,91	3 932,91	3 933,91	3 934,91	3 935,91	3 936,91	3 937,91	3 938,91	3 939,91	3 940,91	3 941,91
Потери в сетях	Гкал	72,27	73,27	74,27	75,27	76,27	77,27	78,27	79,27	80,27	81,27	82,27	83,27	84,27	85,27	86,27	87,27	88,27
- то же в %	%	1,55%	1,57%	1,60%	1,62%	1,64%	1,66%	1,68%	1,70%	1,72%	1,74%	1,76%	1,78%	1,80%	1,82%	1,84%	1,86%	1,88%
Полезный отпуск	Гкал	3 853,64	3 853,64	3 853,64	3 853,64	3 853,64	3 853,64	3 853,64	3 853,64	3 853,64	3 853,64	3 853,64	3 853,64	3 853,64	3 853,64	3 853,64	3 853,64	3 853,64
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	162,58	162,58	162,58	162,58	162,58	162,58	162,58	162,58	162,58	162,58	162,58	162,58	162,58	162,58	162,58	162,58	162,58
Калорийный эквивалент		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257
Расход условного топлива	т у.т.	756,15	756,15	756,15	756,15	756,15	756,15	756,15	756,15	756,15	756,15	756,15	756,15	756,15	756,15	756,15	756,15	756,15

Таблица 103 Перспективная выработка источниками теплоснабжения

Наименование	Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Расход натурального топлива	тыс. м3	601,48	601,48	601,48	601,48	601,48	601,48	601,48	601,48	601,48	601,48	601,48	601,48	601,48	601,48	601,48	601,48	601,48
Котельная ТРЦ "Панорама"																		
Выработка теплоэнергии	Гкал	20 190,88	20 192,88	20 194,88	20 196,88	20 198,88	20 200,88	20 202,88	20 204,88	20 206,88	20 208,88	20 210,88	20 212,88	20 214,88	20 216,88	20 218,88	20 220,88	20 222,88
Собственные нужды	Гкал	1 083,72	1 084,72	1 085,72	1 086,72	1 087,72	1 088,72	1 089,72	1 090,72	1 091,72	1 092,72	1 093,72	1 094,72	1 095,72	1 096,72	1 097,72	1 098,72	1 099,72
- то же в %	%	5,37%	5,37%	5,38%	5,38%	5,39%	5,39%	5,39%	5,40%	5,40%	5,41%	5,41%	5,42%	5,42%	5,42%	5,43%	5,43%	5,44%
Отпуск в сеть	Гкал	19 107,16	19 108,16	19 109,16	19 110,16	19 111,16	19 112,16	19 113,16	19 114,16	19 115,16	19 116,16	19 117,16	19 118,16	19 119,16	19 120,16	19 121,16	19 122,16	19 123,16
Потери в сетях	Гкал	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00
- то же в %	%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,02%	0,02%	0,03%	0,03%	0,04%	0,04%	0,05%	0,05%	0,06%	0,06%	0,07%	0,07%	0,08%
Полезный отпуск	Гкал	19 107,16	19 107,16	19 107,16	19 107,16	19 107,16	19 107,16	19 107,16	19 107,16	19 107,16	19 107,16	19 107,16	19 107,16	19 107,16	19 107,16	19 107,16	19 107,16	19 107,16
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61
Калорийный эквивалент		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257
Расход условного топлива	т у.т.	3 101,52	3 101,52	3 101,52	3 101,52	3 101,52	3 101,52	3 101,52	3 101,52	3 101,52	3 101,52	3 101,52	3 101,52	3 101,52	3 101,52	3 101,52	3 101,52	3 101,52
Расход натурального топлива	тыс. м3	2 467,12	2 467,12	2 467,12	2 467,12	2 467,12	2 467,12	2 467,12	2 467,12	2 467,12	2 467,12	2 467,12	2 467,12	2 467,12	2 467,12	2 467,12	2 467,12	2 467,12
Котельная ЦПК																		
Выработка теплоэнергии	Гкал	8 521,86	8 523,86	8 525,86	8 527,86	8 529,86	8 531,86	8 533,86	8 535,86	8 537,86	8 539,86	8 541,86	8 543,86	8 545,86	8 547,86	8 549,86	8 551,86	8 553,86
Собственные нужды	Гкал	828,44	829,44	830,44	831,44	832,44	833,44	834,44	835,44	836,44	837,44	838,44	839,44	840,44	841,44	842,44	843,44	844,44
- то же в %	%	9,72%	9,73%	9,74%	9,75%	9,76%	9,77%	9,78%	9,79%	9,80%	9,81%	9,82%	9,83%	9,83%	9,84%	9,85%	9,86%	9,87%
Отпуск в сеть	Гкал	7 693,42	7 694,42	7 695,42	7 696,42	7 697,42	7 698,42	7 699,42	7 700,42	7 701,42	7 702,42	7 703,42	7 704,42	7 705,42	7 706,42	7 707,42	7 708,42	7 709,42
Потери в сетях	Гкал	263,58	264,58	265,58	266,58	267,58	268,58	269,58	270,58	271,58	272,58	273,58	274,58	275,58	276,58	277,58	278,58	279,58
- то же в %	%	3,09%	3,10%	3,11%	3,13%	3,14%	3,15%	3,16%	3,17%	3,18%	3,19%	3,20%	3,21%	3,22%	3,24%	3,25%	3,26%	3,27%
Полезный отпуск	Гкал	7 429,85	7 429,85	7 429,85	7 429,85	7 429,85	7 429,85	7 429,85	7 429,85	7 429,85	7 429,85	7 429,85	7 429,85	7 429,85	7 429,85	7 429,85	7 429,85	7 429,85
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	166,11	166,11	166,11	166,11	166,11	166,11	166,11	166,11	166,11	166,11	166,11	166,11	166,11	166,11	166,11	166,11	166,11
Калорийный		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257

Таблица 103 Перспективная выработка источниками теплоснабжения

Наименование	Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
эквивалент																		
Расход условного топлива	т у.т.	1 415,59	1 415,59	1 415,59	1 415,59	1 415,59	1 415,59	1 415,59	1 415,59	1 415,59	1 415,59	1 415,59	1 415,59	1 415,59	1 415,59	1 415,59	1 415,59	1 415,59
Расход натурального топлива	тыс. м3	1 126,04	1 126,04	1 126,04	1 126,04	1 126,04	1 126,04	1 126,04	1 126,04	1 126,04	1 126,04	1 126,04	1 126,04	1 126,04	1 126,04	1 126,04	1 126,04	1 126,04
МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ АЛЬМЕТЬЕВСКОГО РАЙОНА И Г.АЛЬМЕТЬЕВСКА "СВЕТСЕРВИС"																		
Котельная детского сада №15 мкр. Урсала																		
Выработка теплоэнергии	Гкал	449,94	451,94	453,94	455,94	457,94	459,94	461,94	463,94	465,94	467,94	469,94	471,94	473,94	475,94	477,94	479,94	481,94
Собственные нужды	Гкал	51,78	52,78	53,78	54,78	55,78	56,78	57,78	58,78	59,78	60,78	61,78	62,78	63,78	64,78	65,78	66,78	67,78
- то же в %	%	11,51%	11,68%	11,85%	12,01%	12,18%	12,34%	12,51%	12,67%	12,83%	12,99%	13,15%	13,30%	13,46%	13,61%	13,76%	13,91%	14,06%
Отпуск в сеть	Гкал	398,16	399,16	400,16	401,16	402,16	403,16	404,16	405,16	406,16	407,16	408,16	409,16	410,16	411,16	412,16	413,16	414,16
Потери в сетях	Гкал	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00
- то же в %	%	0,00%	0,22%	0,44%	0,66%	0,87%	1,09%	1,30%	1,51%	1,72%	1,92%	2,13%	2,33%	2,53%	2,73%	2,93%	3,13%	3,32%
Полезный отпуск	Гкал	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16	398,16
Удельный расход условного топлива	кг у.т./Гкал	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28
Калорийный эквивалент		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257
Расход условного топлива	т у.т.	69,87	69,87	69,87	69,87	69,87	69,87	69,87	69,87	69,87	69,87	69,87	69,87	69,87	69,87	69,87	69,87	69,87
Расход натурального топлива	тыс. м3	55,58	55,58	55,58	55,58	55,58	55,58	55,58	55,58	55,58	55,58	55,58	55,58	55,58	55,58	55,58	55,58	55,58
Котельная детского сада №22																		
Выработка теплоэнергии	Гкал	497,35	499,35	501,35	503,35	505,35	507,35	509,35	511,35	513,35	515,35	517,35	519,35	521,35	523,35	525,35	527,35	529,35
Собственные нужды	Гкал	155,33	156,33	157,33	158,33	159,33	160,33	161,33	162,33	163,33	164,33	165,33	166,33	167,33	168,33	169,33	170,33	171,33
- то же в %	%	31,23%	31,31%	31,38%	31,46%	31,53%	31,60%	31,67%	31,75%	31,82%	31,89%	31,96%	32,03%	32,10%	32,16%	32,23%	32,30%	32,37%
Отпуск в сеть	Гкал	342,01	343,01	344,01	345,01	346,01	347,01	348,01	349,01	350,01	351,01	352,01	353,01	354,01	355,01	356,01	357,01	358,01
Потери в сетях	Гкал	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00
- то же в %	%	0,00%	0,20%	0,40%	0,60%	0,79%	0,99%	1,18%	1,37%	1,56%	1,75%	1,93%	2,12%	2,30%	2,48%	2,66%	2,84%	3,02%
Полезный отпуск	Гкал	342,01	342,01	342,01	342,01	342,01	342,01	342,01	342,01	342,01	342,01	342,01	342,01	342,01	342,01	342,01	342,01	342,01
Удельный расход	кг у.т./Гкал	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28

Таблица 103 Перспективная выработка источниками теплоснабжения

Наименование	Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
условного топлива																		
Калорийный эквивалент		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257
Расход условного топлива	т у.т.	77,23	77,23	77,23	77,23	77,23	77,23	77,23	77,23	77,23	77,23	77,23	77,23	77,23	77,23	77,23	77,23	77,23
Расход натурального топлива	тыс. м3	61,43	61,43	61,43	61,43	61,43	61,43	61,43	61,43	61,43	61,43	61,43	61,43	61,43	61,43	61,43	61,43	61,43
Котельная детского сада №44																		
Выработка теплоэнергии	Гкал	210,11	212,11	214,11	216,11	218,11	220,11	222,11	224,11	226,11	228,11	230,11	232,11	234,11	236,11	238,11	240,11	242,11
Собственные нужды	Гкал	28,90	29,90	30,90	31,90	32,90	33,90	34,90	35,90	36,90	37,90	38,90	39,90	40,90	41,90	42,90	43,90	44,90
- то же в %	%	13,75%	14,10%	14,43%	14,76%	15,08%	15,40%	15,71%	16,02%	16,32%	16,61%	16,90%	17,19%	17,47%	17,75%	18,02%	18,28%	18,54%
Отпуск в сеть	Гкал	181,22	182,22	183,22	184,22	185,22	186,22	187,22	188,22	189,22	190,22	191,22	192,22	193,22	194,22	195,22	196,22	197,22
Потери в сетях	Гкал	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00
- то же в %	%	0,00%	0,47%	0,93%	1,39%	1,83%	2,27%	2,70%	3,12%	3,54%	3,95%	4,35%	4,74%	5,13%	5,51%	5,88%	6,25%	6,61%
Полезный отпуск	Гкал	181,22	181,22	181,22	181,22	181,22	181,22	181,22	181,22	181,22	181,22	181,22	181,22	181,22	181,22	181,22	181,22	181,22
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	157,85	157,85	157,85	157,85	157,85	157,85	157,85	157,85	157,85	157,85	157,85	157,85	157,85	157,85	157,85	157,85	157,85
Калорийный эквивалент		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257
Расход условного топлива	т у.т.	33,17	33,17	33,17	33,17	33,17	33,17	33,17	33,17	33,17	33,17	33,17	33,17	33,17	33,17	33,17	33,17	33,17
Расход натурального топлива	тыс. м3	26,38	26,38	26,38	26,38	26,38	26,38	26,38	26,38	26,38	26,38	26,38	26,38	26,38	26,38	26,38	26,38	26,38
Котельная детского сада №59																		
Выработка теплоэнергии	Гкал	106,98	108,98	110,98	112,98	114,98	116,98	118,98	120,98	122,98	124,98	126,98	128,98	130,98	132,98	134,98	136,98	138,98
Собственные нужды	Гкал	9,99	10,99	11,99	12,99	13,99	14,99	15,99	16,99	17,99	18,99	19,99	20,99	21,99	22,99	23,99	24,99	25,99
- то же в %	%	9,34%	10,09%	10,81%	11,50%	12,17%	12,82%	13,44%	14,05%	14,63%	15,20%	15,75%	16,28%	16,79%	17,29%	17,78%	18,25%	18,70%
Отпуск в сеть	Гкал	96,99	97,99	98,99	99,99	100,99	101,99	102,99	103,99	104,99	105,99	106,99	107,99	108,99	109,99	110,99	111,99	112,99
Потери в сетях	Гкал	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00
- то же в %	%	0,00%	0,92%	1,80%	2,66%	3,48%	4,27%	5,04%	5,79%	6,50%	7,20%	7,88%	8,53%	9,16%	9,78%	10,37%	10,95%	11,51%
Полезный отпуск	Гкал	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99

Таблица 103 Перспективная выработка источниками теплоснабжения

Наименование	Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	175,72	175,72	175,72	175,72	175,72	175,72	175,72	175,72	175,72	175,72	175,72	175,72	175,72	175,72	175,72	175,72	175,72
Калорийный эквивалент		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257
Расход условного топлива	т у.т.	18,80	18,80	18,80	18,80	18,80	18,80	18,80	18,80	18,80	18,80	18,80	18,80	18,80	18,80	18,80	18,80	18,80
Расход натурального топлива	тыс. м3	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95
Котельная детского сада мкр. Дружба																		
Выработка теплоэнергии	Гкал	534,32	536,32	538,32	540,32	542,32	544,32	546,32	548,32	550,32	552,32	554,32	556,32	558,32	560,32	562,32	564,32	566,32
Собственные нужды	Гкал	62,13	63,13	64,13	65,13	66,13	67,13	68,13	69,13	70,13	71,13	72,13	73,13	74,13	75,13	76,13	77,13	78,13
- то же в %	%	11,63%	11,77%	11,91%	12,05%	12,19%	12,33%	12,47%	12,61%	12,74%	12,88%	13,01%	13,15%	13,28%	13,41%	13,54%	13,67%	13,80%
Отпуск в сеть	Гкал	472,18	473,18	474,18	475,18	476,18	477,18	478,18	479,18	480,18	481,18	482,18	483,18	484,18	485,18	486,18	487,18	488,18
Потери в сетях	Гкал	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00
- то же в %	%	0,00%	0,19%	0,37%	0,56%	0,74%	0,92%	1,10%	1,28%	1,45%	1,63%	1,80%	1,98%	2,15%	2,32%	2,49%	2,66%	2,83%
Полезный отпуск	Гкал	472,18	472,18	472,18	472,18	472,18	472,18	472,18	472,18	472,18	472,18	472,18	472,18	472,18	472,18	472,18	472,18	472,18
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28
Калорийный эквивалент		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257
Расход условного топлива	т у.т.	82,97	82,97	82,97	82,97	82,97	82,97	82,97	82,97	82,97	82,97	82,97	82,97	82,97	82,97	82,97	82,97	82,97
Расход натурального топлива	тыс. м3	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00
Котельная общеобразовательной школы №23																		
Выработка теплоэнергии	Гкал	664,12	666,12	668,12	670,12	672,12	674,12	676,12	678,12	680,12	682,12	684,12	686,12	688,12	690,12	692,12	694,12	696,12
Собственные нужды	Гкал	56,67	57,67	58,67	59,67	60,67	61,67	62,67	63,67	64,67	65,67	66,67	67,67	68,67	69,67	70,67	71,67	72,67
- то же в %	%	8,53%	8,66%	8,78%	8,90%	9,03%	9,15%	9,27%	9,39%	9,51%	9,63%	9,74%	9,86%	9,98%	10,09%	10,21%	10,32%	10,44%
Отпуск в сеть	Гкал	607,46	608,46	609,46	610,46	611,46	612,46	613,46	614,46	615,46	616,46	617,46	618,46	619,46	620,46	621,46	622,46	623,46
Потери в сетях	Гкал	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00
- то же в %	%	0,00%	0,15%	0,30%	0,45%	0,60%	0,74%	0,89%	1,03%	1,18%	1,32%	1,46%	1,60%	1,74%	1,88%	2,02%	2,16%	2,30%

Таблица 103 Перспективная выработка источниками теплоснабжения

Наименование	Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Полезный отпуск	Гкал	607,46	607,46	607,46	607,46	607,46	607,46	607,46	607,46	607,46	607,46	607,46	607,46	607,46	607,46	607,46	607,46	607,46
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	168,60	168,60	168,60	168,60	168,60	168,60	168,60	168,60	168,60	168,60	168,60	168,60	168,60	168,60	168,60	168,60	168,60
Калорийный эквивалент		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257
Расход условного топлива	т у.т.	111,97	111,97	111,97	111,97	111,97	111,97	111,97	111,97	111,97	111,97	111,97	111,97	111,97	111,97	111,97	111,97	111,97
Расход натурального топлива	тыс. м3	89,07	89,07	89,07	89,07	89,07	89,07	89,07	89,07	89,07	89,07	89,07	89,07	89,07	89,07	89,07	89,07	89,07
Котельная СДК																		
Выработка теплоэнергии	Гкал	92,30	94,30	96,30	98,30	100,30	102,30	104,30	106,30	108,30	110,30	112,30	114,30	116,30	118,30	120,30	122,30	124,30
Собственные нужды	Гкал	15,73	16,73	17,73	18,73	19,73	20,73	21,73	22,73	23,73	24,73	25,73	26,73	27,73	28,73	29,73	30,73	31,73
- то же в %	%	17,04%	17,74%	18,41%	19,05%	19,67%	20,26%	20,83%	21,38%	21,91%	22,42%	22,91%	23,38%	23,84%	24,28%	24,71%	25,12%	25,52%
Отпуск в сеть	Гкал	76,57	77,57	78,57	79,57	80,57	81,57	82,57	83,57	84,57	85,57	86,57	87,57	88,57	89,57	90,57	91,57	92,57
Потери в сетях	Гкал	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00
- то же в %	%	0,00%	1,06%	2,08%	3,05%	3,99%	4,89%	5,75%	6,59%	7,39%	8,16%	8,91%	9,62%	10,32%	10,99%	11,64%	12,27%	12,87%
Полезный отпуск	Гкал	76,57	76,57	76,57	76,57	76,57	76,57	76,57	76,57	76,57	76,57	76,57	76,57	76,57	76,57	76,57	76,57	76,57
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	162,34	162,34	162,34	162,34	162,34	162,34	162,34	162,34	162,34	162,34	162,34	162,34	162,34	162,34	162,34	162,34	162,34
Калорийный эквивалент		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257
Расход условного топлива	т у.т.	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98
Расход натурального топлива	тыс. м3	11,92	11,92	11,92	11,92	11,92	11,92	11,92	11,92	11,92	11,92	11,92	11,92	11,92	11,92	11,92	11,92	11,92
Оборудование в здании «Нептун»																		
Выработка теплоэнергии	Гкал	25,26	27,26	29,26	31,26	33,26	35,26	37,26	39,26	41,26	43,26	45,26	47,26	49,26	51,26	53,26	55,26	57,26
Собственные нужды	Гкал	2,29	3,29	4,29	5,29	6,29	7,29	8,29	9,29	10,29	11,29	12,29	13,29	14,29	15,29	16,29	17,29	18,29
- то же в %	%	9,06%	12,06%	14,65%	16,92%	18,91%	20,67%	22,24%	23,66%	24,93%	26,09%	27,15%	28,12%	29,01%	29,82%	30,58%	31,29%	31,94%
Отпуск в сеть	Гкал	22,97	23,97	24,97	25,97	26,97	27,97	28,97	29,97	30,97	31,97	32,97	33,97	34,97	35,97	36,97	37,97	38,97

Таблица 103 Перспективная выработка источниками теплоснабжения

Наименование	Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Потери в сетях	Гкал	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00
- то же в %	%	0,00%	3,67%	6,84%	9,60%	12,03%	14,18%	16,10%	17,83%	19,39%	20,80%	22,10%	23,28%	24,36%	25,36%	26,29%	27,14%	27,94%
Полезный отпуск	Гкал	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28
Калорийный эквивалент		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257
Расход условного топлива	т у.т.	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92
Расход натурального топлива	тыс. м3	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЬТЕХНОСЕРВИС"																		
Котельная №8																		
Выработка теплоэнергии	Гкал	12 885,71	12 887,71	12 889,71	12 891,71	12 893,71	12 895,71	12 897,71	12 899,71	12 901,71	12 903,71	12 905,71	12 907,71	12 909,71	12 911,71	12 913,71	12 915,71	12 917,71
Собственные нужды	Гкал	747,76	748,76	749,76	750,76	751,76	752,76	753,76	754,76	755,76	756,76	757,76	758,76	759,76	760,76	761,76	762,76	763,76
- то же в %	%	5,80%	5,81%	5,82%	5,82%	5,83%	5,84%	5,84%	5,85%	5,86%	5,86%	5,87%	5,88%	5,89%	5,89%	5,90%	5,91%	5,91%
Отпуск в сеть	Гкал	12 137,95	12 138,95	12 139,95	12 140,95	12 141,95	12 142,95	12 143,95	12 144,95	12 145,95	12 146,95	12 147,95	12 148,95	12 149,95	12 150,95	12 151,95	12 152,95	12 153,95
Потери в сетях	Гкал	1 119,26	1 120,26	1 121,26	1 122,26	1 123,26	1 124,26	1 125,26	1 126,26	1 127,26	1 128,26	1 129,26	1 130,26	1 131,26	1 132,26	1 133,26	1 134,26	1 135,26
- то же в %	%	8,69%	8,69%	8,70%	8,71%	8,71%	8,72%	8,72%	8,73%	8,74%	8,74%	8,75%	8,76%	8,76%	8,77%	8,78%	8,78%	8,79%
Полезный отпуск	Гкал	11 018,69	11 018,69	11 018,69	11 018,69	11 018,69	11 018,69	11 018,69	11 018,69	11 018,69	11 018,69	11 018,69	11 018,69	11 018,69	11 018,69	11 018,69	11 018,69	11 018,69
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20
Калорийный эквивалент		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257
Расход условного топлива	т у.т.	2 115,88	2 115,88	2 115,88	2 115,88	2 115,88	2 115,88	2 115,88	2 115,88	2 115,88	2 115,88	2 115,88	2 115,88	2 115,88	2 115,88	2 115,88	2 115,88	2 115,88
Расход натурального топлива	тыс. м3	1 683,09	1 683,09	1 683,09	1 683,09	1 683,09	1 683,09	1 683,09	1 683,09	1 683,09	1 683,09	1 683,09	1 683,09	1 683,09	1 683,09	1 683,09	1 683,09	1 683,09
Котельная по ул. Р.Фахретдина																		
Выработка	Гкал	958,04	960,04	962,04	964,04	966,04	968,04	970,04	972,04	974,04	976,04	978,04	980,04	982,04	984,04	986,04	988,04	990,04



Таблица 103 Перспективная выработка источниками теплоснабжения

Наименование	Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
теплоэнергии																		
Собственные нужды	Гкал	103,80	104,80	105,80	106,80	107,80	108,80	109,80	110,80	111,80	112,80	113,80	114,80	115,80	116,80	117,80	118,80	119,80
- то же в %	%	10,83%	10,92%	11,00%	11,08%	11,16%	11,24%	11,32%	11,40%	11,48%	11,56%	11,64%	11,71%	11,79%	11,87%	11,95%	12,02%	12,10%
Отпуск в сеть	Гкал	854,25	855,25	856,25	857,25	858,25	859,25	860,25	861,25	862,25	863,25	864,25	865,25	866,25	867,25	868,25	869,25	870,25
Потери в сетях	Гкал	88,55	89,55	90,55	91,55	92,55	93,55	94,55	95,55	96,55	97,55	98,55	99,55	100,55	101,55	102,55	103,55	104,55
- то же в %	%	9,24%	9,33%	9,41%	9,50%	9,58%	9,66%	9,75%	9,83%	9,91%	9,99%	10,08%	10,16%	10,24%	10,32%	10,40%	10,48%	10,56%
Полезный отпуск	Гкал	765,70	765,70	765,70	765,70	765,70	765,70	765,70	765,70	765,70	765,70	765,70	765,70	765,70	765,70	765,70	765,70	765,70
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	160,51	160,51	160,51	160,51	160,51	160,51	160,51	160,51	160,51	160,51	160,51	160,51	160,51	160,51	160,51	160,51	160,51
Калорийный эквивалент		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257
Расход условного топлива	т у.т.	153,78	153,78	153,78	153,78	153,78	153,78	153,78	153,78	153,78	153,78	153,78	153,78	153,78	153,78	153,78	153,78	153,78
Расход натурального топлива	тыс. м3	122,32	122,32	122,32	122,32	122,32	122,32	122,32	122,32	122,32	122,32	122,32	122,32	122,32	122,32	122,32	122,32	122,32
Котельная ул.Геофизическая																		
Выработка теплоэнергии	Гкал	2 559,84	2 561,84	2 563,84	2 565,84	2 567,84	2 569,84	2 571,84	2 573,84	2 575,84	2 577,84	2 579,84	2 581,84	2 583,84	2 585,84	2 587,84	2 589,84	2 591,84
Собственные нужды	Гкал	101,15	102,15	103,15	104,15	105,15	106,15	107,15	108,15	109,15	110,15	111,15	112,15	113,15	114,15	115,15	116,15	117,15
- то же в %	%	3,95%	3,99%	4,02%	4,06%	4,09%	4,13%	4,17%	4,20%	4,24%	4,27%	4,31%	4,34%	4,38%	4,41%	4,45%	4,48%	4,52%
Отпуск в сеть	Гкал	2 458,69	2 459,69	2 460,69	2 461,69	2 462,69	2 463,69	2 464,69	2 465,69	2 466,69	2 467,69	2 468,69	2 469,69	2 470,69	2 471,69	2 472,69	2 473,69	2 474,69
Потери в сетях	Гкал	340,25	341,25	342,25	343,25	344,25	345,25	346,25	347,25	348,25	349,25	350,25	351,25	352,25	353,25	354,25	355,25	356,25
- то же в %	%	13,29%	13,32%	13,35%	13,38%	13,41%	13,43%	13,46%	13,49%	13,52%	13,55%	13,58%	13,60%	13,63%	13,66%	13,69%	13,72%	13,75%
Полезный отпуск	Гкал	2 118,44	2 118,44	2 118,44	2 118,44	2 118,44	2 118,44	2 118,44	2 118,44	2 118,44	2 118,44	2 118,44	2 118,44	2 118,44	2 118,44	2 118,44	2 118,44	2 118,44
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	162,34	162,34	162,34	162,34	162,34	162,34	162,34	162,34	162,34	162,34	162,34	162,34	162,34	162,34	162,34	162,34	162,34
Калорийный эквивалент		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257
Расход условного топлива	т у.т.	415,56	415,56	415,56	415,56	415,56	415,56	415,56	415,56	415,56	415,56	415,56	415,56	415,56	415,56	415,56	415,56	415,56
Расход натурального топлива	тыс. м3	330,56	330,56	330,56	330,56	330,56	330,56	330,56	330,56	330,56	330,56	330,56	330,56	330,56	330,56	330,56	330,56	330,56

Таблица 103 Перспективная выработка источниками теплоснабжения

Наименование	Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М"																		
Котельная №1																		
Выработка теплоэнергии	Гкал	260,92	262,92	264,92	266,92	268,92	270,92	272,92	274,92	276,92	278,92	280,92	282,92	284,92	286,92	288,92	290,92	292,92
Собственные нужды	Гкал	41,42	42,42	43,42	44,42	45,42	46,42	47,42	48,42	49,42	50,42	51,42	52,42	53,42	54,42	55,42	56,42	57,42
- то же в %	%	15,88%	16,13%	16,39%	16,64%	16,89%	17,13%	17,38%	17,61%	17,85%	18,08%	18,30%	18,53%	18,75%	18,97%	19,18%	19,39%	19,60%
Отпуск в сеть	Гкал	219,50	220,50	221,50	222,50	223,50	224,50	225,50	226,50	227,50	228,50	229,50	230,50	231,50	232,50	233,50	234,50	235,50
Потери в сетях	Гкал	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00
- то же в %	%	0,00%	0,38%	0,75%	1,12%	1,49%	1,85%	2,20%	2,55%	2,89%	3,23%	3,56%	3,89%	4,21%	4,53%	4,85%	5,16%	5,46%
Полезный отпуск	Гкал	219,50	219,50	219,50	219,50	219,50	219,50	219,50	219,50	219,50	219,50	219,50	219,50	219,50	219,50	219,50	219,50	219,50
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73
Калорийный эквивалент		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257
Расход условного топлива	т у.т.	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42
Расход натурального топлива	тыс. м3	32,94	32,94	32,94	32,94	32,94	32,94	32,94	32,94	32,94	32,94	32,94	32,94	32,94	32,94	32,94	32,94	32,94
Котельная №2																		
Выработка теплоэнергии	Гкал	935,29	937,29	939,29	941,29	943,29	945,29	947,29	949,29	951,29	953,29	955,29	957,29	959,29	961,29	963,29	965,29	967,29
Собственные нужды	Гкал	41,42	42,42	43,42	44,42	45,42	46,42	47,42	48,42	49,42	50,42	51,42	52,42	53,42	54,42	55,42	56,42	57,42
- то же в %	%	4,43%	4,53%	4,62%	4,72%	4,82%	4,91%	5,01%	5,10%	5,20%	5,29%	5,38%	5,48%	5,57%	5,66%	5,75%	5,85%	5,94%
Отпуск в сеть	Гкал	893,87	894,87	895,87	896,87	897,87	898,87	899,87	900,87	901,87	902,87	903,87	904,87	905,87	906,87	907,87	908,87	909,87
Потери в сетях	Гкал	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00
- то же в %	%	0,00%	0,11%	0,21%	0,32%	0,42%	0,53%	0,63%	0,74%	0,84%	0,94%	1,05%	1,15%	1,25%	1,35%	1,45%	1,55%	1,65%
Полезный отпуск	Гкал	893,87	893,87	893,87	893,87	893,87	893,87	893,87	893,87	893,87	893,87	893,87	893,87	893,87	893,87	893,87	893,87	893,87
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73
Калорийный эквивалент		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257
Расход условного топлива	т у.т.	148,46	148,46	148,46	148,46	148,46	148,46	148,46	148,46	148,46	148,46	148,46	148,46	148,46	148,46	148,46	148,46	148,46

Таблица 103 Перспективная выработка источниками теплоснабжения

Наименование	Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Расход натурального топлива	тыс. м3	118,09	118,09	118,09	118,09	118,09	118,09	118,09	118,09	118,09	118,09	118,09	118,09	118,09	118,09	118,09	118,09	118,09
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ АЛСУ 2"																		
Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.23																		
Выработка теплоэнергии	Гкал	17 057,91	17 059,91	17 061,91	17 063,91	17 065,91	17 067,91	17 069,91	17 071,91	17 073,91	17 075,91	17 077,91	17 079,91	17 081,91	17 083,91	17 085,91	17 087,91	17 089,91
Собственные нужды	Гкал	409,40	410,40	411,40	412,40	413,40	414,40	415,40	416,40	417,40	418,40	419,40	420,40	421,40	422,40	423,40	424,40	425,40
- то же в %	%	2,40%	2,41%	2,41%	2,42%	2,42%	2,43%	2,43%	2,44%	2,44%	2,45%	2,46%	2,46%	2,47%	2,47%	2,48%	2,48%	2,49%
Отпуск в сеть	Гкал	16 648,51	16 649,51	16 650,51	16 651,51	16 652,51	16 653,51	16 654,51	16 655,51	16 656,51	16 657,51	16 658,51	16 659,51	16 660,51	16 661,51	16 662,51	16 663,51	16 664,51
Потери в сетях	Гкал	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00
- то же в %	%	0,00%	0,01%	0,01%	0,02%	0,02%	0,03%	0,04%	0,04%	0,05%	0,05%	0,06%	0,06%	0,07%	0,08%	0,08%	0,09%	0,09%
Полезный отпуск	Гкал	16 648,51	16 648,51	16 648,51	16 648,51	16 648,51	16 648,51	16 648,51	16 648,51	16 648,51	16 648,51	16 648,51	16 648,51	16 648,51	16 648,51	16 648,51	16 648,51	16 648,51
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73
Калорийный эквивалент		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257
Расход условного топлива	т у.т.	2 707,61	2 707,61	2 707,61	2 707,61	2 707,61	2 707,61	2 707,61	2 707,61	2 707,61	2 707,61	2 707,61	2 707,61	2 707,61	2 707,61	2 707,61	2 707,61	2 707,61
Расход натурального топлива	тыс. м3	2 153,78	2 153,78	2 153,78	2 153,78	2 153,78	2 153,78	2 153,78	2 153,78	2 153,78	2 153,78	2 153,78	2 153,78	2 153,78	2 153,78	2 153,78	2 153,78	2 153,78
Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.25																		
Выработка теплоэнергии	Гкал	9 450,78	9 452,78	9 454,78	9 456,78	9 458,78	9 460,78	9 462,78	9 464,78	9 466,78	9 468,78	9 470,78	9 472,78	9 474,78	9 476,78	9 478,78	9 480,78	9 482,78
Собственные нужды	Гкал	351,61	352,61	353,61	354,61	355,61	356,61	357,61	358,61	359,61	360,61	361,61	362,61	363,61	364,61	365,61	366,61	367,61
- то же в %	%	3,72%	3,73%	3,74%	3,75%	3,76%	3,77%	3,78%	3,79%	3,80%	3,81%	3,82%	3,83%	3,84%	3,85%	3,86%	3,87%	3,88%
Отпуск в сеть	Гкал	9 099,18	9 100,18	9 101,18	9 102,18	9 103,18	9 104,18	9 105,18	9 106,18	9 107,18	9 108,18	9 109,18	9 110,18	9 111,18	9 112,18	9 113,18	9 114,18	9 115,18
Потери в сетях	Гкал	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00
- то же в %	%	0,00%	0,01%	0,02%	0,03%	0,04%	0,05%	0,06%	0,07%	0,08%	0,10%	0,11%	0,12%	0,13%	0,14%	0,15%	0,16%	0,17%
Полезный отпуск	Гкал	9 099,18	9 099,18	9 099,18	9 099,18	9 099,18	9 099,18	9 099,18	9 099,18	9 099,18	9 099,18	9 099,18	9 099,18	9 099,18	9 099,18	9 099,18	9 099,18	9 099,18
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73

Таблица 103 Перспективная выработка источниками теплоснабжения

Наименование	Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Калорийный эквивалент		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257
Расход условного топлива	т у.т.	1 500,12	1 500,12	1 500,12	1 500,12	1 500,12	1 500,12	1 500,12	1 500,12	1 500,12	1 500,12	1 500,12	1 500,12	1 500,12	1 500,12	1 500,12	1 500,12	1 500,12
Расход натурального топлива	тыс. м3	1 193,28	1 193,28	1 193,28	1 193,28	1 193,28	1 193,28	1 193,28	1 193,28	1 193,28	1 193,28	1 193,28	1 193,28	1 193,28	1 193,28	1 193,28	1 193,28	1 193,28
Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.27																		
Выработка теплоэнергии	Гкал	8 731,23	8 733,23	8 735,23	8 737,23	8 739,23	8 741,23	8 743,23	8 745,23	8 747,23	8 749,23	8 751,23	8 753,23	8 755,23	8 757,23	8 759,23	8 761,23	8 763,23
Собственные нужды	Гкал	279,36	280,36	281,36	282,36	283,36	284,36	285,36	286,36	287,36	288,36	289,36	290,36	291,36	292,36	293,36	294,36	295,36
- то же в %	%	3,20%	3,21%	3,22%	3,23%	3,24%	3,25%	3,26%	3,27%	3,29%	3,30%	3,31%	3,32%	3,33%	3,34%	3,35%	3,36%	3,37%
Отпуск в сеть	Гкал	8 451,87	8 452,87	8 453,87	8 454,87	8 455,87	8 456,87	8 457,87	8 458,87	8 459,87	8 460,87	8 461,87	8 462,87	8 463,87	8 464,87	8 465,87	8 466,87	8 467,87
Потери в сетях	Гкал	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00
- то же в %	%	0,00%	0,01%	0,02%	0,03%	0,05%	0,06%	0,07%	0,08%	0,09%	0,10%	0,11%	0,13%	0,14%	0,15%	0,16%	0,17%	0,18%
Полезный отпуск	Гкал	8 451,87	8 451,87	8 451,87	8 451,87	8 451,87	8 451,87	8 451,87	8 451,87	8 451,87	8 451,87	8 451,87	8 451,87	8 451,87	8 451,87	8 451,87	8 451,87	8 451,87
Удельный расход условного топлива	кг у.т./Гкал	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73
Калорийный эквивалент		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257
Расход условного топлива	т у.т.	1 385,91	1 385,91	1 385,91	1 385,91	1 385,91	1 385,91	1 385,91	1 385,91	1 385,91	1 385,91	1 385,91	1 385,91	1 385,91	1 385,91	1 385,91	1 385,91	1 385,91
Расход натурального топлива	тыс. м3	1 102,43	1 102,43	1 102,43	1 102,43	1 102,43	1 102,43	1 102,43	1 102,43	1 102,43	1 102,43	1 102,43	1 102,43	1 102,43	1 102,43	1 102,43	1 102,43	1 102,43
Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.29																		
Выработка теплоэнергии	Гкал	8 731,23	8 733,23	8 735,23	8 737,23	8 739,23	8 741,23	8 743,23	8 745,23	8 747,23	8 749,23	8 751,23	8 753,23	8 755,23	8 757,23	8 759,23	8 761,23	8 763,23
Собственные нужды	Гкал	279,36	280,36	281,36	282,36	283,36	284,36	285,36	286,36	287,36	288,36	289,36	290,36	291,36	292,36	293,36	294,36	295,36
- то же в %	%	3,20%	3,21%	3,22%	3,23%	3,24%	3,25%	3,26%	3,27%	3,29%	3,30%	3,31%	3,32%	3,33%	3,34%	3,35%	3,36%	3,37%
Отпуск в сеть	Гкал	8 451,87	8 452,87	8 453,87	8 454,87	8 455,87	8 456,87	8 457,87	8 458,87	8 459,87	8 460,87	8 461,87	8 462,87	8 463,87	8 464,87	8 465,87	8 466,87	8 467,87
Потери в сетях	Гкал	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00
- то же в %	%	0,00%	0,01%	0,02%	0,03%	0,05%	0,06%	0,07%	0,08%	0,09%	0,10%	0,11%	0,13%	0,14%	0,15%	0,16%	0,17%	0,18%
Полезный отпуск	Гкал	8 451,87	8 451,87	8 451,87	8 451,87	8 451,87	8 451,87	8 451,87	8 451,87	8 451,87	8 451,87	8 451,87	8 451,87	8 451,87	8 451,87	8 451,87	8 451,87	8 451,87

Таблица 103 Перспективная выработка источниками теплоснабжения

Наименование	Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73
Калорийный эквивалент		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257
Расход условного топлива	т у.т.	1 385,91	1 385,91	1 385,91	1 385,91	1 385,91	1 385,91	1 385,91	1 385,91	1 385,91	1 385,91	1 385,91	1 385,91	1 385,91	1 385,91	1 385,91	1 385,91	1 385,91
Расход натурального топлива	тыс. м3	1 102,43	1 102,43	1 102,43	1 102,43	1 102,43	1 102,43	1 102,43	1 102,43	1 102,43	1 102,43	1 102,43	1 102,43	1 102,43	1 102,43	1 102,43	1 102,43	1 102,43
Пристроенная котельная ул. Р.Галева д.31																		
Выработка теплоэнергии	Гкал	6 958,28	6 960,28	6 962,28	6 964,28	6 966,28	6 968,28	6 970,28	6 972,28	6 974,28	6 976,28	6 978,28	6 980,28	6 982,28	6 984,28	6 986,28	6 988,28	6 990,28
Собственные нужды	Гкал	329,93	330,93	331,93	332,93	333,93	334,93	335,93	336,93	337,93	338,93	339,93	340,93	341,93	342,93	343,93	344,93	345,93
- то же в %	%	4,74%	4,75%	4,77%	4,78%	4,79%	4,81%	4,82%	4,83%	4,85%	4,86%	4,87%	4,88%	4,90%	4,91%	4,92%	4,94%	4,95%
Отпуск в сеть	Гкал	6 628,35	6 629,35	6 630,35	6 631,35	6 632,35	6 633,35	6 634,35	6 635,35	6 636,35	6 637,35	6 638,35	6 639,35	6 640,35	6 641,35	6 642,35	6 643,35	6 644,35
Потери в сетях	Гкал	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00
- то же в %	%	0,00%	0,01%	0,03%	0,04%	0,06%	0,07%	0,09%	0,10%	0,11%	0,13%	0,14%	0,16%	0,17%	0,19%	0,20%	0,21%	0,23%
Полезный отпуск	Гкал	6 628,35	6 628,35	6 628,35	6 628,35	6 628,35	6 628,35	6 628,35	6 628,35	6 628,35	6 628,35	6 628,35	6 628,35	6 628,35	6 628,35	6 628,35	6 628,35	6 628,35
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73
Калорийный эквивалент		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257
Расход условного топлива	т у.т.	1 104,49	1 104,49	1 104,49	1 104,49	1 104,49	1 104,49	1 104,49	1 104,49	1 104,49	1 104,49	1 104,49	1 104,49	1 104,49	1 104,49	1 104,49	1 104,49	1 104,49
Расход натурального топлива	тыс. м3	878,57	878,57	878,57	878,57	878,57	878,57	878,57	878,57	878,57	878,57	878,57	878,57	878,57	878,57	878,57	878,57	878,57
ИТОГО по г. Альметьевск																		
Выработка теплоэнергии	Гкал	1 827 710,07	1 827 770,07	1 827 830,07	1 827 890,07	1 827 950,07	1 828 010,07	1 828 070,07	1 828 130,07	1 828 190,07	1 828 250,07	1 828 310,07	1 828 370,07	1 828 430,07	1 828 490,07	1 828 550,07	1 828 610,07	1 828 670,07
Собственные нужды	Гкал	66 524,36	66 554,36	66 584,36	66 614,36	66 644,36	66 674,36	66 704,36	66 734,36	66 764,36	66 794,36	66 824,36	66 854,36	66 884,36	66 914,36	66 944,36	66 974,36	67 004,36
- то же в %	%	3,64%	3,64%	3,64%	3,64%	3,65%	3,65%	3,65%	3,65%	3,65%	3,65%	3,65%	3,66%	3,66%	3,66%	3,66%	3,66%	3,66%
Отпуск в сеть	Гкал	1 761 185,71	1 761 215,71	1 761 245,71	1 761 275,71	1 761 305,71	1 761 335,71	1 761 365,71	1 761 395,71	1 761 425,71	1 761 455,71	1 761 485,71	1 761 515,71	1 761 545,71	1 761 575,71	1 761 605,71	1 761 635,71	1 761 665,71
Потери в сетях	Гкал	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117

Таблица 103 Перспективная выработка источниками теплоснабжения

Наименование	Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
		378,86	408,86	438,86	468,86	498,86	528,86	558,86	588,86	618,86	648,86	678,86	708,86	738,86	768,86	798,86	828,86	858,86
- то же в %	%	6,42%	6,42%	6,43%	6,43%	6,43%	6,43%	6,43%	6,43%	6,43%	6,44%	6,44%	6,44%	6,44%	6,44%	6,44%	6,44%	6,45%
Полезный отпуск	Гкал	1 643 806,85	1 643 806,85	1 643 806,85	1 643 806,85	1 643 806,85	1 643 806,85	1 643 806,85	1 643 806,85	1 643 806,85	1 643 806,85	1 643 806,85	1 643 806,85	1 643 806,85	1 643 806,85	1 643 806,85	1 643 806,85	1 643 806,85
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15
Калорийный эквивалент		1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257	1,257
Расход условного топлива	т у.т.	313 282,84	313 282,84	313 282,84	313 282,84	313 282,84	313 282,84	313 282,84	313 282,84	313 282,84	313 282,84	313 282,84	313 282,84	313 282,84	313 282,84	313 282,84	313 282,84	313 282,84
Расход натурального топлива	тыс. м3	249 202,26	249 202,26	249 202,26	249 202,26	249 202,26	249 202,26	249 202,26	249 202,26	249 202,26	249 202,26	249 202,26	249 202,26	249 202,26	249 202,26	249 202,26	249 202,26	249 202,26

б) Расчеты по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов аварийных видов топлива

В связи с отсутствием нормативного запаса резервного топлива на котельных теплоснабжающих организаций г. Альметьевска в утвержденной схеме теплоснабжения по Постановлению Исполнительного комитета Альметьевского Муниципального района РТ №3314 от 26 ноября 2014 года актуализация данного пункта не производится.

## Глава 9 Оценка надежности теплоснабжения

Показатель надежности электроснабжения источников тепла ( $K_{э}$ ) выбирается исходя из условий:

- при наличии резервного электроснабжения  $K_{э}=1,0$ ;
- при отсутствии резервного электроснабжения при мощности источника тепловой энергии до 5 Гкал/ч  $K_{э}=0,8$ ;
- при отсутствии резервного электроснабжения при мощности источника тепловой энергии от 5 до 20 Гкал/ч  $K_{э}=0,7$ ;
- при отсутствии резервного электроснабжения при мощности источника тепловой энергии свыше 20 Гкал/ч  $K_{э}=0,6$ .

Показатель надежности электроснабжения источников тепла ( $K_{э}$ ) АО «Альметьевские тепловые сети», ООО «Альтехносервис», МУП «Светсервис» и ООО «Жилбытсервис-М» представлен в таб. 104

Показатель надежности водоснабжения источников тепла ( $K_{в}$ ) выбирается исходя из условий:

- при наличии резервного водоснабжения  $K_{в}=1,0$ ;
- при отсутствии резервного водоснабжения при мощности источника тепловой энергии до 5 Гкал/ч  $K_{в}=0,8$ ;
- при отсутствии резервного водоснабжения при мощности источника тепловой энергии от 5 до 20 Гкал/ч  $K_{в}=0,7$ ;
- при отсутствии резервного водоснабжения при мощности источника тепловой энергии свыше 20 Гкал/ч  $K_{в}=0,6$ .

Показатель надежности водоснабжения источников тепла ( $K_{в}$ ) АО «Альметьевские тепловые сети», ООО «Альтехносервис», МУП «Светсервис» и ООО «Жилбытсервис-М» представлен в таб. 104.

Показатель надежности топливоснабжения источников тепла ( $K_{т}$ ) выбирается исходя из условий:

- при наличии резервного топлива  $K_{т}=1,0$ ;
- при отсутствии резервного топлива при мощности источника тепловой энергии до 5 Гкал/ч  $K_{т}=1,0$ ;
- при отсутствии резервного топлива при мощности источника тепловой энергии от 5 до 20 Гкал/ч  $K_{т}=0,7$ ;
- при отсутствии резервного топлива при мощности источника тепловой энергии свыше 20 Гкал/ч  $K_{т}=0,5$ .

Показатель надежности топливоснабжения источников тепла ( $K_{т}$ ) АО «Альметьевские тепловые сети», ООО «Альтехносервис», МУП «Светсервис» и ООО «Жилбытсервис-М» представлен в таб. 104.

Показатель соответствия тепловой мощности источников тепла и пропускной способности тепловых сетей ( $K_{б}$ ) выбирается исходя из условий размера дефицита тепловой мощности:

- до 10%  $K_{б}=1,0$ ;
- от 10% до 20%  $K_{б}=0,8$ ;



- от 20% до 30%  $K_b=0,6$ ; - свыше 30%  $K_b=0,3$ .

Показатель соответствия тепловой мощности источников тепла и пропускной способности тепловых сетей ( $K_b$ ) АО «Альметьевские тепловые сети», ООО «Альтехносервис», МУП «Светсервис» и ООО «Жилбытсервис-М» представлен в таб. 104.

Показатель уровня резервирования ( $K_p$ ) источников тепла и элементов тепловой сети, характеризуемый отношением резервируемой фактической тепловой нагрузки к фактической тепловой нагрузке (%) системы теплоснабжения, подлежащей резервированию выбирается исходя из условий:

- от 90% до 100%  $K_p=1,0$ ;
- от 70% до 90%  $K_p=0,7$ ;
- от 50% до 70%  $K_p=0,5$ ;
- от 30% до 50%  $K_p=0,3$ ;
- менее 30%  $K_p=0,2$ ;

Показатель уровня резервирования ( $K_p$ ) источников тепла АО «Альметьевские тепловые сети», ООО «Альтехносервис», МУП «Светсервис» и ООО «Жилбытсервис-М» и элементов тепловой сети, характеризуемый отношением резервируемой фактической тепловой нагрузки к фактической тепловой нагрузке (%) системы теплоснабжения, подлежащей резервированию для г.Альметьевск представлен в таб. 104.

Показатель технического состояния тепловых сетей ( $K_c$ ) выбирается исходя из условий ветхих, подлежащих замене (%) трубопроводов:

- до 10%  $K_c=1,0$ ;
- от 10% до 20%  $K_c=0,8$ ;
- от 20% до 30%  $K_c=0,6$ ;
- свыше 30%  $K_c=0,5$ ;

Показатель технического состояния тепловых сетей ( $K_c$ ) АО «Альметьевские тепловые сети», ООО «Альтехносервис», МУП «Светсервис» и ООО «Жилбытсервис-М» представлен в таб. 104.

Показатель интенсивности отказов тепловых сетей ( $I_{отк}$ ), характеризуемый количеством вынужденных отключений участков тепловой сети с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям, вызванным отказом и его устранением за 2013 год определяется по формуле:

$$I_{отк} = n_{отк} / S, [1/(км*год)]$$

где,  $n_{отк}$  - количество отказов за 2013 год, шт;  $S$  - протяженность тепловой сети данной системы теплоснабжения, [км].

Информация о количестве отказов за 2017 год и протяженности тепловой сети систем теплоснабжения АО «Альметьевские тепловые сети», ООО «Альтехносервис», МУП «Светсервис» и ООО «Жилбытсервис-М» представлена в таб. 104.

В зависимости от интенсивности отказов (Иотк) определяется показатель надежности (Котк):

- до 0,5 Котк=1,0;
- от 0,5 до 0,8 Котк=0,8;
- от 0,8 до 1,2 Котк=0,6; - свыше 1,2 Котк=0,5.

Показатель надежности (Котк) для г.Альметьевск представлен в таблице 104.

Показатель относительного недоотпуска тепла (Кнед) в результате аварий и инцидентов определяется по формуле:

$$Q_{нед} = \frac{Q_{ав}}{Q_{факт}} \cdot 100, [\%]$$

где, Qав - аварийный недоотпуск тепла за 2017 год, Гкал

Qфакт - фактический отпуск тепла системой теплоснабжения за 2017 год, Гкал

Сведения об аварийном недоотпуске тепла за 2017 год и фактическом отпуске тепла системами теплоснабжения АО «Альметьевские тепловые сети», ООО «Альтехносервис», МУП «Светсервис» и ООО «Жилбытсервис-М» за 2017 год представлены в таб. 104.

В зависимости от величины недоотпуска тепла (Qнед) определяется показатель надежности (Кнед):

- до 0,1 Кнед=1,0;
- от 0,1 до 0,3 Кнед=0,8;
- от 0,3 до 0,5 Кнед =0,6; - свыше 0,5 Кнед =0,5.

Показатель надежности (Кнед) для АО «Альметьевские тепловые сети», ООО «Альтехносервис», МУП «Светсервис» и ООО «Жилбытсервис-М» представлен в таб. 104.

Показатель качества теплоснабжения (Кж), характеризуемый количеством жалоб потребителей тепла на нарушение качества теплоснабжения определяется по формуле:

$$Ж = \frac{Д_{жал}}{Д_{сумм}} \cdot 100, [\%]$$

где,

Джал - количество зданий, по которым поступили жалобы на работу системы теплоснабжения;

Дсумм - количество зданий, снабжающихся теплом от системы теплоснабжения.

В зависимости от рассчитанного коэффициента (Ж) определяется показатель надежности (Кж):

- до 0,2 Кж=1,0;
- от 0,2 до 0,5 Кж=0,8;
- от 0,5 до 0,8 Кж=0,6; - свыше 0,8 Кж=0,4.

Показатель надежности (Кж) АО «Альметьевские тепловые сети», ООО «Альтехносервис», МУП «Светсервис» и ООО «Жилбытсервис-М» представлен в таб. 104.

Показатель надежности конкретной системы теплоснабжения (Кнад) определяется как средний по частным:

$$K_{над} = \frac{K_1 + K_2 + K_3 + K_4 + K_5 + K_6 + K_7 + K_8 + K_9 + K_{отк} + K_{над} + K_{ж}}{n}$$

где, n - число показателей, учтённых в числителе.

Показатель надёжности систем теплоснабжения АО «Альметьевские тепловые сети» составляет:

- Районная котельная №1 - 0,90;
- Районная котельная №2 – 0,81;
- Районная котельная №3 – 0,81;
- Районная котельная №4 – 0,81;
- Квартальная котельная №5 – 0,90;
- Квартальная котельная №6 – 0,84;
- Квартальная котельная №7 – 0,90;
- Квартальная котельная №14 – 0,87;
- Квартальная котельная №27 – 0,81;
- Квартальная котельная №33 – 0,90;
- Квартальная котельная №41 – 0,81;
- Квартальная котельная ЦПК – 0,90;
- Квартальная котельная ТРЦ «Панорама» - 0,81.

Показатель надёжности систем теплоснабжения ООО «Альтехносервис» составляет:

- Котельная МКД (ул.Геофизическая) – 0,89;
- Котельная по ул. Фахретдина южнее дома №65 – 0,89;
- Котельная №8 в пос.Приозерье -0,84.

Показатель надёжности систем теплоснабжения МУП «Светсервис» составляет:

- Котельная детского сада №44 – 0,87;
- Котельная детского сада №59 – 0,96;
- Котельная общеобразовательной школы №23 – 0,87;
- Котельная детского сада №15 мкр. Урсала – 0,89;
- Котельная СДК – 0,96;
- Котельная детского сада мкр. Дружба – 0,90;
- Котельная детского сада №22 – 0,92;
- Оборудование в здании «Нептун» - 0,90;
- Котельная АГИМС – 0,90.

Показатель надёжности систем теплоснабжения ООО «Жилбытсервис-М» составляет:

- Котельная МКБ-4 «Пушкина 64» - 1,0;
- Котельная МКБ-4 «Пушкина 66» - 1,0.

Показатель надежности систем теплоснабжения ООО «УК Алсу-2» составляет:

- Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.23 – 0,90;
- Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.25 – 0,90;
- Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.27 – 0,90;
- Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.29 – 0,90;
- Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.31 – 0,90.

Высоконадёжными считаются системы теплоснабжения с коэффициентом  $K_{над}$  более 0,9; надёжными - системы теплоснабжения с коэффициентом  $K_{над}$  0,75-0,89; малонадёжными - системы теплоснабжения с коэффициентом  $K_{над}$  0,5-0,74; ненадёжными - системы теплоснабжения с коэффициентом  $K_{над}$  менее 0,5.

Общий показатель надежности систем теплоснабжения поселения, городского округа (при наличии нескольких систем теплоснабжения) определяется:

$$K_{над}^{сист} = \frac{Q_1 \cdot K_{над}^{сист1} + \dots + Q_n \cdot K_{над}^{систn}}{Q_1 + \dots + Q_n}$$

где:

$$K_{над}^{сист1}, K_{над}^{систn}$$

- значения показателей надежности систем теплоснабжения кварталов, микрорайонов города;

$Q_1, Q_n$  - расчетные тепловые нагрузки потребителей кварталов, микрорайонов города.

Общий показатель надежности систем теплоснабжения АО «Альметьевские тепловые сети» составляет:

$$K_{над}^{сист} = \frac{0,81 \cdot 69,59 + 0,81 \cdot 106,5 + 0,9 \cdot 2,41 + 0,84 \cdot 8 + 0,9 \cdot 1,31 + 0,87 \cdot 3,97 + 0,81 \cdot 6,15 + 0,9 \cdot 0,78 + 0,81 \cdot 16,70 + 0,9 \cdot 2,91 + 0,81 \cdot 7,56}{69,59 + 106,50 + 2,41 + 8 + 1,31 + 3,97 + 6,15 + 0,78 + 16,70 + 2,91 + 7,56} = 0,82$$

Общий показатель надежности систем теплоснабжения ООО «Альтехносервис» составляет:

$$K_{над}^{сист} = \frac{0,89 \cdot 4,3171 + 0,89 \cdot 0,3 + 0,84 \cdot 0,83}{4,3171 + 0,3 + 0,83} = 0,88$$

Общий показатель надежности систем теплоснабжения МУП «Светсервис» составляет:

$$K_{над}^{сист} = \frac{0,87 \cdot 0,071 + 0,96 \cdot 0,038 + 0,87 \cdot 0,238 + 0,89 \cdot 0,156 + 0,96 \cdot 0,03 + 0,9 \cdot 0,185 + 0,92 \cdot 0,134 + 0,9 + 0,9 \cdot 0,009}{0,071 + 0,038 + 0,238 + 0,156 + 0,03 + 0,185 + 0,134 + 0,009} = 0,89$$

Общий показатель надежности систем теплоснабжения ООО «Жилбытсервис-М» составляет:

$$K_{\text{над}}^{\text{сист}} = \frac{1 * 0,086 + 1 * 0,172}{0,086 + 0,172} = 1$$

Общий показатель надежности систем теплоснабжения ООО «УК Алсу-2» составляет:

$$K_{\text{над}}^{\text{сист}} = \frac{0,9 * 3 + 0,9 * 1,7 + 0,9 * 1,55 + 0,9 * 1,55 + 0,9 * 1,25}{3 + 1,7 + 1,55 + 1,55 + 1,25} = 0,9$$

Высоконадёжными считаются системы теплоснабжения с коэффициентом  $K_{\text{над}}$  более 0,9; надёжными - системы теплоснабжения с коэффициентом  $K_{\text{над}}$  0,75-0,89; малонадёжными - системы теплоснабжения с коэффициентом  $K_{\text{над}}$  0,5-0,74; ненадёжными - системы теплоснабжения с коэффициентом  $K_{\text{над}}$  менее 0,5.

Таблица 104 Показатели надежности систем теплоснабжения г. Альметьевск

Котельная	Показатель надежности электроснабжения источников тепла (Кэ)	Показатель надежности водоснабжения источников тепла (Кв)	Показатель надежности теплоснабжения источников тепла (Кт)	Показатель соответствия тепловой мощности источников тепла и пропускной способности тепловых сетей (Кб)	Показатель уровня резервирования (Кр) источников тепла и элементов тепловой сети	Показатель технического состояния тепловых сетей (Кс)	Показатель надежности (Котк)	Показатель надежности (Кнед)	Показатель надежности (Кж)	Показатель надежности (Кнад)
<b>АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АЛЬМЕТЬЕВСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ"</b>										
Районная котельная №1	0,6	1	0,5	1	1	1	1	1	1	0,90
Районная котельная №2	0,6	1	0,5	1	0,2	1	1	1	1	0,81
Районная котельная №3	0,6	1	0,5	1	0,2	1	1	1	1	0,81
Районная котельная №4	0,6	1	0,5	1	0,2	1	1	1	1	0,81
Квартальная котельная №5	0,7	0,7	0,7	1	1	1	1	1	1	0,90
Квартальная котельная №6	0,7	1	0,7	1	0,2	1	1	1	1	0,84
Квартальная котельная №7	0,7	0,7	0,7	1	1	1	1	1	1	0,90
Квартальная котельная №14	0,8	0,8	1	1	0,2	1	1	1	1	0,87
Квартальная котельная №27	0,7	0,7	0,7	1	0,2	1	1	1	1	0,81
Квартальная котельная №33	0,7	0,7	0,7	1	1	1	1	1	1	0,90
Квартальная котельная №41	0,7	0,7	0,7	1	0,2	1	1	1	1	0,81
Квартальная котельная ЦПК	0,7	0,7	0,7	1	1	1	1	1	1	0,90
Квартальная котельная ТРЦ «Панорама»	0,7	0,7	0,7	1	0,2	1	1	1	1	0,81
<b>Итого АПТС:</b>	<b>0,68</b>	<b>0,82</b>	<b>0,66</b>	<b>1,00</b>	<b>0,51</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>0,85</b>
<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЬТЕХНОСЕРВИС"</b>										
Котельная МКД (ул.Геофизическая)	1	0,8	1	1	0,2	1	1	1	1	0,89
Котельная по ул. Фахретдина южнее дома №65	1	0,8	1	1	0,2	1	1	1	1	0,89
Котельная №8 в пос.Приозерье	1	0,7	0,7	1	0,2	1	1	1	1	0,84
<b>Итого ООО</b>	<b>1,00</b>	<b>0,77</b>	<b>0,90</b>	<b>1,00</b>	<b>0,20</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>0,87</b>

Таблица 104 Показатели надежности систем теплоснабжения г. АЛМЕТЬЕВСК

Котельная	Показатель надежности электроснабжения источников тепла (Кэ)	Показатель надежности водоснабжения источников тепла (Кв)	Показатель надежности теплоснабжения источников тепла (Кт)	Показатель соответствия тепловой мощности источников тепла и пропускной способности тепловых сетей (Кб)	Показатель уровня резервирования (Кр) источников тепла и элементов тепловой сети	Показатель технического состояния тепловых сетей (Кс)	Показатель надежности (Котк)	Показатель надежности (Кнед)	Показатель надежности (Кж)	Показатель надежности (Кнад)
<b>Альтехносервис:</b>							<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ АЛМЕТЬЕВСКОГО РАЙОНА И Г.АЛМЕТЬЕВСКА "СВЕТСЕРВИС"</b>										
Котельная детского сада №44	0,80	0,80	1,00	1,00	0,20	1,00	1,0 0	1,0 0	1,0 0	0,87
Котельная детского сада №59	0,80	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,0 0	1,0 0	1,0 0	0,96
Котельная общеобразовательной школы №23	0,80	0,80	1,00	1,00	0,20	1,00	1,0 0	1,0 0	1,0 0	0,87
Котельная детского сада №15 мкр. Урала	1,00	0,80	1,00	1,00	0,20	1,00	1,0 0	1,0 0	1,0 0	0,89
Котельная СДК	0,80	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,0 0	1,0 0	1,0 0	0,96
Котельная детского сада мкр. Дружба	0,80	0,80	1,00	1,00	0,50	1,00	1,0 0	1,0 0	1,0 0	0,90
Котельная детского сада №22	1,00	0,80	1,00	1,00	0,50	1,00	1,0 0	1,0 0	1,0 0	0,92
Оборудование в здании «Нептун»	0,80	0,80	1,00	1,00	0,50	1,00	1,0 0	1,0 0	1,0 0	0,90
Котельная АГИМС	0,80	0,80	1,00	1,00	0,50	1,00	1,0 0	1,0 0	1,0 0	0,90
<b>Итого МУП Светсервис:</b>	<b>0,84</b>	<b>0,80</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>0,51</b>	<b>1,00</b>	<b>1,0 0</b>	<b>1,0 0</b>	<b>1,0 0</b>	<b>0,91</b>
<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЖИЛБЫТСЕРВИС - М"</b>										
Котельная МКБ-4 «Пушкина 64»	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
Котельная МКБ-4 «Пушкина 66»	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
<b>Итого ООО Жилбытсервис-М:</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,0 0</b>	<b>1,0 0</b>	<b>1,0 0</b>	<b>1,00</b>
<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ АЛСУ 2"</b>										
Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.23	0,8	0,8	1	1	0,5	1	1	1	1	0,90
Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.25	0,8	0,8	1	1	0,5	1	1	1	1	0,90
Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.27	0,8	0,8	1	1	0,5	1	1	1	1	0,90
Пристроенная котельная ул.	0,8	0,8	1	1	0,5	1	1	1	1	0,90

Таблица 104 Показатели надежности систем теплоснабжения г. АЛЬМЕТЬЕВСК

Котельная	Показатель надежности электроснабжения источников тепла (Кэ)	Показатель надежности водоснабжения источников тепла (Кв)	Показатель надежности топливоснабжения источников тепла (Кт)	Показатель соответствия тепловой мощности источников тепла и пропускной способности тепловых сетей (Кб)	Показатель уровня резервирования (Кр) источников тепла и элементов тепловой сети	Показатель технического состояния тепловых сетей (Кс)	Показатель надежности (Котк)	Показатель надежности (Кнед)	Показатель надежности (Кж)	Показатель надежности (Кнад)
Р.Галеева д.29										
Пристроенная котельная ул. Р.Галеева д.31	0,8	0,8	1	1	0,5	1	1	1	1	0,90
<b>Итого ООО Жилбытсервис-М:</b>	<b>0,80</b>	<b>0,80</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>0,50</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>0,90</b>

## Глава 10 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

а) Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей

Описание обоснований инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение осуществляется в соответствии с п. 48 «Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения» (утв. Постановлением Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. №154).

«Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение» содержит:

- оценку финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей;

- предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности;

- расчеты эффективности инвестиций;

- расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации.»

Обоснование необходимых финансовых потребностей в реконструкцию источников тепловой энергии выполнено на основе анализа их влияния на перспективную цену на тепловую энергию (мощность).

Для выполнения анализа влияния реализации реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии на цену тепловой энергии разработаны тарифно-балансовые модели, структура которых сформирована в зависимости от основного вида деятельности теплоснабжающих организаций.

Тарифно-балансовая модель сформирована в составе следующих показателей, отражающих их изменение по годам реализации схемы теплоснабжения:

- индексы-дефляторы МЭР;

- баланс тепловой мощности источников (п. а) глава 4);

- баланс производительности ВЗУ (глава 5);

- топливный баланс (п. а) глава 8);

- баланс электрической энергии (расчет);

- тарифы на покупные энергоносители и воду;

- производственные расходы товарного отпуска;

- производственная деятельность;

- инвестиционная деятельность;

- финансовая деятельность;

- проекты схемы теплоснабжения.



Показатель «Индексы-дефляторы МЭР» предназначен для использования индексов-дефляторов, установленных Минэкономразвития России, с целью приведения финансовых потребностей для осуществления производственной деятельности теплоснабжающего предприятия и реализации проектов схемы теплоснабжения к ценам соответствующих лет. Для формирования показателей долгосрочных индексов-дефляторов в тарифно-балансовых моделях рекомендуется использовать:

- прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2018 год и плановый период 2019-2020 годов и сценарные условия для формирования вариантов социально-экономического развития Российской Федерации на 2017-2020 годы;

- временно определенные показатели долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года в соответствии с прогнозными индексами цен производителей, индексов-дефляторов по видам экономической деятельности.

Для показателя «Баланс тепловой мощности источников» использованы материалы в части производственной деятельности МУП «Светсервис», ООО «Альтехносервис», АО АПТС.

Для показателя «Баланс производительности ВЗУ» использованы материалы в части производственной деятельности МУП «Светсервис», ООО «Альтехносервис», АО АПТС.

Для показателя «Топливный баланс» использованы материалы в части производственной деятельности МУП «Светсервис», ООО «Альтехносервис», АО АПТС.

Для показателя «Баланс электрической энергии» использованы материалы экспертных заключений к расчетам тарифов на тепловую энергию на 2015-2018 годы МУП «Светсервис», ООО «Альтехносервис», АО АПТС.

Для показателя «Тарифы на покупные энергоносители и воду» сформированы перспективные цены на покупаемые предприятием первичные энергоресурсы и воду.

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

Для показателя «Производственные расходы товарного отпуска» использованы данные о соответствующих показателях по материалам тарифных дел с применением индексов-дефляторов МЭР и с учетом изменения балансов в зависимости от планируемых к реализации проектов схемы теплоснабжения. По результатам моделирования установлена перспективная цена на тепловую энергию с учетом и без учета реализации проектов схемы теплоснабжения.

Сформированы потоки денежных средств, обеспечивающих безубыточное функционирование теплоснабжающей организации с учетом

реализации проектов схемы теплоснабжения и источников покрытия финансовых потребностей для их реализации.

1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии (мощности)

Общая стоимость предлагаемых мероприятий по модернизации и реконструкции котельных в ценах 2017 года составляет 8685,914 тыс. руб. без НДС.

Существует необходимость реновации котельного, газового оборудования с целью снижения износа без потери располагаемой мощности.

Таблица 105 Стоимость предлагаемых мероприятий по модернизации и реконструкции котельных МУП «Светсервис» в границах города Альметьевска в ценах 2017 года

Наименование мероприятия	Год проведения мероприятия	Стоимость мероприятий в ценах 2017 года без НДС, тыс. руб.
Техническое перевооружение котельной Детский сад мкр. Урсала по улице Бахорина	2018	920,693
Техническое перевооружение котельной школы Менеджер №23 по улице Кирова,	2019	1777,421
Техническое перевооружение котельной Детский сад №59 по улице Урожайная, 1	2020	990,286
Техническое перевооружение котельной АГИМС по улице М. Джалиля, 9А	2021	1243,121
Техническое перевооружение котельной Детский сад №22 по улице Р. Галеева	2022	2338,695
Техническое перевооружение котельной СДК мкр. Урсала	2023	917,616
Техническое перевооружение котельной «i пляж» по улице Шевченко, 21 б	2024	498,082
	2018-2024	8685,914

Стоимость реализации мероприятий по модернизации и реконструкции котельных МУП «Светсервис» в границах города Альметьевск составит 10110,019 тыс. руб. в ценах, приведенных к уровню цен в годы реализации мероприятий и приведена в таблице 106.

Таблица 106 Стоимость мероприятий по реконструкции и модернизации котельных МУП «Светсервис» в границах города Альметьевска с учетом индексов МЭР

Годы	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Итого
Стоимость мероприятий в ценах 2017 г., тыс. руб.	920,693	1777,421	990,286	1243,121	2338,695	917,616	498,082	8685,914
Стоимость мероприятий с учетом индексов МЭР, тыс. руб.	957,520	1922,458	1113,937	1454,275	2845,380	1161,008	655,441	10110,019

2. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения тепловых сетей

Общая стоимость предлагаемых мероприятий по реконструкции тепловых сетей в ценах 2017 года составляет 25472,449 тыс. руб. без НДС, в том числе

- по МУП «Светсервис» - 2570,673 тыс. руб.
- по ООО «Альтехносервис» - 2940,860 тыс. руб.
- по АО АПТС – 19960,616 тыс. руб.

Таблица 107 Стоимость предлагаемых мероприятий по реконструкции тепловых сетей МУП «Светсервис» в границах города Альметьевска в ценах 2017 года

Наименование мероприятия	Год проведения мероприятия	Стоимость мероприятий в ценах 2017 года без НДС, тыс. руб.
Реконструкция тепловых сетей на участке к котельной Детский сад мкр. Урсала по улице Бахорина, (D - 110 мм, L-70 пог. м.)	2018	805,999
Реконструкция тепловых сетей на участке к котельной школы Менеджер №23 по улице Кирова, (D - 110 мм, L-36 пог. м.)	2019	414,514
Реконструкция тепловых сетей на участке к котельной Детский сад №59 по улице Урожайная, 1, (D - 90 мм, L-80 пог. м.)	2020	853,238
Реконструкция тепловых сетей на участке к котельной АГИМС по улице М. Джалиля, 9А, (D - 75 мм, L-30 пог. м.)	2021	266,637
Реконструкция тепловых сетей на участке к котельной СДК мкр. Урсала, (D - 110 мм, L-20 пог. м.)	2023	230,285
Итого	2018-2021, 2023	2570,673

Стоимость реализации мероприятий по реконструкции тепловых сетей МУП «Светсервис» в границах города Альметьевск составит 2909,303 тыс. руб. в ценах, приведенных к уровню цен в годы реализации мероприятий и представлена в таблице 108.

Таблица 109 Стоимость предлагаемых мероприятий по реконструкции тепловых сетей ООО «Альтехносервис» в границах города Альметьевска в ценах 2017 года

Наименование мероприятия	Год проведения мероприятия	Стоимость мероприятий в ценах 2017 года без НДС, тыс. руб.
Реконструкция тепловых сетей на участке ТК2-ТК3 котельной №8, мкр. Приозерный, (D - 200 мм, L-32 пог. м.)	2019	520,190
Реконструкция тепловых сетей на участке от ТК1 до МКД по улице Геофизическая, 13 котельной по улице Геофизическая, (D - 114 мм, L-230 пог. м.)	2020	2420,670
Итого	2019-2020	2940,860

Стоимость реализации мероприятий по реконструкции тепловых сетей ООО «Альтехносервис» в границах города Альметьевск составит 3382,17 тыс. руб. в ценах, приведенных к уровню цен в годы реализации мероприятий и представлена в приложении 4 (электронный вариант).

Локальный ресурсный сметный расчет на техническое перевооружение сетей теплоснабжения АО АПТС представлен в приложении 4 (электронный вариант).

Стоимость реализации мероприятий по реконструкции тепловых сетей ООО «Альтехносервис» в границах города Альметьевск в виду отсутствия полноты данных в ценах, приведенных к уровню цен в годы реализации мероприятий определить не представляется возможным. Соответствующий расчёт может быть произведен в рамках мероприятий по актуализации схемы теплоснабжения по мере появления соответствующих исходных данных.

Таблица 109 Стоимость мероприятий по реконструкции тепловых сетей МУП «Светсервис» в границах города  
Альметьевска с учетом индексов МЭР

Годы	2018	2019	2020	2021	2023	Итого
Стоимость мероприятий в ценах 2017 г. , тыс. руб.	805,999	414,514	853,238	266,637	230,285	2570,673
Стоимость мероприятий с учетом индексов МЭР, тыс. руб.	847,911	457,872	989,612	324,716	309,192	2909,303

Таблица 110 Стоимость мероприятий по реконструкции тепловых сетей ООО «Альтехносервис» в границах  
города Альметьевска с учетом индексов МЭР

Годы	2019	2020	Итого
Стоимость мероприятий в ценах 2017г. , тыс. руб.	520,190	2420,670	2940,860
Стоимость мероприятий с учетом индексов МЭР, тыс. руб.	574,600	2807,570	3382,17

б) Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности

Схема финансирования строительства и реконструкции по программе перспективного развития теплоснабжения городского округа «город Альметьевск» подбирается в прогнозируемых ценах. Цель подбора – обеспечение финансовой реализуемости инвестиционного проекта (ИП), то есть обеспечение такой структуры денежных потоков проекта, при которой на каждом шаге расчета имеется достаточное количество денежных средств для его продолжения. Если не учитывать неопределенность и риск, то достаточным (но не необходимым) условием финансовой реализуемости инвестиционных проектов (далее – ИП) является не отрицательность на каждом шаге  $tn$  величины накопленного остатка денежного потока.

При разработке схемы финансирования определяются финансовые потребности по каждому мероприятию.

В зависимости от способа формирования собственные источники финансирования предприятия разделены на внутренние и внешние (привлеченные).

Внутренние источники собственных средств

Основными внутренними источниками финансирования предприятия являются чистая прибыль, амортизационные отчисления, реализация или передача в аренду неиспользуемых активов и иное.

Чистая прибыль

Предприятия самостоятельно распределяют прибыль, оставшуюся в их распоряжении. Рациональное использование прибыли предполагает учет таких факторов, как планы дальнейшего развития предприятия, а также соблюдение интересов собственников, инвесторов и работников. Величина нераспределенной прибыли зависит от рентабельности хозяйственных операций, а также от принятой на предприятии политики в отношении выплат собственникам (дивидендной политики).

К достоинствам реинвестирования прибыли следует отнести:

- отсутствие расходов, связанных с привлечением капитала из внешних источников;
- сохранение контроля за деятельностью предприятия со стороны собственников;
- повышение финансовой устойчивости и более благоприятные возможности для привлечения средств из внешних источников.

Недостатками использования данного источника являются его ограниченная и плавающая величина, сложность прогнозирования, а также зависимость от внешних, не поддающихся контролю со стороны менеджмента факторов (например, изменение спроса на степень благоустройства жилых помещений при строительстве многоквартирных домов, изменение цен на материалы, товары, фаза климатического цикла и т.п.)

## Амортизационные отчисления

Амортизационные отчисления являются одной из важных составляющих источника самофинансирования предприятий. Амортизационные отчисления, отражая износ основных и нематериальных активов, относятся на затраты предприятия и их основное назначение – обеспечение не только простого, но и расширенного воспроизводства.

Преимущество амортизационных отчислений как источника средств заключается в его наличии при любом финансовом положении предприятия, кроме того их величина всегда остается в его распоряжении.

Величина амортизации, как источника финансирования инвестиций во многом зависит от способа ее начисления, определяемого и регулируемого государством в области бухгалтерского и налогового учета. Выбранный способ начисления амортизации фиксируется в учетной политике предприятия и применяется в течение всего срока эксплуатации объекта основных средств.

Применение ускоренных способов (уменьшаемого остатка, суммы чисел лет) позволяет увеличить амортизационные отчисления в начальные периоды эксплуатации объектов инвестиций, что при прочих равных условиях приводит к росту объемов самофинансирования.

Для более эффективного использования амортизационных отчислений в качестве финансовых ресурсов предприятию необходимо проводить адекватную амортизационную политику, которая включает в себя политику воспроизводства основных активов, политику в области применения тех или иных методов расчета амортизационных отчислений, выбор приоритетных направлений их использования и другие элементы.

Несмотря на преимущества внутренних источников финансирования, их объемы, как правило, недостаточны для расширения масштабов хозяйственной деятельности, реализации инвестиционных проектов, внедрения новых технологий.

## Внешние (привлеченные) источники денежных средств

### Эмиссия обыкновенных акций

Акционерные общества, испытывающие потребность в инвестициях, могут осуществлять дополнительное размещение акций по открытой или закрытой подписке (среди ограниченного круга инвесторов). Финансирование за счет эмиссии обыкновенных акций имеет следующие преимущества:

- этот источник не предполагает обязательных выплат, решение о дивидендах принимается советом директоров и утверждается общим собранием акционеров;

- акции не имеют фиксированной даты погашения – это постоянный капитал, который не подлежит «Возврату» или погашению;

- проведение IPO существенно повышает статус предприятия как заемщика (повышается кредитный рейтинг, по оценкам экспертов, стоимость

привлечения кредитов и обслуживания долга снижается на 2-3% годовых), акции могут также служить в качестве залога по обеспечению долга;

- обращение акций предприятия на биржах предоставляет собственникам более гибкие возможности для выхода из бизнеса;

- повышается капитализация предприятия, формируется рыночная оценка его стоимости, обеспечиваются более благоприятные условия для привлечения стратегических инвесторов.

К общим недостаткам финансирования путем эмиссии обыкновенных акций следует отнести:

- предоставление права участия в прибылях и управлении предприятием большему числу владельцев;

- возможность потери контроля над предприятием;

- более высокая стоимость привлеченного капитала по сравнению с другими источниками;

- сложность организации и проведения эмиссии, значительные расходы на ее подготовку;

- дополнительная эмиссия может рассматриваться инвесторами как негативный сигнал и приводить к падению цен в краткосрочной перспективе.

#### Кредитное финансирование

Кредитное финансирование используется, как правило, в процессе реализации краткосрочных инвестиционных проектов с высокой нормой рентабельности инвестиций. Особенность заемного капитала заключается в том, что его необходимо вернуть на определенных заранее условиях, при этом кредитор не претендует на участие в доходах от реализации инвестиций.

Основным показателем, характеризующим рентабельность использования заемного капитала, является эффект финансового рычага.

Эффект финансового рычага – это показатель, отражающий изменение рентабельности собственных средств, полученное путем использования заемных средств и рассчитываемый по следующей формуле:

$$DFL = (1-t) \times (ROA-r) \times (D/E),$$

где:

DFL – эффект финансового рычага, в процентах;

t – ставка налога на прибыль, в относительной величине;

ROA – рентабельность активов (экономическая рентабельность по EBIT) в процентах;

r – ставка процента по заемному капиталу, в %

D – заемный капитал;

E – собственный капитал.



Эффект финансового рычага проявляется в разности между стоимостью заемного и размещенного капиталов, что позволяет увеличить рентабельность собственного капитала и уменьшить финансовые риски.

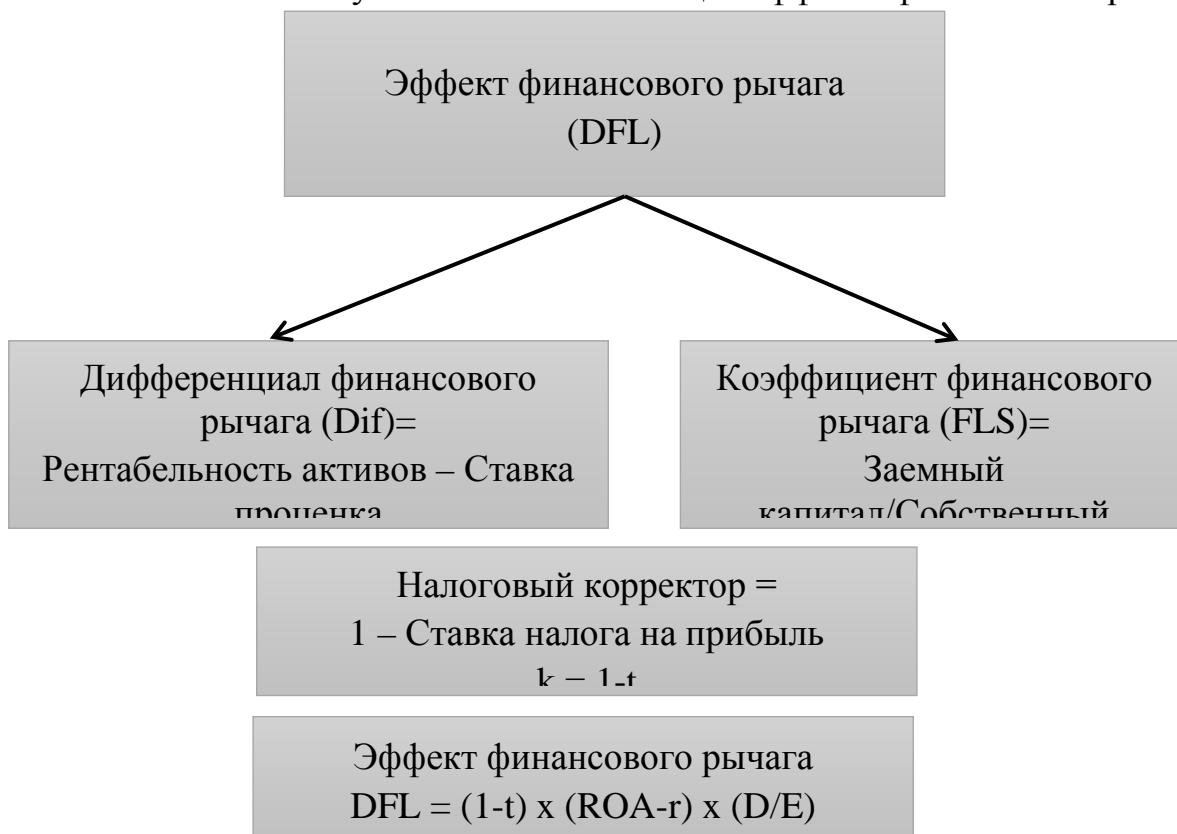
При этом:

-положительный эффект финансового рычага базируется на том, что банковская ставка в нормальной экономической среде оказывается ниже доходности инвестиций;

- отрицательный эффект (или) обратная сторона финансового рычага проявляется, когда рентабельность активов падает ниже ставки по кредиту, что приводит к ускоренному формированию убытков.

Составляющие эффекта финансового рычага представлены на рисунке 115.

Рисунок 115 Составляющие эффекта финансового рычага



Как видно эффект финансового рычага (DFL) представляет собой произведение двух составляющих, скорректированное на налоговый коэффициент (1-t), который показывает в какой степени проявляется эффект финансового рычага в связи с различным уровнем налога на прибыль.

Одной из основных составляющих формулы выступает так называемый дифференциал финансового рычага (Dif) или разница между рентабельностью активов предприятия (экономической рентабельностью), рассчитанной по ЕВТ, и ставкой процента по заемному капиталу:

$$Dif = ROA - r,$$

где:

$r$  – ставка процента по заемному капиталу, в процентах (%);

ROA – рентабельность активов (экономическая рентабельность по EBIT) в процентах (%).

Дифференциал финансового рычага является главным условием, образующим рост рентабельности собственного капитала. Для этого необходимо, чтобы экономическая рентабельность превышала процентную ставку платежей за пользование заемными источниками финансирования, то есть дифференциал финансового рычага должен быть положительным. Если дифференциал станет меньше нуля, то эффект финансового рычага будет действовать негативно в отношении предприятия.

Второй составляющей эффекта финансового рычага выступает коэффициент финансового рычага (плечо финансового рычага – FLS), характеризующий силу воздействия финансового рычага и определяемый как отношение капитала (D) к собственному капиталу (E):  $FLS = D/E$ .

На основании вышеизложенного эффект финансового рычага складывается из влияния двух составляющих дифференциала и плеча рычага.

Эти два показателя тесно взаимосвязаны между собой. До тех пор, пока рентабельность вложений в активы превышает цену заемных средств, то есть дифференциал положителен, рентабельность собственного капитала будет расти тем быстрее, чем выше соотношение заемных и собственных средств. Однако по мере роста доли заемных средств растет их цена, что приводит к снижению прибыли, которая является увязанным показателем. В результате падает и рентабельность активов и, следовательно, возникает угроза получения отрицательного дифференциала.

По оценкам экономистов на основании изучения эмпирического материала успешных предприятий используемых кредитное финансирование, оптимально эффект финансового рычага находится в пределах 30-50% от уровня экономической рентабельности активов (ROA) при плече финансового рычага 0,67-0,51. В этом случае обеспечивается прирост рентабельности собственного капитала не ниже прироста доходности вложений в активы.

Эффект финансового рычага способствует формированию рациональной структуры источников средств предприятия в целях финансирования необходимых вложений и получения желаемого уровня рентабельности собственного капитала, при котором финансовая устойчивость предприятия не нарушается.

Финансовый рычаг характеризует возможность повышения рентабельности собственного капитала и риск потери финансовой устойчивости. Чем выше доля заемного капитала, тем выше чувствительность чистой прибыли к изменению балансовой прибыли. Таким образом, при дополнительном заимствовании может возрасти рентабельность собственного капитала при условии:

если  $ROA > i$ ,

$$\text{то } ROE > ROA$$
$$\text{и } \Delta ROE = (ROA - i) \times D/E.$$

Следовательно, целесообразно привлекать заемные средства, если достигнутая рентабельность активов, ROA превышает процентную ставку за кредит,  $i$ . Тогда увеличение доли заемных средств позволит повысить рентабельность собственного капитала. Однако при этом необходимо следить за дифференциалом  $(ROA - i)$ , так как при увеличении плеча финансового рычага  $(D/E)$  кредиторы склонны компенсировать свой риск повышением ставки за кредит. Дифференциал отражает риск кредитора: чем он больше, тем меньше риск. Дифференциал не должен быть отрицательным, и эффект финансового рычага оптимально должен быть равен 30-50% от рентабельности активов, так как чем сильнее эффект финансового рычага, тем выше финансовый риск невозврата кредита, падения дивидендов и курса акций.

Уровень сопряжения риска характеризует операционно-финансовый рычаг. Операционно-финансовый рычаг наряду с позитивным эффектом увеличения рентабельности активов и собственного капитала в результате роста объема продаж и привлечения заемных средств отражает также риск снижения рентабельности и получения убытков.

#### **Инвестиционная надбавка к цене (тарифу) для потребителей**

Надбавка к цене (тарифу) для потребителей – ценовая ставка, которая учитывается при расчетах потребителей с организациями коммунального комплекса, устанавливается в целях финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса и общий размер которой соответствует сумме надбавок к тарифам на товары и услуги организаций коммунального комплекса, реализующих инвестиционные программы по развитию системы коммунальной инфраструктуры.

Основной целью надбавки к тарифам коммунальных услуг, согласно федерального закона от 30 декабря 2004 года №210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» (далее 210-ФЗ) является финансирование строительства и (или) модернизации системы коммунальной инфраструктуры, что является капитальными вложениями.

Размер надбавки к тарифу определяется в соответствии с методом RAB регулирования.

RAB (Regulatory Asset Base – регулируемая база инвестиционного капитала) – это система долгосрочного тарифообразования, основной целью которой является привлечение инвестиций в расширение и модернизацию инфраструктуры.

Переход на RAB–регулирование – это переход на новую инвестиционную стратегию. Применение направлено на решение важнейших задач тарифного регулирования – создания благоприятных условий для привлечения долгосрочных частных инвестиций в целях модернизации основных производственных фондов, повышения уровня надежности и качества

реализуемых услуг, а также создание стимулов для сокращения операционных расходов регулируемых организаций. В числе преимуществ данного метода – стимулирование привлечения инвестиций, повышение капитализации регулируемых организаций, повышение качества стратегического планирования деятельности организаций, экономическая мотивация снижения издержек.

Одним из основных мотивов перехода на RAB-метод является необходимость модернизации сетевого комплекса, износ основных фондов.

Важным условием долгосрочного метода регулирования является прозрачность тарифа для инвестора, которому необходимы четкие и понятные ориентиры для прогнозирования доходов и потребителя.

Данный метод регулирования принесет следующие положительные изменения:

- для муниципального образования: ввод новых мощностей и строительство сетей обеспечит возможность присоединения новых потребителей, а значит, будет создана база для развития отраслей и организации новых рабочих мест. Развитая сетевая инфраструктура позволит расширить производственные мощности, строить комфортабельное жилье;

- для бизнеса: все финансовые вложения и акционеров компании, и инвесторов будут возмещены. К тому же вкладчик получит гарантированный доход. Процент этого дохода устанавливается органами государственного регулирования цен и тарифов при установлении уровня тарифа по методу RAB;

- для потребителей: при новой методике тарифообразования на протяжении всего времени пользования тепловой энергии потребители будут рассчитываться по установленной государством цене, повышается надежность и качество предоставляемых услуг за счет новых инвестиций;

- для предприятий, предоставляющих услуги: появляется возможность привлечения дополнительных инвестиций. За счет гарантированного государством процента доходности на вложенный капитал у предприятия появляется источник дополнительных поступлений, которые будут направлены на дальнейшее развитие сетевой инфраструктуры. С учётом того, что тарифы устанавливаются на 3-5 лет, предприятия смогут прогнозировать свои расходы и доходы сразу на несколько лет вперед. Появляется возможность планомерно снижать критичный процент износа оборудования.

Благодаря созданию резерва мощности, снижению тепловых потерь, улучшению качества теплоснабжения будет повышаться экономическая и энергетическая эффективность в сфере теплоснабжения потребителей.

Выводы по разделу:

Принимая во внимание все вышеизложенное, далее будут рассмотрены, три варианта финансирования инвестиционных проектов:

- финансирование за счет внутренних источников (амортизация, чистая прибыль);

- финансирование за счет инвестиционной надбавки к тарифу;
- софинансирование за счет бюджетных средств.

Расчет эффективности инвестиций в предлагаемые мероприятия

Расчет эффективности инвестиций в предлагаемые мероприятия выполнен с учетом положений «Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов» (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ и Госстроем РФ от 21 июня 1999 г. № ВК 477).

Основные принципы оценки эффективности

Эффективность ИП – категория, отражающая соответствие проекта, порождающего данный ИП, целям и интересам его участников.

Осуществление эффективных проектов увеличивает поступающий в распоряжение общества внутренний валовой продукт, который затем делится между участвующими в проекте субъектами.

Эффективность проекта в целом оценивается с целью определения потенциальной привлекательности проекта для возможных участников и поиска источников финансирования.

Показатели эффективности проекта характеризуют с экономической точки зрения технические, технологические и организационные проектные решения.

В оценку эффективности ИП положены следующие основные принципы:

- рассмотрение проекта на протяжении всего его жизненного цикла (расчетного периода), охватывающего временной интервал от начала проекта до его прекращения;
- моделирование денежных потоков, включающих все связанные с осуществлением проекта денежные поступления и расходы за расчетный период;
- сопоставимость условий сравнения различных вариантов проекта;
- принцип положительности и максимума эффекта;
- учет фактора времени;
- учет только предстоящих затрат и поступлений;
- учет влияния инфляции (учет изменения цен на различные виды продукции и ресурсов в период реализации проекта);
- учет влияния неопределенностей и рисков, сопровождающих реализацию проекта.

Начало расчетного периода определено, как дата начала вложения средств в проектно-изыскательские работы. Время в расчетном периоде измеряется в годах и отсчитывается от фиксированного момента  $t_0=0$ , принимаемого за базовый (конец нулевого шага). Длительность расчетного периода проекта – 10 лет.

Эффективность ИП оценивается в течение всего расчетного периода.

Для того, чтобы ИП, с точки зрения инвестора, был признан эффективным, необходимо, чтобы эффект реализации порождающего его проекта был

положительным. При сравнении альтернативных ИП предпочтение должно отдаваться проекту с наибольшим значением эффекта.

При оценке эффективности проекта учитываются различные аспекты фактора времени, в том числе неравноценность разновременных затрат и результатов.

При расчетах показателей эффективности учитываются только предстоящие в ходе осуществления проекта затраты и поступления. Прошлые, уже осуществленные затраты, не обеспечивающие возможности получения альтернативных доходов вне данного проекта в перспективе, в денежных потоках не учитываются и на значение показателей эффективности не влияют.

Проект, как и любая финансовая операция, то есть операция, связанная с получением доходов и (или) осуществлением расходов, порождает денежные потоки от операционной деятельности.

Денежные притоки и оттоки от операционной деятельности

К притокам относятся выручка от реализации, поступления кредитов и займов, а также прочие и внереализационные доходы, в том числе поступления от средств, вложенных в дополнительные фонды.

К оттокам – производственные издержки, налоги.

Дисконтирование денежных потоков

Дисконтирование – это приведение всех денежных потоков в будущем (потоков платежей) к единому моменту времени в настоящем. Дисконтирование является базой для расчетов стоимости денег с учетом фактора времени.

Дисконтирование – это приведение будущих денежных потоков к текущему периоду с учетом изменения стоимости денег с течением времени.

Основным экономическим нормативом, используемым при дисконтировании, является норма дисконта (E), выражаемая в долях единиц или процентах в год.

Дисконтирование денежного потока на m-м шаге осуществляется путем умножения его значения  $f_m$  на коэффициент дисконтирования  $a_m$ , рассчитываемый по формуле:

$$a_m = \frac{1}{(1 + E)^{tm-t_0}}$$

Норма дисконта участника проекта отражает эффективность участия в проекте предприятия (или иных участников). В качестве нее можно использовать коммерческую норму дисконта. Коммерческая норма дисконта определяется по формуле:

$$E = r + I = 0.55 + 0.05 = 0.105,$$

где:

E – ставка дисконтирования с учетом риска;

r – обычный коэффициент дисконтирования;

$i$  – индекс инфляции.

В соответствии с методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов ориентировочная величина обычного коэффициента дисконтирования равна:

Таблица 111 Величина обычного коэффициента дисконтирования

Величина риска	Пример цели проекта	Величина поправки на риск, %
Низкий	Вложение в развитие производства на базе освоенной техники	3-5

В величине поправки на риск в общем случае учитывается риск недополучения предусмотренных проектом доходов. В качестве основных показателей для расчета эффективности ИП используются:

- Чистая прибыль + амортизация – возврат долга нарастающим итогом за расчетный период:

$$PV(k) = \sum_{m=0}^k am$$

- Приведенный (дисконтированный) доход NPV за период:

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+r)^i} - IC$$

- Внутренняя норма доходности IRR:

$$\sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+IRR)^i} - IC = 0$$

- Индекс рентабельности инвестиций PI:

$$PI = PV/IC$$

- Степень устойчивости проекта:

$$IRR - E$$

- Срок окупаемости (статический) от начала операционной деятельности:

$$x = \frac{|S_{n-1}|}{|S_{n-1}| + S_n}$$

- Срок окупаемости (динамический) от начала операционной деятельности:

$$x = \frac{|S_{n-1}|}{|S_{n-1}| + S_n}$$

Величина денежных средств рассчитана в соответствии с установленными сроками внесения налоговых платежей.

Виды налогов, уровень их ставок принимаются в соответствии с действующим на момент разработки проекта законодательством Российской Федерации.

В соответствии с НК РФ (ст. 171 п. 6): «Вычетам подлежат суммы налога, предъявленные налогоплательщику подрядными организациями (застройщиками или техническими заказчиками) при проведении или капитального строительства (ликвидации основных средств), сборке (разборке), монтаже (демонтаже) основных средств, суммы налога, предъявленные налогоплательщику по товарам (работам, услугам), приобретенным им для выполнения строительно-монтажных работ, и суммы налога, предъявленные налогоплательщику при приобретении им объектов незавершенного капитального строительства.»

Моменту принятия на учет основных средств в инвестиционном анализе соответствует начало или конец «0» года (или) начало «1» года расчета). Следовательно, в момент принятия к учету основных средств, организация получает право на вычет в размере 18% от суммы произведенных затрат, и, либо возмещает сумму НДС предъявленную к вычету (может быть возвращена кредитором), либо получает налоговый актив в том же размере. В обоих случаях сумма НДС, возвращенная таким образом, перестает участвовать в расчетах эффективности инвестиционного проекта в «1» год расчетов.

В связи с вышеизложенным, суммы НДС не учитываются при расчетах эффективности инвестиционных проектов, а стоимость затрат, цены на оборудование приводятся в прогнозируемых ценах без учета НДС.

#### Анализ чувствительности проекта

Задачей анализа является определение чувствительности показателей эффективности ИП к изменениям различных параметров и дает представление об устойчивости проекта к проявлению рыночных, операционных, финансовых рисков.

Анализ чувствительности проектов проводится по следующим факторам:

- подключенная мощность;
- тариф на тепловую энергию, мощность;
- ставка процентов по кредиту;
- норма дисконта.

В процессе проведения анализа рассматривается относительное изменение одного из варьируемых факторов и фиксация произошедших изменений в результирующих показателях.

Анализ начинается с установления базового значения результирующего показателя (например, NPV) при фиксированном значении варьируемого параметра, влияющего на результат оценки проекта (например, цена на топливо). Далее рассматривается изменение результата NPV по изменению цены на топливо в заданных границах вариации. Границы вариации параметров составляют  $\pm 15\%$  с шагом изменения  $5\%$ . Чем шире диапазон параметров, в котором показатели эффективности остаются в пределах приемлемых значений, тем выше запас прочности проекта, тем лучше он защищен от колебаний различных факторов, оказывающих влияние на результаты реализации проекта.



Анализ чувствительности осуществляется в рамках оценки экономической эффективности ИП на всех фазах жизненного цикла проекта.

в) Оценка эффективности инвестиций

Оценка эффективности инвестиций проводилась для проектов схемы теплоснабжения, вошедших в инвестиционную составляющую цены на тепловую энергию при анализе ценовых последствий для потребителя, проведенного в разделе 5 настоящей Книги.

Для расчета эффективности проектов использованы данные по себестоимости тепловой энергии предприятий.

Калькуляции себестоимости 1 Гкал тепловой энергии в ценах 2017 года представлены в таблицах 112-114.

Таблица 112 Калькуляция себестоимости 1 Гкал тепловой энергии в ценах 2017 года для МУП Светсервис

Наименование статьи затрат	Сумма фактических затрат, тыс. руб.	В расчете на 1 Гкал тепловой энергии полезного отпуска, руб.	В расчете на 1 Гкал тепловой энергии полезного отпуска, %
Топливо на технологические цели	25470,87	838,94	43,09
Вода на технологические цели	13,76	0,45	0,02
Электрическая энергия на технологические цели	3452,42	113,71	5,84
Амортизация производственного оборудования	1723,49	56,77	2,92
Заработная плата рабочих	12449,77	410,06	21,06
Отчисления во внебюджетные фонды	3800,61	125,18	6,43
Прочие расходы (материалы, общепроизводственные, общехозяйственные, внереализационные и т.п.)	12199,28	401,81	20,64
Итого расходов	59110,20	1946,93	100,00

Таблица 113 Калькуляция себестоимости 1 Гкал тепловой энергии в ценах 2017 года для ООО Альттехносервис

Наименование статьи затрат	Сумма фактических затрат, тыс. руб.	В расчете на 1 Гкал тепловой энергии полезного отпуска, руб.	В расчете на 1 Гкал тепловой энергии полезного отпуска, %
Топливо на технологические цели	15305,82	925,64	50,27
Вода на технологические цели	84,09	5,09	0,28
Электрическая энергия на технологические цели	3538,11	213,97	11,62
Аренда (Амортизация) производственного оборудования	4260,22	257,64	13,99
Заработная плата рабочих	2379,30	143,89	7,81
Отчисления во внебюджетные фонды	718,55	43,46	2,36
Прочие расходы (материалы, общепроизводственные, общехозяйственные, внереализационные и т.п.)	4163,07	251,77	13,67

**Таблица 113 Калькуляция себестоимости 1 Гкал тепловой энергии в ценах  
2017 года для ООО Альттехносервис**

Наименование статьи затрат	Сумма фактических затрат, тыс. руб.	В расчете на 1 Гкал тепловой энергии полезного отпуска, руб.	В расчете на 1 Гкал тепловой энергии полезного отпуска, %
Итого расходов	30449,16	1841,45	100,00

**Таблица 114 Калькуляция себестоимости 1 Гкал тепловой энергии в ценах  
2017 года для АО АПТС**

Наименование статьи затрат	Сумма фактических затрат, тыс. руб.	В расчете на 1 Гкал тепловой энергии полезного отпуска, руб.	В расчете на 1 Гкал тепловой энергии полезного отпуска, %
Топливо на технологические цели	491308,84	786,98	48,39
Вода на технологические цели	21614,10	34,62	2,13
Электрическая энергия на технологические цели	27949,52	44,77	2,75
Аренда (Амортизация) производственного оборудования	184751,88	295,93	18,20
Заработная плата рабочих	53621,76	85,89	5,28
Отчисления во внебюджетные фонды	16193,77	25,94	1,59
Прочие расходы (материалы, общепроизводственные, общехозяйственные, внереализационные и т.п.)	219855,50	352,16	21,65
Итого расходов	1015295,37	1626,29	100,00

### **Индексы-дефляторы МЭР**

Изменения индексов основных показателей расчета в соответствии с индексами-дефляторами МЭР представлены в таблице 115.

**Таблица 115 Индексы основных показателей расчета в соответствии с индексами-дефляторами МЭР**

Показатель	2018	2019	2020
1	2	3	4
Инфляция (ИПЦ) среднегодовая	104,0	104,0	104,0
Рост цен на электрическую энергию на оптовом рынке, %	106,3	106,3	106,3
Рост цен на тепловую энергию в среднем за год к предыдущему году, %	104,0	104,0	104,0
Рост цен на газ природный (оптовые цены без НДС),%	103,4	103,1	103,1
Рост цен на непродовольственные товары (услуги) промышленного производителя, %	104,4	104,3	104,3
Показатель	2021-2025	2025-2030	2030-2032
1	5	6	7
Инфляция (ИПЦ) среднегодовая	104,0	104,0	104,0
Рост цен на электрическую энергию на оптовом рынке, %	106,3	106,3	106,3
Рост цен на тепловую энергию в среднем за год к предыдущему году, %	104,0	104,0	104,0
Рост цен на газ природный (оптовые цены без НДС),%	103,1	103,1	103,1
Рост цен на непродовольственные товары (услуги) промышленного производителя, %	104,3	104,3	104,3

Оценить эффективность мероприятий, запланированных на период с 2025 по 2032 годы, не представляется возможным в связи с отсутствием исходных данных.

Соответствующий расчёт может быть произведен в рамках мероприятий по актуализации схемы теплоснабжения по мере появления соответствующих исходных данных.

Анализ эффективности инвестиций в проект по модернизации и реконструкции котельных, тепловых сетей МУП «Светсервис» выполнен на основании сравнения двух вариантов финансирования – за счет собственных средств МУП «Светсервис» и за счет финансирования собственников в лице муниципалитетов и субъекта (бюджетных средств).

Анализ эффективности инвестиций в проект по модернизации и реконструкции тепловых сетей ООО «Альтехносервис» выполнен на основании сравнения двух вариантов финансирования – за счет собственных средств ООО «Альтехносервис» и за счет заемных средств.

Финансирование мероприятий, направленных на технологическое присоединение перспективных потребителей к системам централизованного теплоснабжения может происходить за счет платы за подключение, в соответствии с ПП РФ от 22.10.2012 № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения», а потому оценка эффективности данных инвестиций бессмысленна.

При оценке эффективности инвестиций были проведены расчеты с использованием тарифно-балансовых моделей. Расчет чистой приведенной стоимости реализации мероприятий в соответствии со схемой теплоснабжения приведен в таблице 116.

Проекты МУП «Светсервис» не окупаются на протяжении всего срока схемы теплоснабжения. Причиной тому, отсутствие собственных средств предприятия, эксплуатирующего объекты социально-значимых учреждений, финансируемых из бюджетов различных уровней. В этих условиях независимо от стоимости реализации проектов является не окупаемой и требует вложения денежного потока от собственника учреждений в форме бюджетного финансирования через муниципальные, региональные, федеральные программы.

Как видно из вышеприведенных расчетов, проекты ООО «Альтехносервис» не окупаются на протяжении всего срока схемы теплоснабжения. Причиной тому является низкая эффективность наиболее затратной группы проектов (реконструкция тепловых сетей по причине истощения ресурса) главный экономический эффект которой - снижение технологических потерь при транспорте теплоносителя. Однако в условиях сдерживания роста тарифов на тепловую энергию и высокой стоимости реализации данная группа проектов является не окупаемой. Предложения по источникам инвестиций приведены в разделе 4 настоящей Книги.



**Таблица 116 Расчет чистой приведенной стоимости реализации мероприятий в соответствии со схемой теплоснабжения**

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Производственные расходы+компенсация технологических потерь без реализации проектов, тыс. руб.								
1 МУП «Светсервис»	59110,20	62085,94	63975,36	65854,87	67776,99	69760,43	71807,18	73919,30
2 ООО «Альтехносервис»	30449,16	31589,25	32413,45	33322,49	34192,75	35090,77	36017,44	36973,71
Производственные расходы+компенсация технологических потерь с реализацией проектов, тыс. руб.								
1 МУП «Светсервис»	59110,20	63931,93	66624,347	68502,18	70335,47	73923,97	74293,54	76003,33
2 ООО «Альтехносервис»	30449,18	31589,25	33000,689	36260,66	34596,67	35487,24	36406,48	37355,31
Накопленный экономический эффект в ценах соответствующих лет, тыс. руб.	0,0	-1846,0	-5082,2	-10667,7	-13630,0	-18190,1	-21065,5	-23531,1
Накопленные инвестиции, тыс. руб.	0,0	1805,4	4760,4	9671,5	11450,5	14605,0	15766,1	16421,6
Чистая приведенная стоимость проектов (NPV), тыс. руб.	0,0	-3651,4	-9842,6	-20339,2	-25080,5	-32795,1	-36831,6	-39952,6

**Продолжение таблицы 116 Расчет чистой приведенной стоимости реализации мероприятий в соответствии со схемой теплоснабжения**

Показатель	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Производственные расходы+компенсация технологических потерь без реализации проектов, тыс. руб.								
1 МУП «Светсервис»	76098,90	78348,19	80669,41	83064,93	85537,14	88088,56	90721,76	93439,40
2 ООО «Альтехносервис»	37960,53	38978,89	40029,81	41114,35	42233,62	43388,73	44580,85	45811,20
Производственные расходы+компенсация технологических потерь с реализацией проектов, тыс. руб.								
1 МУП «Светсервис»	77564,32	79784,92	82077,46	84444,28	86711,24	89005,15	91413,14	93941,95
2 ООО «Альтехносервис»	38334,69	39345,6	40389,08	41466,19	42578,01	43669,48	44580,85	45811,2
Накопленный экономический эффект в ценах соответствующих лет, тыс. руб.	-25370,6	-27174,1	-28941,4	-30672,6	-32191,1	-33388,4	-34079,8	-34582,3
Накопленные инвестиции, тыс. руб.	16421,6	16421,6	16421,6	16421,6	16421,6	16421,6	16421,6	16421,6
Чистая приведенная стоимость проектов (NPV),	-41792,2	-43595,6	-45363,0	-47094,1	-48612,6	-49810,0	-50501,4	-51003,9

Продолжение таблицы 116 Расчет чистой приведенной стоимости  
реализации мероприятий в соответствии со схемой теплоснабжения

	Показатель	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	тыс. руб.								

г) Расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации проектов по строительству, реконструкции и техническому перевооружению

Анализ влияния реализации проектов схемы теплоснабжения, предлагаемых к включению в инвестиционную программу теплоснабжающих организаций, выполнен по результатам прогнозного расчета необходимой валовой выручки. При этом необходимо отметить, что поскольку схема теплоснабжения является предпроектным документом, а в основе расчета тарифа для потребителей лежат сложные технико-экономические расчеты, то анализ ценовых последствий в действительности отражает лишь саму динамику изменения тарифа на тепловую энергию для потребителей при различных вариантах развития систем теплоснабжения, но не сам тариф.

Поскольку прогноз целевых показателей схемы теплоснабжения строился на основе фактических ТЭП, то при прогнозе необходимой валовой выручки за базовый уровень были приняты затраты, заложенные в тарифах организаций при фактических показателях работы теплоснабжающих организаций.

Именно такой подход позволит наиболее корректно отразить динамику изменения тарифов на тепловую энергию для потребителей. Таким образом, в таблицах-расчетах прогнозной необходимой валовой выручки и цен на производство и передачу тепловой энергии в графе «Сложившаяся цена на тепловую энергию» до 2018 года представлены расчетные значения цен на тепловую энергию, полученные делением расчетной необходимой валовой выручки предприятия, на фактический полезный отпуск. Расчетная необходимая валовая выручка рассчитана по основным статьям расходов на производство и передачу тепловой энергии принятых на основе материалов обоснования тарифа.

#### 1. Зона деятельности МУП «Светсервис»

Расчет НВВ и ценовых последствий реализации мероприятий в рамках схемы теплоснабжения представлены в таблицах 119 и 121, на рисунке 116.

#### 2. Зона деятельности ООО «Альтехносервис»

Расчет НВВ и ценовых последствий реализации мероприятий в рамках схемы теплоснабжения представлены в таблицах 120 и 121, на рисунке 117.

#### 3. Зоны деятельности АО АПТС

По АО АПТС сведений, предоставленных теплоснабжающей организацией в ответ на запросы разработчика, недостаточно для формирования прогноза ценовых последствий.

Таблица 117 Расчетные значения тарифов на покупную энергию, энергоносители по годам

Показатель (затраты на генерацию и передачу тепловой энергии), тыс. руб.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Стоимость природного газа: (ООО Альтехносервис)							
в ценах 1-ого полугодия	6115,13	6323,04	6519,06	6714,63	6916,07	7123,55	7337,26
в ценах 2-ого полугодия	6323,04	6519,06	6714,63	6916,07	7123,55	7337,26	7557,38
Стоимость природного газа: (МУП Светсервис)							
в ценах 1-ого полугодия	5392,42	5575,76	5748,61	5921,07	6098,70	6281,66	6470,11
в ценах 2-ого полугодия	5575,76	5748,61	5921,07	6098,70	6281,66	6470,11	6664,22
Тариф на электрическую энергию:							
в ценах 1-ого полугодия	6,29	6,72	6,99	7,27	7,56	7,87	6,29
в ценах 2-ого полугодия	6,72	6,99	7,27	7,56	7,87	8,18	6,29
Стоимость холодной воды, используемой в технологическом процессе:							
в ценах 1-ого полугодия	44,78	46,57	48,43	50,37	52,38	54,48	56,66
в ценах 2-ого полугодия	46,57	48,43	50,37	52,38	54,48	56,66	58,93

Таблица 118 Расчетные значения тарифов на покупную энергию, энергоносители по годам

Показатель (затраты на генерацию и передачу тепловой энергии), тыс. руб.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Стоимость природного газа (ООО Альтехносервис)								
в ценах 1-ого полугодия	7557,38	7784,10	8017,62	8258,15	8505,89	8761,07	9023,90	9294,62
в ценах 2-ого полугодия	7784,10	8017,62	8258,15	8505,89	8761,07	9023,90	9294,62	9573,46
Стоимость природного газа: (МУП Светсервис)								
в ценах 1-ого полугодия	6664,22	6864,14	7070,07	7282,17	7500,63	7725,65	7957,42	8196,14
В ценах 2-ого полугодия	6864,14	7070,07	7282,17	7500,63	7725,65	7957,42	8196,14	8442,03
Тариф на электрическую энергию:								
в ценах 1-ого полугодия	8,18	8,51	8,85	9,20	9,57	9,95	10,35	10,77
В ценах 2-ого полугодия	8,51	8,85	9,20	9,57	9,95	10,35	10,77	11,20
Стоимость холодной воды, используемой в технологическом процессе:								
в ценах 1-ого полугодия	58,93	61,28	63,73	66,28	68,93	71,69	74,56	77,54
в ценах 2-ого полугодия	61,28	63,73	66,28	68,93	71,69	74,56	77,54	80,64



Таблица 119 Расчет цены для потребителей зоны МУП «Светсервис» в части производства и передачи тепловой энергии

Показатель (затраты на генерацию и передачу тепловой энергии), тыс. руб.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Подконтрольные расходы		22015,19	22666,84	23337,78	24028,58	24739,82	25472,12	26226,10
Неподконтрольные расходы		9598,72	9792,63	9994,29	10204,03	10422,15	10648,99	10884,91
Расходы на приобретение энергетических ресурсов, в том числе:		30472,87	31515,89	32522,79	33544,38	34598,46	35686,07	36808,29
Газ		26342,76	27101,686	27932,02	28769,98	29633,08	30522,07	31437,73
Электроэнергия		4099,53	4382,40	4557,69	4740,00	4929,60	5126,79	5331,86
Вода		30,59	31,81	33,08	34,40	35,78	37,21	38,70
Недополученные доходы		0	0	0	0	0	0	0
Экономия средств		0	0	0	0	0	0	0
Всего без прибыли		62086,78	63975,36	65854,87	67776,99	69760,43	71807,18	73919,30
Нормативный уровень прибыли		0	0	0	0	0	0	0
Нормативная прибыль		0	0	0	0	0	0	0
НВВ		62086,78	63975,36	65854,87	67776,99	69760,43	71807,18	73919,30
Сложившаяся цена на тепловую энергию без инвестсоставляющей, руб./Гкал	1946,93	1986,16	2046,61	2106,73	2168,22	2231,67	2297,15	2364,72
Амортизационные отчисления (в результате инвестиционных мероприятий)		0	180,5431	418,5761	628,9313	806,8304	1122,288	1238,395
Налог на имущество (в части ОС введенных по результатам инвестиционных мероприятий)		39,72	88,11	125,18	150,49	202,14	202,99	190,16
Инвестиционная составляющая		1805,431	2380,33	2103,552	1778,991	3154,571	1161,076	655,441
Итого затраты производственные и на компенсацию технологических потерь		63931,93	66624,347	68502,18	70335,4	73923,97	74293,54	76003,3
Нормативный уровень прибыли, %		0	0	0	0	0	0	0
Балансовая прибыль		0	0	0	0	0	0	0
Итого затраты производственные и на компенсацию технологических потерь		63931,93	66624,347	68502,18	70335,4	73923,97	74293,54	76003,3
Сложившаяся цена на тепловую энергию с инвестсоставляющей, руб./Гкал		2045,22	2131,35	2191,42	2250,07	2364,87	2376,69	2431,39
Амортизационные отчисления (в результате инвестиционных мероприятий)		0	180,5431	418,5761	628,9313	806,8304	1122,288	1238,395
Налог на имущество (в части ОС введенных по результатам инвестиционных мероприятий)		39,72	88,11	125,18	150,49	202,14	202,99	190,16
Инвестиционная составляющая, всего		1805,431	2380,33	2103,552	1778,991	3154,571	1161,076	655,441

Таблица 119 Расчет цены для потребителей зоны МУП «Светсервис» в части производства и передачи тепловой энергии

Показатель (затраты на генерацию и передачу тепловой энергии), тыс. руб.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Софинансирование за счет бюджета		957,52	1922,458	1113,94	1454,275	2845,379	1161,076	655,441
Инвестиционные вложения, включенные в затраты		847,911	457,872	989,612	324,716	309,192	0	0
Итого затраты производственные и на компенсацию технологических потерь		62974,41	64701,89	67388,24	68881,12	71078,59	73132,46	75347,86
Нормативный уровень прибыли, %		0	0	0	0	0	0	0
Балансовая прибыль		0	0	0	0	0	0	0
Итого затраты производственные и на компенсацию технологических потерь		62974,41	64701,89	67388,24	68881,12	71078,59	73132,46	75347,86
Сложившаяся цена на тепловую энергию с инвестсоставляющей и привлечением бюджетных средств, руб./Гкал		2014,59	2069,85	2155,79	2203,54	2273,84	2339,55	2410,42

Продолжение таблицы 119 Расчет цены для потребителей зоны МУП «Светсервис» в части производства и передачи тепловой энергии»

Показатель (затраты на генерацию и передачу тепловой энергии), тыс. руб.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Подконтрольные расходы	27002,39	27801,66	28624,59	29471,88	30344,24	31242,43	32167,21	33119,36
Неподконтрольные расходы	11130,27	11385,44	11650,82	11926,81	12213,85	12512,36	12822,82	13145,69
Расходы на приобретение энергетических ресурсов, в том числе:	37966,24	39161,08	40394	41666,24	42979,05	44333,76	45731,73	47174,36
Газ	32380,87	33352,29	34352,86	35383,45	36444,95	37538,3	38664,45	39824,38
Электроэнергия	5545,13	5766,94	5997,61	6237,52	6487,02	6746,50	7016,36	7297,02
Вода	40,24	41,85	43,53	45,27	47,08	48,96	50,92	52,96
Недополученные доходы	0	0	0	0	0	0	0	0
Экономия средств	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего без прибыли	76098,90	78348,19	80669,41	83064,93	85537,14	88088,56	90721,76	93439,40
Нормативный уровень прибыли	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативная прибыль	0	0	0	0	0	0	0	0
НВВ	76098,90	78348,19	80669,41	83064,93	85537,14	88088,56	90721,76	93439,40
Сложившаяся цена на тепловую энергию без инвестсоставляющей, руб./Гкал	2434,45	2506,40	2580,66	2657,29	2736,38	2819,35	2902,24	2989,18
Амортизационные отчисления (в результате инвестиционных мероприятий)	1303,939	1303,939	1303,939	1303,939	1123,396	885,3631	675,0079	497,1088
Налог на имущество (в части ОС введенных по результатам инвестиционных мероприятий)	161,48	132,79	104,10	75,42	50,70	31,22	16,37	5,44
Инвестиционная составляющая	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого затраты производственные и на компенсацию технологических потерь	77564,32	79784,92	82077,46	84444,28	86711,24	89005,15	91413,14	93941,95
Нормативный уровень прибыли, %	0	0	0	0	0	0	0	0
Балансовая прибыль	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого затраты производственные и на компенсацию технологических потерь	77564,32	79784,92	82077,46	84444,28	86711,24	89005,15	91413,14	93941,95
Сложившаяся цена на тепловую энергию с инвестсоставляющей, руб./Гкал	2481,32	2552,36	2625,70	2701,42	2773,94	2847,32	2924,36	3005,25
Амортизационные отчисления (в результате инвестиционных мероприятий)	1303,939	1303,939	1303,939	1303,939	1123,396	885,3631	675,0079	497,1088
Налог на имущество (в части ОС введенных по результатам инвестиционных мероприятий)	161,48	132,79	104,10	75,42	50,70	31,22	16,37	5,44
Инвестиционная составляющая, всего	0	0	0	0	0	0	0	0

Продолжение таблицы 119 Расчет цены для потребителей зоны МУП «Светсервис» в части производства и передачи тепловой энергии»

Показатель (затраты на генерацию и передачу тепловой энергии), тыс. руб.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Софинансирование за счет бюджета	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционные вложения, включенные в затраты	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого затраты производственные и на компенсацию технологических потерь	77564,32	79784,92	82077,46	84444,28	86711,24	89005,15	91413,14	93941,95
Нормативный уровень прибыли, %	0	0	0	0	0	0	0	0
Балансовая прибыль	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого затраты производственные и на компенсацию технологических потерь	77564,32	79784,92	82077,46	84444,28	86711,24	89005,15	91413,14	93941,95
Сложившаяся цена на тепловую энергию с инвестсоставляющей и привлечением бюджетных средств, руб./Гкал	2481,32	2552,36	2625,70	2701,42	2773,94	2847,32	2924,36	3005,25

Таблица 120 Расчет цены для потребителей зоны ООО «Альтехносервис» в части производства и передачи тепловой энергии

Показатель (затраты на генерацию и передачу тепловой энергии), тыс. руб.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Подконтрольные расходы		5939,15	6114,95	6295,95	6482,31	6674,19	6871,74	7075,15
Неподконтрольные расходы		5724,29	5726,52	5728,84	5731,24	5733,74	5736,34	5739,05
Расходы на приобретение энергетических ресурсов, в том числе:		19925,81	20571,98	21297,70	21979,19	22682,84	23409,36	24159,52
Газ		16014,04	16536,335	17041,34	17552,58	18079,16	18621,53	19180,18
Электроэнергия		3740,61	3857,64	4071,24	4234,09	4403,45	4579,59	4762,77
Вода		171,16	178,00	185,12	192,53	200,23	208,24	216,57
Недополученные доходы		0	0	0	0	0	0	0
Экономия средств		0	0	0	0	0	0	0
Всего без прибыли		31589,25	32413,45	33322,49	34192,75	35090,77	36017,44	36973,71
Нормативный уровень прибыли		0	0	0	0	0	0	0
Нормативная прибыль		0	0	0	0	0	0	0
НВВ		31589,25	32413,45	33322,49	34192,75	35090,77	36017,44	36973,71
Сложившаяся цена на тепловую энергию без инвестсоставляющей, руб./Гкал	1843,87	1910,40	1960,24	2015,22	2067,85	2122,16	2178,20	2236,03
Амортизационные отчисления (в результате инвестиционных мероприятий)		0	0	57,46	338,217	338,217	338,217	338,217
Налог на имущество (в части ОС введенных по результатам инвестиционных мероприятий)		0,00	12,64	73,14	65,70	58,26	50,82	43,38
Инвестиционная составляющая		0,00	574,60	2807,57	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого затраты производственные и на компенсацию технологических потерь		31589,25	33000,69	36260,66	34596,67	35487,24	36406,48	37355,31
Нормативный уровень прибыли,%		0	3	3	3	3	3	0
Балансовая прибыль		0,0	0,0	990,0	1087,8	1037,9	1064,6	0
Итого затраты производственные и на компенсацию технологических потерь		31589,3	34188,7	37566,0	35842,1	36764,8	37717,1	37355,3
Сложившаяся цена на тепловую энергию с инвестсоставляющей, руб./Гкал	1843,87	1910,40	2067,60	2271,85	2167,60	2223,40	2280,99	2259,11
Амортизационные отчисления (в результате инвестиционных мероприятий)		0	0	57,46	338,217	338,217	338,217	338,217
Налог на имущество (в части ОС введенных по результатам инвестиционных мероприятий)		0,00	12,64	73,14	65,70	58,26	50,82	43,38
Инвестиционная составляющая, всего		0,00	574,60	2807,57	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 120 Расчет цены для потребителей зоны ООО «Альтехносервис» в части производства и передачи тепловой энергии

Показатель (затраты на генерацию и передачу тепловой энергии), тыс. руб.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Софинансирование за счет бюджета		0,00	574,60	2807,57	0,00	0,00	0,00	0,00
Инвестиционные вложения, включенные в затраты		0	0	0	0	0	0	0
Итого затраты производственные и на компенсацию технологических потерь		31589,25	32426,09	33453,09	34596,67	35487,24	36406,48	37355,31
Нормативный уровень прибыли, %		0	0	0	0	0	0	0
Балансовая прибыль		0	0	0	0	0	0	0
Итого затраты производственные и на компенсацию технологических потерь		31589,25	32426,09	33453,09	34596,67	35487,24	36406,48	37355,31
Сложившаяся цена на тепловую энергию с инвестсоставляющей и привлечением бюджетных средств, руб./Гкал		1910,40	1961,01	2023,12	2092,28	2146,14	2201,73	2259,11

Продолжение таблицы 120 Расчет цены для потребителей зоны ООО «Альтехносервис» в части производства и передачи тепловой энергии»

Показатель (затраты на генерацию и передачу тепловой энергии), тыс. руб.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Подконтрольные расходы	7284,57	7500,20	7722,20	7950,78	8186,12	8428,43	8677,91	8934,78
Неподконтрольные расходы	5741,86	5744,79	5747,83	5751,00	5754,29	5757,71	5761,27	5764,97
Расходы на приобретение энергетических ресурсов, в том числе:	24934,09	25733,90	26559,78	27412,58	28293,21	29202,59	30141,67	31111,44
Газ	19755,58	20348,25	20958,7	21587,46	22235,08	22902,13	23589,2	24296,87
Электроэнергия	4953,28	5151,41	5357,47	5571,77	5794,64	6026,43	6267,48	6518,18
Вода	225,23	234,24	243,61	253,35	263,49	274,03	284,99	296,39
Недополученные доходы	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Экономия средств	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего без прибыли	37960,53	38978,89	40029,81	41114,35	42233,62	43388,73	44580,85	45811,20
Нормативный уровень прибыли	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нормативная прибыль	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
НВВ	37960,53	38978,89	40029,81	41114,35	42233,62	43388,73	44580,85	45811,20
Сложившаяся цена на тепловую энергию без инвестсоставляющей, руб./Гкал	2295,71	2357,30	2420,85	2486,44	2554,13	2625,25	2696,08	2770,49
Амортизационные отчисления (в результате инвестиционных мероприятий)	338,217	338,217	338,217	338,217	338,217	280,757	0	0
Налог на имущество (в части ОС введенных по результатам инвестиционных мероприятий)	35,94	28,50	21,06	13,62	6,18	0,00	0,00	0,00
Инвестиционная составляющая	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого затраты производственные и на компенсацию технологических потерь	38334,69	39345,6	40389,08	41466,19	42578,01	43669,48	44580,85	45811,2
Нормативный уровень прибыли, %	0	0	0	0	0	0	0	0
Балансовая прибыль	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого затраты производственные и на компенсацию технологических потерь	38334,7	39345,6	40389,1	41466,2	42578,0	43669,5	44580,9	45811,2
Сложившаяся цена на тепловую энергию с инвестсоставляющей, руб./Гкал	2318,34	2379,47	2442,58	2507,72	2574,96	2640,97	2696,08	2770,49
Амортизационные отчисления (в результате инвестиционных мероприятий)	338,217	338,217	338,217	338,217	338,217	280,757	0	0
Налог на имущество (в части ОС введенных по результатам инвестиционных мероприятий)	35,94	28,50	21,06	13,62	6,18	0,00	0,00	0,00
Инвестиционная составляющая, всего	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Продолжение таблицы 120 Расчет цены для потребителей зоны ООО «Альтехносервис» в части производства и передачи тепловой энергии»

Показатель (затраты на генерацию и передачу тепловой энергии), тыс. руб.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Софинансирование за счет бюджета	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Инвестиционные вложения, включенные в затраты	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого затраты производственные и на компенсацию технологических потерь	38334,69	39345,6	40389,08	41466,19	42578,01	43669,48	44580,85	45811,2
Нормативный уровень прибыли, %	0	0	0	0	0	0	0	0
Балансовая прибыль	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого затраты производственные и на компенсацию технологических потерь	38334,7	39345,6	40389,1	41466,2	42578,0	43669,5	44580,9	45811,2
Сложившаяся цена на тепловую энергию с инвестсоставляющей и привлечением бюджетных средств, руб./Гкал	2318,34	2379,47	2442,58	2507,72	2574,96	2640,97	2696,08	2770,49



Таблица 121 Расчет ценовых последствий реализации мероприятий в рамках схемы теплоснабжения

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>МУП «Светсервис»</b>								
Цена на ТЭ без инвестсоставляющей, руб.	1946,9 3	1986,16	2046,6 1	2106,7 3	2168,2 2	2231,6 7	2297,1 5	2364,72
Динамика изменения ценовых последствий без инвестиций	0	2,02	3,04	2,94	2,92	2,93	2,93	2,94
Цена на ТЭ с инвестсоставляющей, руб.	1946,9 3	2045,22	2131,3 5	2191,4 2	2250,0 7	2364,8 7	2376,6 9	2431,39
Динамика изменения ценовых последствий с инвестициями	0	5,05	4,21	2,82	2,68	5,10	0,50	2,30
Цена на ТЭ с учетом бюджетным финансированием	1946,9 3	2014,59	2069,8 5	2155,7 9	2203,5 4	2273,8 4	2339,5 5	2410,42
Динамика изменения ценовых последствий с инвестициями, но с учетом финансирования социально-значимых и низкоэффективных проектов по реконструкции тепловых сетей по причине исчерпания ресурса за счет бюджетных и прочих средств, не включенных в инвестиционную составляющую	0	3,5	2,7	4,2	2,2	3,2	2,9	3,0
Цена на ТЭ в соответствии с прогнозом СЭР	1946,9 3	2046,22	2150,5 8	2260,2 6	2373,2 8	2489,5 7	2606,5 8	2723,87
Динамика изменения ценовых последствий в соответствии с прогнозом СЭР	0	5,1	5,1	5,1	5	4,9	4,7	4,5
<b>ООО «Альтехносервис»</b>								
Цена на ТЭ без инвестсоставляющей, руб.	1841,4 5	1910,40	1960,2 4	2015,2 2	2067,8 5	2122,1 6	2178,2 0	2236,03
Динамика изменения ценовых последствий без инвестиций	0	3,74	2,61	2,80	2,61	2,63	2,64	2,66
Цена на ТЭ с инвестсоставляющей, руб.	1841,4 5	1910,40	2067,6 0	2271,8 5	2167,6 0	2223,4 0	2280,9 9	2259,11
Динамика изменения ценовых последствий с инвестициями	0	3,61	8,23	9,88	-4,59	2,57	2,59	-0,96
Цена на ТЭ с учетом бюджетным софинансирования	1841,4 5	1910,40	1961,0 1	2023,1 2	2092,2 8	2146,1 4	2201,7 3	2259,11
Динамика изменения ценовых последствий с инвестициями, но с учетом финансирования социально-значимых и низкоэффективных проектов по реконструкции тепловых сетей по причине исчерпания ресурса за счет бюджетных и прочих средств, не включенных в инвестиционную составляющую	0	3,61	2,65	3,17	3,42	2,57	2,59	2,61
Цена на ТЭ в соответствии с прогнозом СЭР	1841,4 5	1935,36	2034,0 7	2137,8 1	2244,7 0	2354,6 9	2465,3 6	2576,30
Динамика изменения ценовых последствий в соответствии с прогнозом СЭР	0	5,1	5,1	5,1	5	4,9	4,7	4,5

Продолжение таблицы 121 Расчет ценовых последствий реализации мероприятий в рамках схемы  
теплоснабжения

Показатель	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>МУП «Светсервис»</b>								
Цена на ТЭ без инвестсоставляющей, руб.	2434,4 5	2506,40	2580,6 6	2657,2 9	2736,3 8	2819,3 5	2902,2 4	2989,18
Динамика изменения ценовых последствий без инвестиций	2,95	2,96	2,96	2,97	2,98	3,03	2,94	3,00
Цена на ТЭ с инвестсоставляющей, руб.	2481,3 2	2552,36	2625,7 0	2701,4 2	2773,9 4	2847,3 2	2924,3 6	3005,25
Динамика изменения ценовых последствий с инвестициями	2,05	2,86	2,87	2,88	2,68	2,65	2,71	2,77
Цена на ТЭ с учетом бюджетным софинансирования	2481,3 2	2552,36	2625,7 0	2701,4 2	2773,9 4	2847,3 2	2924,3 6	3005,25
Динамика изменения ценовых последствий с инвестициями, но с учетом финансирования социально-значимых и низкоэффективных проектов по реконструкции тепловых сетей по причине исчерпания ресурса за счет бюджетных и прочих средств, не включенных в инвестиционную составляющую	2,9	2,9	2,9	2,9	2,7	2,6	2,7	2,8
Цена на ТЭ в соответствии с прогнозом СЭР	2841,0 0	2954,64	3055,1 0	3143,6 9	3222,2 9	3289,9 5	3359,0 4	3429,58
Динамика изменения ценовых последствий в соответствии с прогнозом СЭР	4,3	4	3,4	2,9	2,5	2,1	2,1	2,1
<b>ООО «Альтехносервис»</b>								
Цена на ТЭ без инвестсоставляющей, руб.	2295,7 1	2357,30	2420,8 5	2486,4 4	2554,1 3	2625,2 5	2696,0 8	2770,49
Динамика изменения ценовых последствий без инвестиций	2,67	2,68	2,70	2,71	2,72	2,78	2,70	2,76
Цена на ТЭ с инвестсоставляющей, руб.	2318,3 4	2379,47	2442,5 8	2507,7 2	2574,9 6	2640,9 7	2696,0 8	2770,49
Динамика изменения ценовых последствий с инвестициями	2,62	2,64	2,65	2,67	2,68	2,56	2,09	2,76
Цена на ТЭ с учетом бюджетным софинансирования	2318,3 4	2379,47	2442,5 8	2507,7 2	2574,9 6	2640,9 7	2696,0 8	2770,49
Динамика изменения ценовых последствий с инвестициями, но с учетом финансирования социально-значимых и низкоэффективных проектов по реконструкции тепловых сетей по причине исчерпания ресурса за счет бюджетных и прочих средств, не включенных в инвестиционную составляющую	2,62	2,64	2,65	2,67	2,68	2,56	2,09	2,76
Цена на ТЭ в соответствии с прогнозом СЭР	2687,0 8	2794,56	2889,5 8	2973,3 7	3047,7 1	3111,7 1	3177,0 6	3243,77
Динамика изменения ценовых последствий в соответствии с прогнозом СЭР	4,3	4	3,4	2,9	2,5	2,1	2,1	2,1

На рисунках 116 и 117 представлена иллюстрация ценовых последствий реализации схемы теплоснабжения.

Рисунок 116 Ценовые последствия для потребителей зоны МУП Светсервис в части производства и передачи тепловой энергии

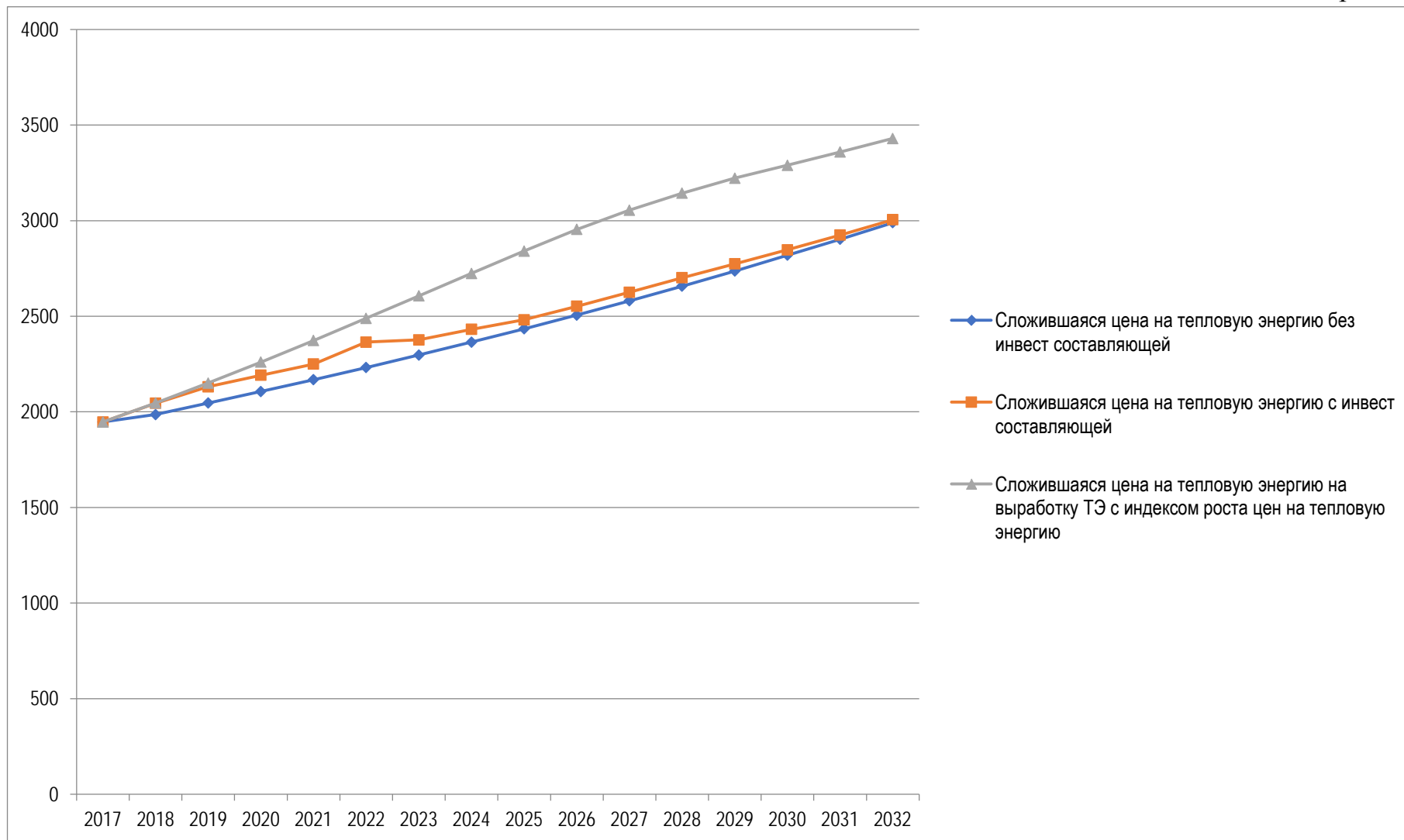
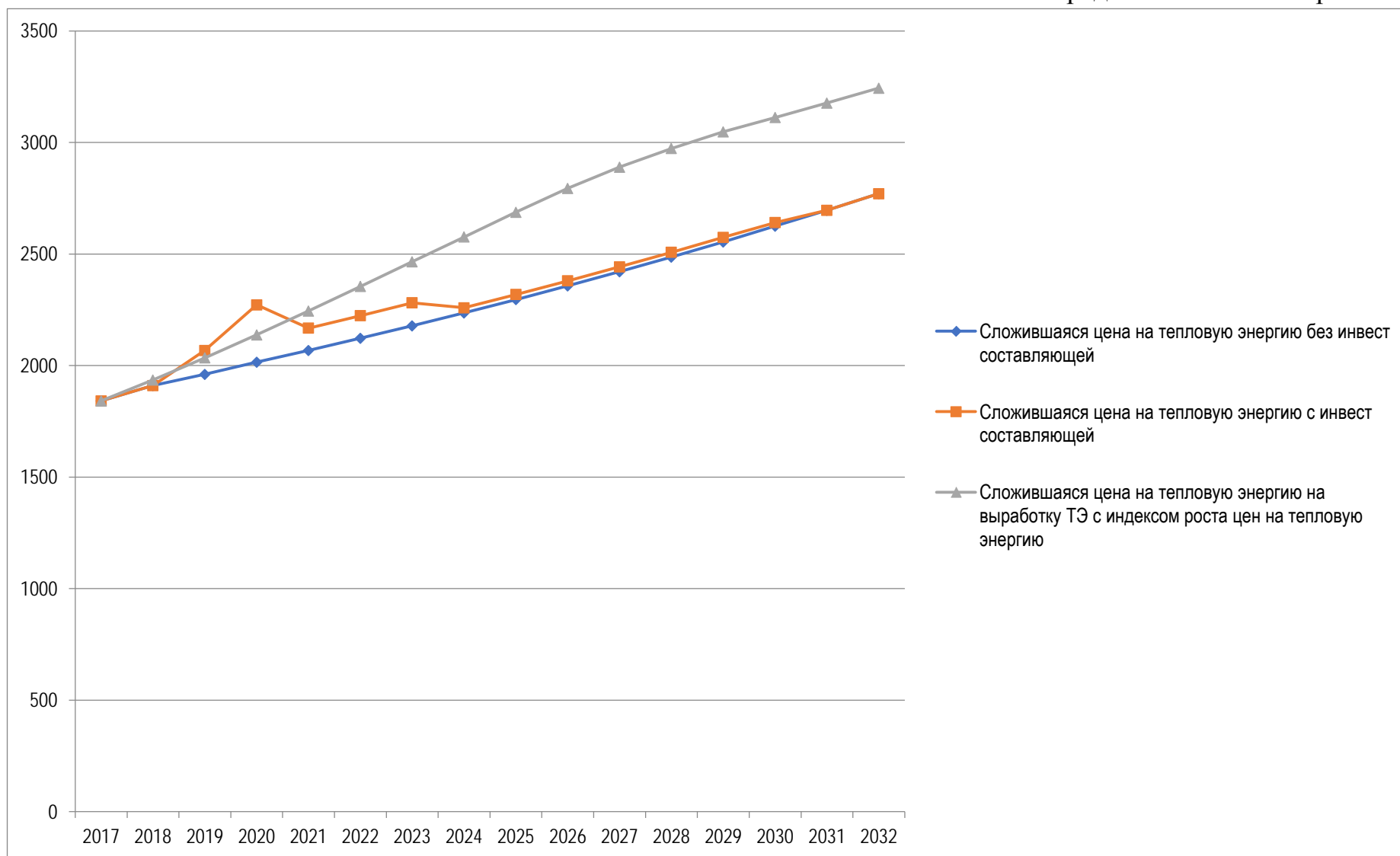


Рисунок 117 Ценовые последствия для потребителей зоны ООО Альтехносервис в части производства и передачи тепловой энергии



Таким образом, анализ ценовых последствий реализации мероприятий в рамках схемы теплоснабжения показывает, что при реализации мероприятий схемы теплоснабжения с финансированием наиболее затратной группы проектов по реконструкции тепловых сетей по причине истощения ресурса из собственных средств и инвестиционной составляющей тарифа на тепловую энергию произойдет резкий скачок цены на тепловую энергию (около 6-10% соответственно). Сглаживание резких скачков тарифа, возможно, осуществить при формировании программы привлечения финансовых средств на реализацию проектов.

Расчет ценовых последствий на производство и передачу тепловой энергии для потребителей при схеме финансирования социально-значимых и низкоэффективных проектов по реконструкции источников и тепловых сетей по причине истощения ресурса за счет бюджетных и прочих средств, не включенных в инвестиционную составляющую тарифа, приведен в таблице 121 и на рисунках 118 и 119.

Рисунок 118 Ценовые последствия для потребителей зоны МУП Светсервис в части производства и передачи тепловой энергии

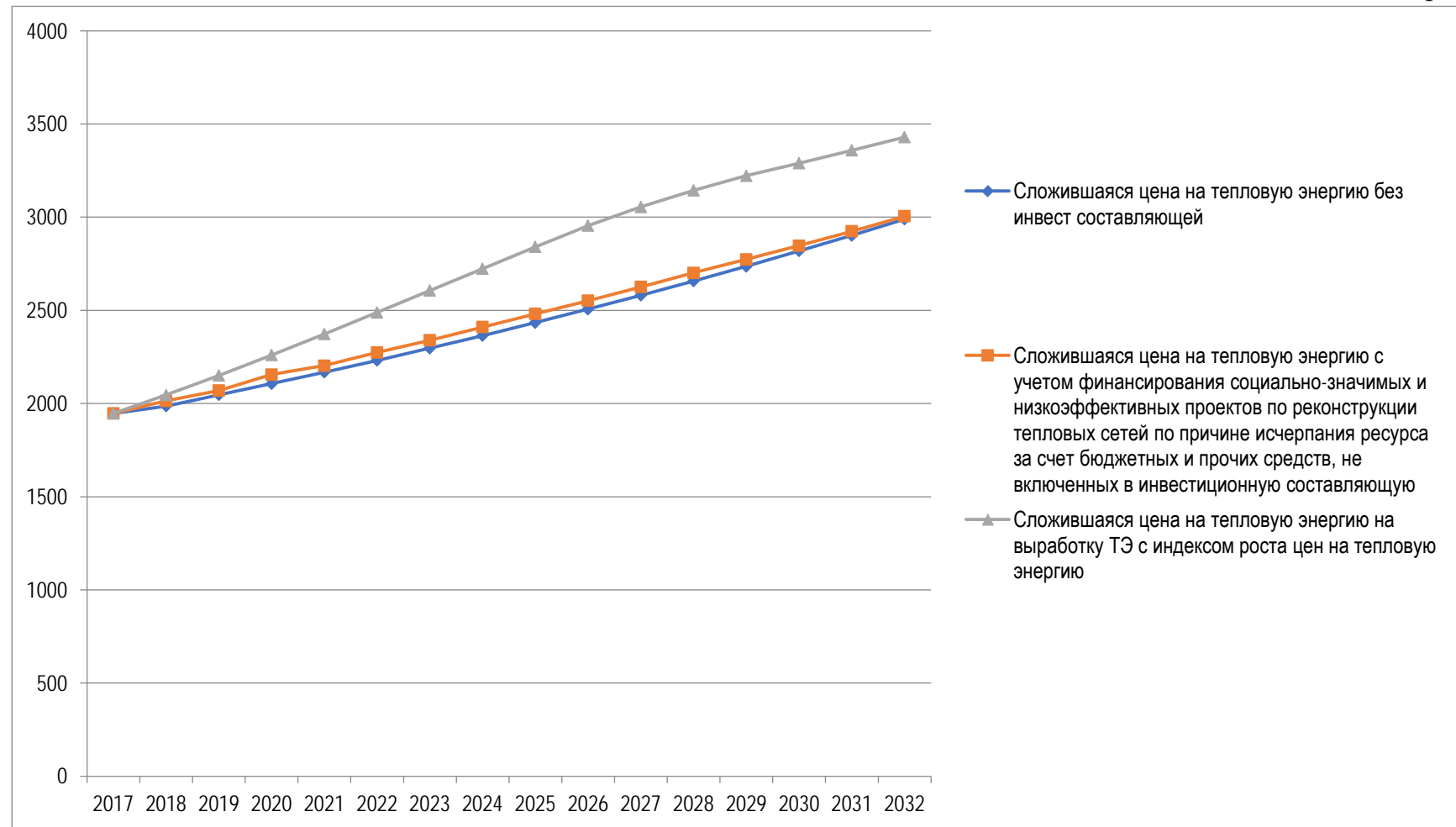
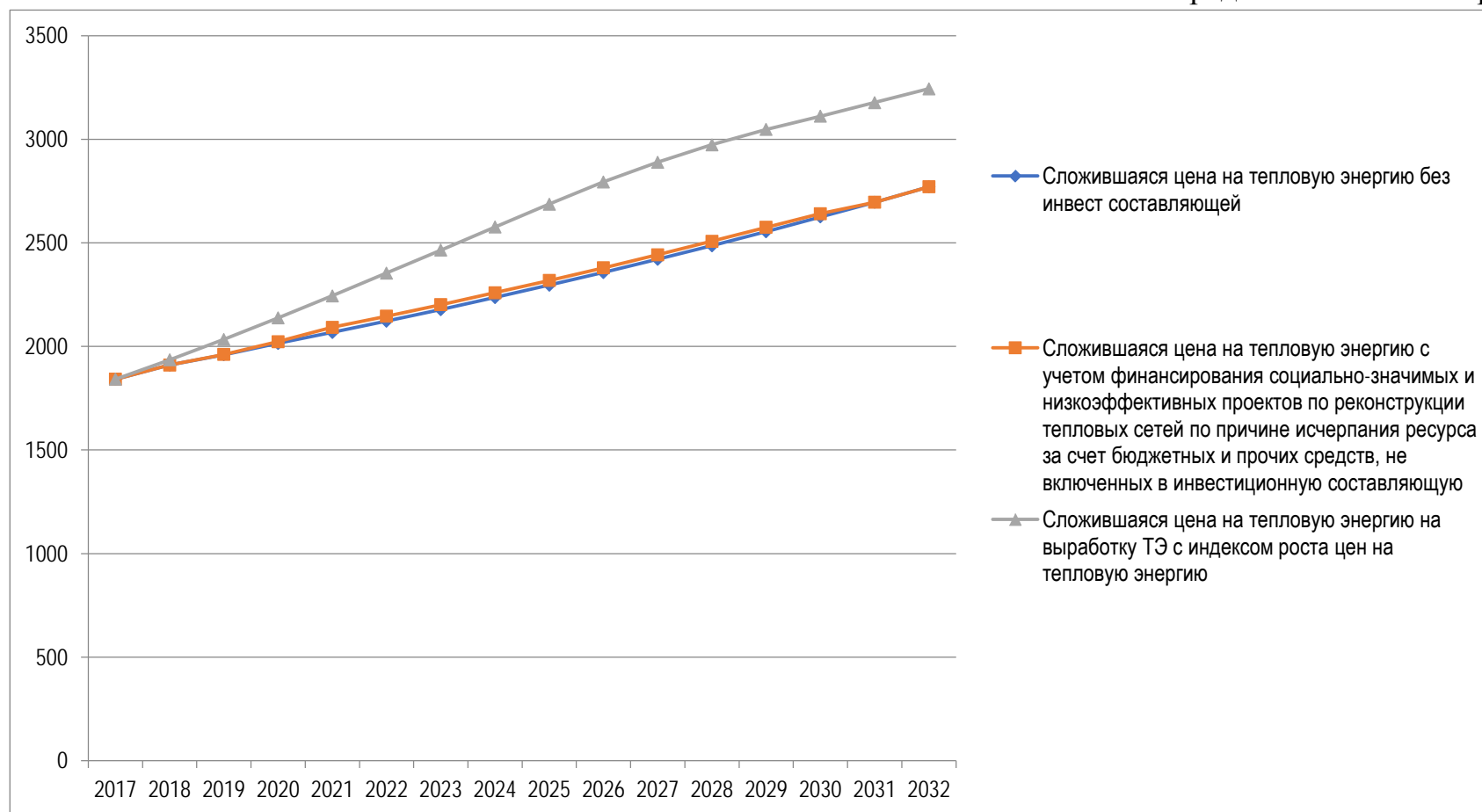


Рисунок 119 Ценовые последствия для потребителей зоны ООО Альтехносервис в части производства и передачи тепловой энергии



## Глава 11 Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации

Одним из основных положений Федерального закона № 190-ФЗ от 27.07.2010 г. «О теплоснабжении» в части повышения надежности и качества теплоснабжения является требование о создании на территории поселения или городского округа Единой теплоснабжающей организации (ЕТСО).

Принятое в законе решение о создании ЕТСО позволяет решить проблему организационными методами, если в качестве «единой» будет определена организация, имеющая реальные возможности регулировать режимы теплоснабжения со стороны поставки.

Единая теплоснабжающая организация может быть определена уполномоченными органами как в каждой из существующих систем теплоснабжения, так и на несколько существующих систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа.

Критерии выбора ЕТСО:

- возможность контроля гидравлического и температурного режимов в системе,
- возможность изменения гидравлических режимов в системе с целью поддержания необходимых гидравлических параметров у всех потребителей; наличие службы режимов;
- наличие административно- диспетчерской службы,
- наличие оперативного персонала для оперативного устранения и локализации аварий в системе; наличие системы связи и оповещения потребителей; наличие действующей электронной модели системы теплоснабжения;
- возможность оперативного реагирования на жалобы всех потребителей.

Согласно постановлению Правительства Российской Федерации №154 от 22.02.2012 г. «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», основными критериями при определении ЕТСО являются:

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

2) размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников



тепловой энергии и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации.

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

Создание ЕТСО должно быть выгодно потребителю и городу:

- общая наладка системы снижает совокупные затраты;
- наличие у потребителей договора с организацией, которая сама решает все системные вопросы, гораздо эффективнее договорных отношений с организацией, имеющей влияние только на отдельные элементы системы теплоснабжения.

Федеральный закон № 190-ФЗ «О теплоснабжении» предусматривает обязательное определение для крупных систем единой теплоснабжающей организации, на которую, в частности, возлагается обеспечение системной надежности и качества теплоснабжения. Она должна самостоятельно, без привлечения потребителей, выстраивать отношения с другими теплоснабжающими и теплосетевыми организациями, мотивируя их к качественному выполнению своих функций.

В настоящее время на территории г. Альметьевск действуют пять теплосетевых организаций:

- АО «Альметьевские тепловые сети»;
- ООО «Альтехносервис»;
- МУП «Светсервис»;
- ООО «Жилбытсервис-М»;
- ООО «УК Алсу-2»

В настоящее время предприятие АО «Альметьевские тепловые сети» отвечает всем требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации, а именно:

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

На балансе предприятие АО «Альметьевские тепловые сети» находятся все магистральные тепловые сети в городе Альметьевск.

2) Статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у предприятия АО «Альметьевские тепловые сети» технических

возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами.

3) Предприятие АО «Альметьевские тепловые сети» согласно требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации при осуществлении своей деятельности фактически уже исполняет обязанности единой теплоснабжающей организации, а именно:

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

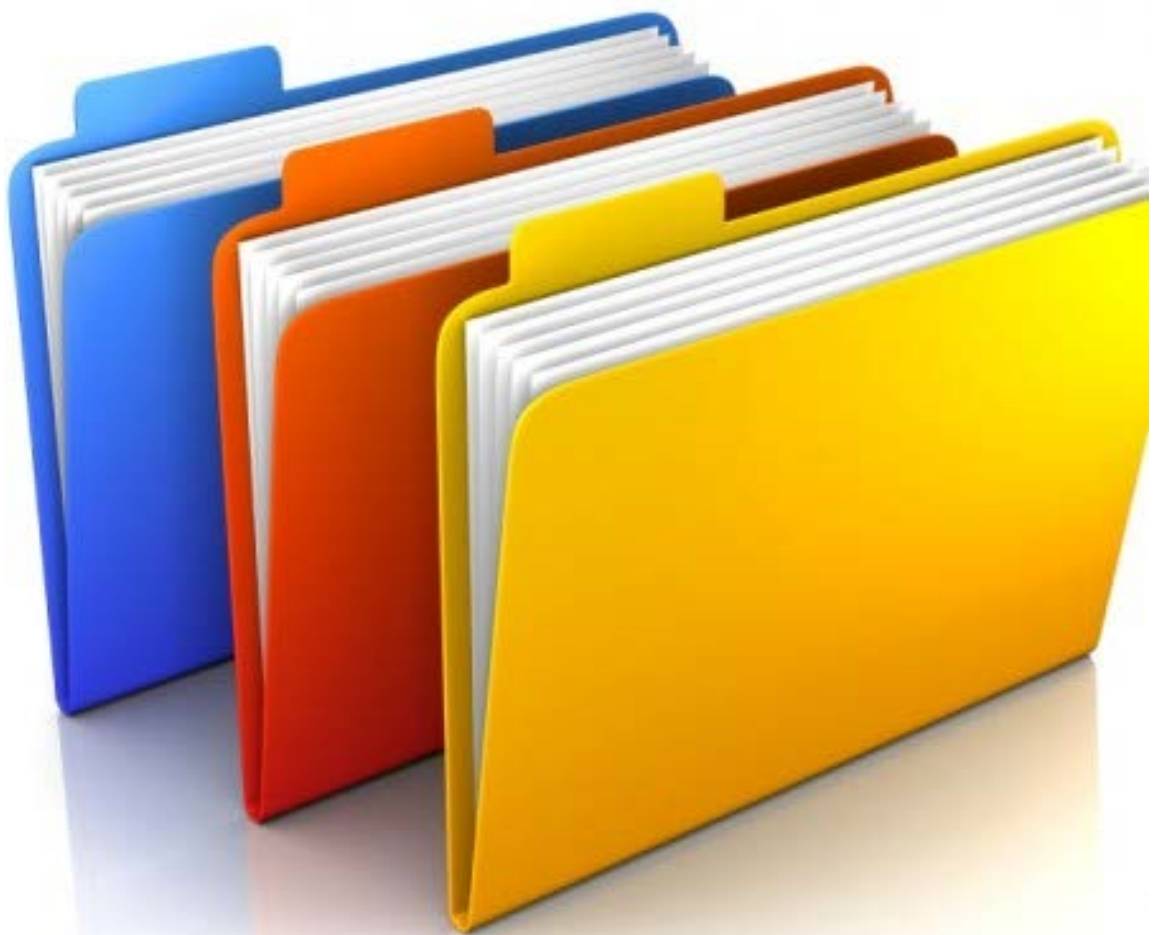
б) надлежащим образом исполняет обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

в) осуществляет контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности;

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

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в проекте правил организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации, предлагается определить единой теплоснабжающей организацией города Альметьевск предприятие АО «Альметьевские тепловые сети».

## ПРИЛОЖЕНИЯ



Приложение 1 Перечень аварийных многоквартирных домов города Альметьевск

№ п/п	Адрес МКД	Документ, подтверждающий признание МКД аварийным		Планируемая дата окончания переселения	Планируемая дата сноса/реконструкции МКД	Число жителей всего	Число жителей планируемых к переселению	Общая площадь жилых помещений МКД	Количество расселяемых жилых помещений			Расселяемая площадь жилых помещений			Стоимость переселения граждан					
		Номер	Дата						Всего	в том числе		Всего	в том числе		Всего:	в том числе:				
										частная собственность	муниципальная собственность		частная собственность	муниципальная собственность		за счет средств Фонда	за счет средств бюджета субъекта РФ	за счет средств местного бюджета	Дополнительные источники финансирования	Внебюджетные источники финансирования
чел.	чел.	кв.м	ед.	ед.	ед.	кв.м	кв.м	кв.м	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Всего по Альметьевский муниципальный район 2013-2016 годы, в т.ч.:		X	17	X	X	389	381	5 176,76	119	73	46	4 882,36	3 336,66	1 545,70	80 535 754,52	78 943 467,70	1 592 286,82	0,00	0,00	0,00
Всего по Альметьевский муниципальный район 2013-2016 годы, с финансовой поддержкой Фонда:		X	17	X	X	389	381	5 176,76	119	73	46	4 882,36	3 336,66	1 545,70	80 535 754,52	78 943 467,70	1 592 286,82	0,00	0,00	0,00
Всего по Альметьевский муниципальный район 2013-2016 годы, без финансовой поддержки Фонда:		X	X	X	X	0	0	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего по этапу 2013 года, в т.ч.:		X	11	X	X	228	176	2 908,36	56	46	10	2 080,96	2 080,96	0,00	22 488 409,12	21 051 844,70	1 436 564,42	0,00	0,00	0,00
Всего по этапу 2013 года с финансовой поддержкой Фонда:		X	X	X	X	228	176	2 908,36	56	46	10	2 080,96	2 080,96	0,00	22 488 409,12	21 051 844,70	1 436 564,42	0,00	0,00	0,00
Итого по Альметьевский муниципальный район:		X	X	X	X	228	176	2 908,36	56	46	10	2 080,96	2 080,96	0,00	22 488 409,12	21 051 844,70	1 436 564,42	0,00	0,00	0,00
1	г Альметьевск ул Автомобилистов д.8	3375	23.12.08	IV.2014	IV.2014	19	12	275,36	4	4	0	137,96	137,96	0,00	1 520 595,12	1 415 065,81	105 529,31	0,00	0,00	0,00
2	г Альметьевск ул Белоглазова д.111	3375	23.12.08	IV.2014	IV.2014	33	33	361,80	8	8	0	361,80	361,80	0,00	3 829 481,00	3 596 216,03	233 264,97	0,00	0,00	0,00
3	г Альметьевск ул Клары Цеткин д.63	3375	23.12.08	IV.2014	IV.2014	30	30	389,60	8	8	0	389,60	389,60	0,00	4 294 171,20	3 996 022,06	298 149,14	0,00	0,00	0,00
4	г Альметьевск ул Ленина д.7	3375	23.12.08	IV.2014	IV.2015	17	11	395,80	6	6	0	285,60	285,60	0,00	3 147 883,20	3 021 333,70	126 549,50	0,00	0,00	0,00
5	г Альметьевск ул Ризы Фахретдина д.19	3375	23.12.08	IV.2014	IV.2014	29	22	360,50	6	6	0	264,20	264,20	0,00	2 622 359,00	2 440 338,00	182 021,00	0,00	0,00	0,00
6	г Альметьевск ул Ризы Фахретдина д.21	3375	23.12.08	IV.2014	IV.2014	22	22	361,80	8	8	0	361,80	361,80	0,00	3 987 759,60	3 710 899,44	276 860,16	0,00	0,00	0,00
7	п ж/д станции Калейкино ул Гагарина д.51	3375	23.12.08	IV.2014	IV.2015	51	15	606,80	5	5	0	248,40	248,40	0,00	2 737 864,80	2 547 856,99	190 007,81	0,00	0,00	0,00
8	пгт Нижняя Мактама ул Девонская д.35	3375	23.12.08	IV.2014	IV.2014	27	6	156,70	1	1	0	31,60	31,60	0,00	348 295,20	324 112,67	24 182,53	0,00	0,00	0,00
9	г Альметьевск ул Тимирязева д.26	3375	23.12.08	IV.2016	IV.2016	25	25	348,10	10	0	10	348,10	0,00	348,10	3 836 758,20	3 570 487,18	266 271,02	0,00		0,00
Всего по этапу 2013 года без финансовой поддержки Фонда:		X	X	X	X	0	0	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего по этапу 2014 года, в т.ч.:		X	3	X	X	135	71	2 189,36	27	27	0	1 255,70	1 255,70	0,00	13 840 325,40	13 839 173,00	1 152,40	0,00	0,00	0,00
Всего по этапу 2014 года с финансовой поддержкой Фонда:		X	X	X	X	135	71	2 189,36	27	27	0	1 255,70	1 255,70	0,00	13 840 325,40	13 839 173,00	1 152,40	0,00	0,00	0,00
Итого по Альметьевский муниципальный район:		X	X	X	X	135	71	2 189,36	27	27	0	1 255,70	1 255,70	0,00	13 840 325,40	13 839 173,00	1 152,40	0,00	0,00	0,00
10	г Альметьевск ул Ленина д.7	3375	23.12.08	IV.2015	IV.2015	17	3	395,80	1	1	0	55,60	55,60	0,00	612 823,20	612 772,18	51,02	0,00	0,00	0,00
11	г Альметьевск ул Клары Цеткин д.59	3375	23.12.08	IV.2014	IV.2014	18	18	390,10	8	8	0	390,10	390,10	0,00	4 299 682,20	4 299 324,21	357,99	0,00	0,00	0,00
12	г Альметьевск ул Клары Цеткин д.61	3375	23.12.08	IV.2014	IV.2014	24	21	389,60	7	7	0	335,00	335,00	0,00	3 692 370,00	3 692 062,57	307,43	0,00	0,00	0,00
13	г Альметьевск ул Маяковского д.56	3375	23.12.08	IV.2014	IV.2014	28	23	378,00	7	7	0	334,90	334,90	0,00	3 691 267,80	3 690 960,43	307,37	0,00	0,00	0,00
14	г Альметьевск ул Автомобилистов д.8	3375	23.12.08	IV.2014	IV.2014	19	4	275,36	3	3	0	99,40	99,40	0,00	1 095 586,80	1 095 495,57	91,23	0,00	0,00	0,00
15	г Альметьевск ул Ризы Фахретдина д.19	3375	23.12.08	IV.2014	IV.2014	29	2	360,50	1	1	0	40,70	40,70	0,00	448 595,40	448 558,05	37,35	0,00	0,00	0,00
Всего по этапу 2014 года без финансовой поддержки Фонда:		X	X	X	X	0	0	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего по этапу 2015 года, в т.ч.:		X	11	X	X	253	134	3 378,46	36	0	36	1 545,70	0,00	1 545,70	44 207 020,00	44 052 450,00	154 570,00	0,00	0,00	0,00
Всего по этапу 2015 года с финансовой поддержкой Фонда:		X	X	X	X	253	134	3 378,46	36	0	36	1 545,70	0,00	1 545,70	44 207 020,00	44 052 450,00	154 570,00	0,00	0,00	0,00
Итого по Альметьевский муниципальный район:		X	X	X	X	253	134	3 378,46	36	0	36	1 545,70	0,00	1 545,70	44 207 020,00	44 052 450,00	154 570,00	0,00	0,00	0,00
16	с Русский Акташ ул Советская д.117	4476	25.10.11	IV.2016	IV.2016	6	6	138,70	5	0	5	138,70	0,00	138,70	3 966 820,00	3 952 950,00	13 870,00	0,00	0,00	0,00
17	с Русский Акташ ул Автодорожная д.10	3375	23.12.08	IV.2016	IV.2016	5	5	70,10	2	0	2	70,10	0,00	70,10	2 004 860,00	1 997 850,00	7 010,00	0,00	0,00	0,00
18	с Русский Акташ ул Автодорожная д.14	3375	23.12.08	IV.2016	IV.2016	5	5	69,90	2	0	2	69,90	0,00	69,90	1 999 140,00	1 992 150,00	6 990,00	0,00	0,00	0,00
19	с Русский Акташ ул Автодорожная д.16	3375	23.12.08	IV.2016	IV.2016	7	7	105,60	3	0	3	105,60	0,00	105,60	3 020 160,00	3 009 600,00	10 560,00	0,00	0,00	0,00
20	г Альметьевск ул Белоглазова д.109	3375	23.12.08	IV.2016	IV.2016	35	35	432,10	8	0	8	432,10	0,00	432,10	12 358 060,00	12 314 850,00	43 210,00	0,00	0,00	0,00
21	г Альметьевск ул Автомобилистов д.8	3375	23.12.08	IV.2016	IV.2016	19	3	275,36	1	0	1	38,00	0,00	38,00	1 086 800,00	1 083 000,00	3 800,00	0,00	0,00	0,00
22	г Альметьевск ул Клары Цеткин д.61	3375	23.12.08	IV.2016	IV.2016	24	3	389,60	1	0	1	54,60	0,00	54,60	1 561 560,00	1 556 100,00	5 460,00	0,00	0,00	0,00
23	п ж/д станции Калейкино ул Гагарина д.51	3375	23.12.08	IV.2016	IV.2016	51	36	606,80	7	0	7	358,40	0,00	358,40	10 250 240,00	10 214 400,00	35 840,00	0,00	0,00	0,00
24	пгт Нижняя Мактама ул Девонская д.35	3375	23.12.08	IV.2016	IV.2016	27	21	156,70	4	0	4	125,10	0,00	125,10	3 577 860,00	3 565 350,00	12 510,00	0,00	0,00	0,00
25	г Альметьевск ул Ризы Фахретдина д.19	3375	23.12.08	IV.2016	IV.2016	29	5	359,80	1	0	1	55,60	0,00	55,60	1 590 160,00	1 584 600,00	5 560,00	0,00	0,00	0,00
26	г Альметьевск ул Маяковского д.56	3375	23.12.08	IV.2016	IV.2016	28	5	378,00	1	0	1	43,10	0,00	43,10	1 232 660,00	1 228 350,00	4 310,00	0,00	0,00	0,00
27	г Альметьевск ул Ленина д.7	3375	23.12.08	IV.2016	IV.2016	17	3	395,80	1	0	1	54,50	0,00	54,50	1 558 700,00	1 553 250,00	5 450,00	0,00	0,00	0,00
Всего по этапу 2015 года без финансовой поддержки Фонда:		X	X	X	X	0	0	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**Приложение 2 Перечень разрешений на ввод объектов строительства  
города Альметьевск**

№ п/п	Наименование объекта строительства	Адрес объекта строительства	Квартал
<b>2014 год</b>			
1	Магазин	г. Альметьевск, ул. Зифы Балакиной, д. 2 А	16:45:010109
2	Многоэтажный жилой дом в районе пересечения ул. Ленина и ул. Аминова в г. Альметьевск РТ, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 157 А	РТ, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 157 А	16:45:010119
3	Гараж «ГАУЗ АКВД»,	г. Альметьевск, ул. 8 Марта, д. 16	16:45:020110
4	Складское помещение	РТ, г. Альметьевск, ул. Шевченко, севернее, д. 114	16:45:010120
5	Здание РММ	РТ, г. Альметьевск, Советская, д. 212	16:45:020133
6	Газоснабжение нежилого помещения	РТ, г. Альметьевск, ул. Монтажная, д. 1	16:45:040102
7	Магазин «Эверест	РТ, г. Альметьевск, ул. Тельмана, с южной стороны д. 60	16:45:010101
8	Торговый центр «Алсу»,	РТ, г. Альметьевск, ул. Рината Галеева, д. 3	16:45:000000
9	81 квартирный 14-ти этажный жилой дом поз. 2 в микрорайоне 2В «Яшьлек» г. Альметьевск РТ с наружными инженерными сетями	РТ, г. Альметьевск, пр-кт Изайла Зарипова, д. 33	16:45:020143
10	Автомойка	РТ, г. Альметьевск, ул. Монтажная, д. 9	16:45:040102
11	Реконструкция склада для хранения оборудования под бокс технического обслуживания и капитального ремонта автотранспорта	РТ, г. Альметьевск, ул. Базовая, д. 22 1524/в	16:45:040101
12	Автомойка с кафе	РТ, г. Альметьевск, ул. Р. Фахретдина, напротив Дома слепых	16:45:040105
13	Мини – ТЭЦ электрической мощностью 8 МВт	РТ, г. Альметьевск, ул. Белоглазова, территория районной котельной №2	16:45:020141
14	Мини – ТЭЦ электрической мощностью 10 МВт	РТ, г. Альметьевск, ул. Аминова, территория районной котельной № 4	16:45:020143
15	Мини – ТЭЦ электрической мощностью 6 МВт	РТ, г. Альметьевск, ул. Герцена, территория районной котельной № 3	16:45:020106
16	9-ти этажный 81 квартирный жилой дом поз. 13 в мкр. 2В «Яшьлек» г. Альметьевск с наружными инженерными	РТ, г. Альметьевск, ул. Шевченко, д.	16:45:010120

	сетями и пристроенными помещениями	178	
17	Надстройка 3-го этажа административного здания	РТ, г. Альметьевск, ул. Радищева, д. 45 а	16:45:010113
18	9 этажный 210 квартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями поз. 9 в мкр. 2В «Яшьлек» г. Альметьевск с наружными инженерными сетями	РТ, г. Альметьевск, ул. Шевченко, д. 176	16:45:010120
19	Пяти этажный жилой дом	РТ, г. Альметьевск, ул. Аминова, северо - западнее пожарного депо	16:45:020143
20	Пристрой к кафе «Арзу»	РТ, г. Альметьевск, ул. Геофизическая, севернее жилого дома № 27 по ул. Тюленина	16:45:030116
21	Административно – производственное здание с тёплым боксом для автомобилей	РТ, г. Альметьевск, ул. Обьездная, д. 11	16:45:040104
22	"16 этажный 120 квартирный жилой дом поз. 22 в мкр. 1В «Западные ворота» в г. Альметьевск с наружными инженерными сетями	РТ, г. Альметьевск, мкр. «Западные ворота», поз. 22	
23	81 квартирный 14-ти этажный жилой дом поз. 2 в микрорайоне 2В «Яшьлек» г. Альметьевск РТ с наружными инженерными сетями	РТ, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 203	16:45:020143
24	Магазин	РТ, г. Альметьевск, пр-кт. Изаила Зарипова, д. 4 «Б» стр. 3	16:45:020143
25	Реконструкция столярной мастерской под автомойку	РТ, г. Альметьевск, ул. Полевая, д. 17/2	16:45:040103
26	Реконструкция механической мастерской под магазин «Автозапчасти	РТ, г. Альметьевск, ул. Полевая, д. 17/3	16:45:040103
27	Реконструкция склада под автосалон	РТ, г. Альметьевск, ул. Полевая, д. 17/1	16:45:040103
28	Торговый центр «Западный»,	РТ, г. Альметьевск, на пересечении ул. Ленина и пр. Зарипова	16:45:020143
29	Аварийное топливоснабжение районной котельной № 4 по ул. Аминова	РТ, г. Альметьевск, г. Альметьевск, ул. Аминова	16:45:020143
30	"Строительство внутриквартальных сетей теплоснабжения и горячего водоснабжения к 81 квартирному 14-ти этажному жилому дому поз. 1 в мкр. 2В «Яшьлек»	РТ, г. Альметьевск, г. Альметьевск, пр- кт Изаила Зарипова, д. 33РТ,	16:45:020143
31	Строительство внутриквартальных сетей теплоснабжения и горячего водоснабжения к 81 квартирному 14-ти этажному жилому дому поз. 2 в мкр. 2В «Яшьлек» г. Альметьевск»,	РТ, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 203	16:45:020143
32	Пристрой к квартире №2 для размещения салона красоты	РТ, г. Альметьевск, пр-кт Габдуллы Тукая, д. 31, кв. 2	16:45:010119
33	Кафе, г. Альметьевск,	РТ, г. Альметьевск ул. Юнуса Аминова, д. 19	16:45:010118
34	Складские помещения	РТ, г. Альметьевск, мкр. Урсала, ул. Первомайская д. 70А	16:45:020308
35	Магазин	РТ, г. Альметьевск, пр- кт. Изаила	16:45:020143

		Зарипова, д. 4 «Б» стр. 4	
36	Магазин, г. Альметьевск, ул. Гафиатуллина д. 59	РТ, г. Альметьевск, ул. Гафиатуллина д. 59	16:45:000000
37	Гипермаркет,	РТ, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 132	16:45:000000
38	Цветочный магазин,	РТ, г. Альметьевск, ул. Ленина, восточнее д. 85	16:45:010119
39	Многоэтажный жилой дом с пристроенной котельной в микрорайоне «Алсу» на участке К/4.11-5 г. Альметьевск	РТ, г. Альметьевск, ул. Рината Галеева, д. 27	16:45:000000
40	Здание гаража с бытовыми помещениями,	РТ, г. Альметьевск, ул. Базовая, д. 36 А	16:45:04010
41	Магазин непродовольственных товаров	РТ, г. Альметьевск, ул. Чернышевского, между домами № 39 и № 40	16:45:010110
42	Административное здание	РТ, г. Альметьевск, трасса Альметьевск – Набережные Челны, западнее авторынка «Стрелец»	16:45:020143
43	Административное здание	Альметьевского РЭС, г. Альметьевск, ул. Шоссейная (ПС 18)	16:45:030108
44	"Газоснабжение моноблочных крышных кондиционеров для отопления магазина, до места врезки в газопровод среднего давления Ø 219 мм	РТ, г. Альметьевск, пр-кт. Изаила Зарипова, от д. 4 «Б»	16:45:020143
45	Здание епархиального управления при Казанском кафедральном соборе	РТ, г. Альметьевск, Соборная площадь, д.1	
46	Строительство внутриквартальных сетей теплоснабжения и горячего водоснабжения к 3-х секционному жилому дому поз. 11 в микрорайоне 2В «Яшьлек» г. Альметьевска		16:45:000000
47	Строительство внутриквартальных сетей теплоснабжения и горячего водоснабжения к 3-х секционному жилому дому поз. 12 в микрорайоне 2В «Яшьлек» г. Альметьевска		16:45:010120
48	Строительство внутриквартальных сетей теплоснабжения и горячего водоснабжения к 3-х секционному жилому дому поз. 13 в микрорайоне 2В «Яшьлек» г. Альметьевска		16:45:010120
49	Строительство внутриквартальных сетей теплоснабжения и горячего водоснабжения к 9-этажному 210 квартирному жилому дому со встроенно-пристроенными помещениями поз. 9 в микрорайоне 2В «Яшьлек» г. Альметьевска		16:45:010120
50	Строительство автоматизированного автодрома для прохождения первого этапа практического экзамена на получение права на управление транспортными средствами категории "В" , "С" в г. Альметьевск		16:45:050133
51	Пристроенное торгово – складское здание,	РТ, г. Альметьевск, ул. Ризы Фахретдина, д. 57 «Г»	16:45:040105
52	Автосервис с мансардой	РТ, г. Альметьевск, ул. Ризы Фахретдина, д. 57	16:45:040105

		«Д»	
53	Многоэтажный жилой дом со встроено – пристроенными помещениями нежилого назначения по ул. Ленина д. 191 г. Альметьевск с наружными инженерными сетями,	РТ, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 191	16:45:010120
54	Детский сад в г. Альметьевск позиция 25,	РТ, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 116 а	
55	Многоэтажный жилой дом с пристроенной котельной в микрорайоне «Алсу» на участке К/4.11-4 г. Альметьевск,	РТ, г. Альметьевск, ул. Рината Галеева, д. 29	16:45:010120
56	Магазин по улице Бигаш,	РТ, г. Альметьевск, ул. Бигаш, с северной стороны жилого дома № 123	16:45:020142
57	Складское помещение	РТ, г. Альметьевск, ул. Заводская, д. 11	16:45:020106
58	Административное здание	г. Альметьевск, ул. Объездной тракт, д. 55 А	16:45:040105
58	Административное здание,	г. Альметьевск, ул. Объездная	16:45:040102
60	9-ти этажный 81 квартирный жилой дом поз. № 12 в микрорайоне 2 «В» «Яшьлек» г. Альметьевск с наружными инженерными сетями и пристроенными помещениями,	г. Альметьевск, ул. Шевченко, д. 180	16:45:010120
61	Врачебная амбулатория,	г. Альметьевск, мкр. «Урсала», ул. Лесная, д. 2 «Д»	16:45:020302
62	Устройство теплового перехода по ул. Ленина 1 в г. Альметьевск	г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 1 Б, пом. 1	16:45:010119
63	Пристрой к торговому центру,	г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 69 «А»	16:45:010119
64	Пристрой к зданию	г. Альметьевск, ул. Р. Фахретдина, д. 7	16:45:010104
65	Детский сад на 140 мест поз. 45 в мкр. «Западные ворота» в г. Альметьевск,	г. Альметьевск, ул. Бигаш, д. 137	
66	Детский сад на 260 мест в мкр. «Дуслык» в г. Альметьевск,	г. Альметьевск, ул. Кол Гали, д. 19	
67	Многоэтажный жилой дом с пристроенной котельной в мкр. «Алсу» на участке К/4.11-5 г. Альметьевск,	г. Альметьевск, ул. Рината Галеева, д. 27	16:45:000000
68	2-х уровневая автостоянка,	г. Альметьевск, ул. Шевченко, д. 43	16:45:010120
69	Магазин	г. Альметьевск, ул. Тельмана, в районе жилого дома № 55	16:45:010102
70	Торговый центр «Западный» в г. Альметьевск,	г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 140	16:45:020143
71	Административное здание,	г. Альметьевск, ул. Объездная, д. 18 а	16:45:040102
72	Магазин,	г. Альметьевск, ул. Гафиатуллина д. 59	16:45:000000
73	Магазин,	г. Альметьевск, пр. Изаила Зарипова, № 25	16:45:020143
74	Техническое перевооружение ОПО сети газораспределения и газопотребления котельной 1-го этажа торгово – спортивного центра по ул. Строителей, д. 12 Б г. Альметьевск, РТ,	г. Альметьевск, пр-кт. Строителей, западнее д. 12 «б»	
75	"Газоснабжение автономной котельной автомоечного центра по ул. Шевченко, д. 39 г. Альметьевск		
76	Пятиэтажный жилой дом по ул. К. Цеткин – Маяковского, г. Альметьевск, РТ,	г. Альметьевск, перекресток улиц	



		Маяковского и К. Цеткин	
77	Магазин,	г. Альметьевск, ул. Бигаш, стр. 42 «а»	16:45:020136
78	Торгово – административное здание,	г. Альметьевск, ул. Базовая, д. 38	16:45:040104
79	Склад строительных материалов №1	г. Альметьевск, ул. Базовая, д. 61Г	16:45:050105
80	Склад строительных материалов №2	г. Альметьевск, ул. Базовая, д. 61Г	16:45:050105
81	Магазин	пгт Нижняя Мактама, ул. Гагарина, д. 4Б)	16:45:070114
82	Магазин	г. Альметьевск, пр. Изаила Зарипова, № 25 стр. 2	16:45:020143
83	Магазин	с. Тихоновка, ул. Р.Галеева, д. 23, кв. 1)	16:45:060106
84	Магазин	г. Альметьевск, ул. Гафиатуллина в районе универсама № 3	16:45:010118
85	Рынок строительных материалов. Здание котельной	г. Альметьевск, ул. Полевая, д. 1В)	16:45:040130
86	Автомойка на 6 постов	пгт Нижняя Мактама, ул. Советская, д. 186Б)	16:45:070101
87	Станция технического обслуживания автомобилей	г. Альметьевск, ул. Полевая, д. 17)	16:45:040103
	Детский сад на 260 мест в мкр. «Дуслык» в г. Альметьевск	, г. Альметьевск, ул. Кол Гали, д. 19	
88	"Часовня преподобного Сергия при Альметьевском епархиальном управлении г. Альметьевск, Соборная площадь, д. 1		
89	9-ти этажный 81 квартирный жилой дом поз. № 12 в микрорайоне 2 «В» «Яшьлек» г. Альметьевск с наружными инженерными сетями и пристроенными помещениями,	г. Альметьевск, ул. Шевченко, д. 180	16:45:010120
90	"Строительство кабельной канализации в г. Альметьевск РТ, г. Альметьевск, от д. 153 до д. 90 «А» по ул. Советской и от пересечения ул. Советской – ул. Баруди до д. 20 по ул. Баруди		
91	9-12-ти этажный 400 квартирный жилой дом со встроенно – пристроенными помещениями поз. 8 в микрорайоне 2 «В» «Яшьлек» г. Альметьевск с наружными инженерными сетями,	г. Альметьевск, пр-кт. Изаила Зарипова, д. 41	16:45:000000
<b>2015 ГОД</b>			
1	Теплая стоянка для техники ЦРС в АТЦ АРНУ на 22 ед. Строительство	, г. Альметьевск, ул. О. Кошевого, д. 21	16:45:030114
2	Автомастерская	,г. Альметьевск, ул. Объездная, д. 45	16:45:050128
3	Административное здание,	г. Альметьевск, ул. Радищева, д. 3/1	16:45:010109
4	Детское кафе. Городской парк отдыха и развлечений г. Альметьевска,	г. Альметьевск, ул. Тимирязева	16:45:010109
5	Административно – бытовой корпус. Городской парк отдыха и развлечений г. Альметьевска,	г. Альметьевск, ул. Радищева, д. 22	16:45:010109
6	Торговый центр «Алсу» строение № 2,	г. Альметьевск, ул. Рината Галеева, д. 3	16:45:000000

7	Склад с помещением охраны,	г. Альметьевск, ул. Бигаши, южнее рынка строительных материалов	16:45:020143
8	Одноэтажные склады для тарного хранения и хранения твердых негорючих материалов на перекрестке пр. Зарипова – ул. Ленина,	г. Альметьевск, просп. Изаила Зарипова, №25/1	16:45:020143
9	Строительство блочной котельной № 5 в городе Альметьевск,	г. Альметьевск, ул. Полевая	16:45:030109
10	«Многоэтажный жилой дом с пристроенной котельной в мкр. «Алсу» на участке К/4.11-4 г. Альметьевск».	г. Альметьевск, ул. Рината Галеева, д. 29	16:45:000000
11	"Система сбора и очистки поверхностных сточных вод с территории промышленной площадки» РФ, РТ, г. Альметьевск, ул. Производственная, 2, (ПРЦЭО).,	г. Альметьевск, ул. Производственная, 2	16:45:040103
12	Система сбора и очистки поверхностных сточных вод с территории промышленной площадки» РФ, РТ, г. Альметьевск, ул. Объездная, земли совхоза «Нефтяник». БТМ (ЦПНП),	г. Альметьевск, ул. Объездная, ООО «Нефтяник»	16:45:040127
13	Складские помещения	,г. Альметьевск, ул. Базовая, д. 19	16:45:0401102
14	"Система сбора и очистки поверхностных сточных вод производственной базы ООО «ТК «Регион – Восток»,	г. Альметьевск , ул. Базовая	16:45:0401104
15	24 –х квартирный жилой дом,	пгт. Нижняя Мактама, ул. Достоевского, д. 21	16:45:070102
16	Производственно-бытовое здание по у	г. Альметьевск,. Советская, 74 г. Альметьевск	16:45:020124
17	120-ти квартирный 16-ти этажный жилой дом с нежилыми помещениями на 1 этаже № 22 в микрорайоне «Западные ворота» г. Альметьевск с наружными инженерными сетями	, г. Альметьевск, пр. Изаила Зарипова, д. 3	16:45:020143
18	(рек-ция) Реконструкция мастерских по ремонту кабельной продукции под административные помещения,	г. Альметьевск, ул. Р. Фахретдина, д. 62	16:45:040101
19	Дом быта,	г. Альметьевск, ул. 70 лет Октября, д. 1 Д	16:45:05010
20	9-ти этажный 54- квартирный жилой дом поз. № 11 в микрорайоне 2 «В» «Яшьлек» г. Альметьевск с наружными инженерными сетями	, г. Альметьевск, ул. Шевченко, д. 182	16:45:000000
21	Реконструкция компрессорной установки сырого газа,	г. Альметьевск	16:45:070122
22	Торгово – развлекательный комплекс	, г. Альметьевск, ул. Гафиатуллина, д. 60 А	16:45:020143
23	Магазин розничной торговли,	г. Альметьевск, ул. Загородная, северо - восточнее д. 2 А	16:45:020115
24	(рек-ция) Двухэтажное административно – торговое здание ООО «Технологии современного строительства»	, г. Альметьевск, ул. Тухватуллина, № 1/2	16:45:040103
25	Жилой комплекс в микрорайоне «Яшьлек» по ул. Ленина г. Альметьевск. 16 – ти этажные жилые дома 2 В – 19, 2 В – 24. Жилой дом 2 В - 19,	г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 173	16:45:000000:
26	Жилой комплекс в микрорайоне «Яшьлек» по ул. Ленина г. Альметьевск. 16 – ти этажные жилые дома 2 В – 19, 2 В – 24. Жилой дом 2 В - 24,	г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 175	16:45:000000:
27	Строительство тепловых сетей к 120 – ти кв. жилому дому поз. 22 в микрорайоне «Западные ворота» г. Альметьевска, Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район,	г. Альметьевск, пр. Изаила Зарипова, д. 3	16:45:020143

28	Административное здание,	пгт. Нижняя Мактама, ул. Промышленная, д. 14	16:45:060101
29	Здание склада,	г. Альметьевск, ул. Маяковского, д. 118 «б»	16:45:040106
30	Магазин,	г. Альметьевск, ул. Тельмана, в районе жилого дома № 55	16:45:010102
31	"«Многоэтажный жилой дом с пристроенной котельной в мкр. «Алсу» на участке К/4.11-3 г. Альметьевск». (I этап – 3 блок – секции: 83-018-НЧ/5 (2 шт), 83-023-НЧ/5 (1 шт) в осях 1-А1/А-Г; II этап – 3 блок секции: 83-018-НЧ/5 (2 шт), 83-023-НЧ/5 (1 шт) в осях 5-А3/А2-8; III этап – блок – секции: 83-018-НЧ/5 (2 шт), 83-016-НЧ/5 (1 шт) в осях 9-12/Г2-А4),	г. Альметьевск, ул. Рината Галеева, д. 31	16:45:050112
32	" «Многоэтажный жилой дом с пристроенной котельной в мкр. «Алсу» на участке К/4.11-2 г. Альметьевск». (I этап – 3 блок – секции: 83-018-НЧ/5 (2 шт), 83-023-НЧ/5 (1 шт) в осях 1-А1/А-Г; II этап – 3 блок секции: 83-018-НЧ/5 (2 шт), 83-023-НЧ/5 (1 шт) в осях 5-А3/А2-8; III этап – блок – секции: 83-018-НЧ/5 (2 шт), 83-016-НЧ/5 (1 шт) в осях 9-12/Г2-А4),	г. Альметьевск, ул. Рината Галеева, д. 33	16:45:050112
33	Здание магазина, Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район,	г. Альметьевск, мкр. «Урсала», ул. Нефтяников, д. 2 «а»	16:45:020304
34	2 –х уровневая автостоянка по ул. Шевченко, 43 в г. Альметьевск, Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район,	г. Альметьевск, ул. Шевченко, 43	16:45:010120
35	Торговый павильон,	г. Альметьевск, ул. Ленина, западнее жилого дома № 68	16:45:010115
36	Жилой дом в	г. Альметьевск, тер микрорайон «Дружба» ул. Г. Исхаки, д. 33	16:45:010120
37	Жилой дом в г. Альметьевск, Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район	, г. Альметьевск, микрорайон «Дружба» ул. Г. Исхаки, д. 49	16:45:010120
38	Строительство пристроев к существующему зданию на производственной базе,	Республика Татарстан, г. Альметьевск, Объездной тракт, 23/39	16:45:050104
39	9 этажный 108 квартирный жилой дом поз. №10 в мкр. 2 «В» «Яшьлек» г. Альметьевск с наружными инженерными сетями»,	г. Альметьевск, пр. Изаила Зарипова, д. 39	
40	Офисное здание	г. Альметьевск, Объездной тракт, д. 79/3	16:45:040105
41	(рек-ция) Здание детского сада,	Республика Татарстан, Альметьевский район, пгт Нижняя Мактама, ул. Некрасова, д. 1	16:45:070103
42	Магазин, Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район,	г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 119А	16:45:010119
43	Административное здание на производственной базе,	г. Альметьевск, ул.	16:45:040102

		Объездная, д. 18	
44	Административное здание, Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район,	г. Альметьевск, ул. Кирова, д. 13 «Б»	16:45:010119
45	Реконструкция торгово – административного комплекса по ул. Советская, 184 в г. Альметьевск,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Советская, д. 184	16:45:020131
46	Реконструкция входной группы,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 82	16:45:010115
47	"Газоснабжение ИЖС (22 домов) в микрорайоне «АЛСУ» г. Альметьевска,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск	16:45:000000
48	Система сбора и очистки поверхностных сточных вод производственной базы ООО «ТК «Регион – Восток»,	ул. Базовая, 46, г. Альметьевск	16:45:0401104:
49	Холодный склад на территории производственной базы,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Объездная, д. 16 «А»	16:45:040102
50	Кафе,	г. Альметьевск, ул. Юнуса Аминова, д. 19	16:45:010118
51	Холодный склад на территории производственной базы,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Объездная, д. 16 «б»	16:45:040102
52	Цех нанесения наружных и внутренних покрытий на трубы стальные диаметром 60-530 мм в ООО «ТМС – Трубопровод Сервис»,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, южнее ОАО «Алнас» по ул. Сургутская, д. 2	16:45:050128
53	Торгово – офисное здание,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Базовая, д. 10/4	16:45:040101
54	Магазин автозапчастей по ул. Геофизическая в г. Альметьевск,	Республика Татарстан,	16:45:030107

		Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Геофизическая, д. 58/2	
55	Техническое перевооружение ОПО сети газораспределения и газопотребления автономной котельной административно – производственного корпуса по ул. Полевая, д. 4, г. Альметьевск, РТ,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Полевая, южнее д. 2	16:45:000000
56	Административное здание,	г. Альметьевск, ул. Радищева, д. 3/1	16:45:010109
57	Реконструкция компрессорной установки сырого газа, Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, промплощадка газоперерабатывающего завода Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть им. В. Д. Шашина		16:45:070122
58	«9 этажный 54 квартирный жилой дом поз. №11 в микрорайоне 2 «В» «Яшьлек» г. Альметьевск с наружными инженерными сетями», Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район,	г. Альметьевск, ул. Шевченко, д. 182	16:45:000000
59	Привязка модульной котельной МК – В – 0,8 для спортивного комплекса по ул. Заводская в пгт. Нижняя Мактама Альметьевского муниципального района РТ,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, пгт. Нижняя Мактама, ул. Заводская, д. 2 «А»	16:45:070103
60	«Многоэтажный жилой дом с пристроенной котельной со встроенными помещениями нежилого назначения в мкр. «Алсу» на участке К/1.3-2 г. Альметьевск,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, пр. Строителей, д. 78	16:45:050112
61	Реконструкция котельной Автоколонны № 7 ООО «Альметьевское УТТ – 1», район Североальметьевского товарного парка, с заменой на блочно – модульную котельную, г. Альметьевск, РТ,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск	16:45:020157
62	9 этажный 108 квартирный жилой дом поз. №10 в микрорайоне 2 «В» «Яшьлек» г. Альметьевск с наружными инженерными сетями,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, пр. Изаила Зарипова, д. 39	16:45:000000
63	Реконструкция детского сада № 38	Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Чернышевского, д. 4 а	16:45:010105
64	Пристрой к производственному зданию,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный	16:45:040102:

		район, г. Альметьевск, ул. Монтажная, д. 9	
65	Реконструкция мастерских по ремонту кабельной продукции под офисные помещения,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Р. Фахретдина, д. 62	16:45:040101
66	Реконструкция ТЦ «Мактама парк»,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, пгт. Нижняя Мактама, ул. Промышленная, д. 1 «В»	16:45:070114
67	Реконструкция двухэтажного здания хлебного цеха,	Республика Татарстан, г. Альметьевск, пр-кт Габдуллы Тукая, д. 31 а	16:45:010119
68	9 - 12 этажный 400 квартирный жилой дом со встроенно – пристроенными помещениями поз. 8 в мкр. 2 В «Яшьлек» г. Альметьевск с наружными инженерными сетями,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, пр. Изаила Зарипова, д. 41	16:45:000000
69	Холодный склад в районе СВ – 5 г. Альметьевск, РТ,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, Объездной тракт, севернее д. 41	16:45:040104
70	Реконструкция мастерских по ремонту кабельной продукции под офисные помещения,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Р. Фахретдина, д. 62	16:45:040101
71	Строительство спортивного комплекса в п.г.т. Нижняя Мактама Альметьевского муниципального района,	Альметьевский район, пгт. Нижняя Мактама, ул. Заводская, д. 2 "А"	16:45:070103
72	"«Жилая застройка в микрорайоне «Алсу» г. Альметьевск РТ. 9-этажный 54-х квартирный жилой дом 3.8» "«Жилая застройка в микрорайоне «Алсу» г. Альметьевск РТ. 5-ти этажный 118 квартирный жилой дом 4.16»." «Жилая застройка в микрорайоне «Алсу» г. Альметьевск РТ. 5-ти этажный 118 квартирный жилой дом 4.17».		16:45:050114
73	Реконструкция детского сада № 52 «Алтынчэч»,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул.	16:45:010110

		Чапаева, д. 10	
74	Реконструкция детского сада № 55 «Жаворонок»,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Жуковского, д. 4	16:45:010110
75	"Газоснабжение производственной базы ООО «НПТ АлойлСервис» г. Альметьевск, ул. Громовой, д. 2 «а»,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Полевая, южнее д. 2	16:45:030116
76	Магазин на рынке строительных материалов,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, пгт. Нижняя Мактама, ул. Гагарина, д. 33	16:45:070121
<b>2016 год</b>			
1	(рек-ция) Общеобразовательное учреждение,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Волгоградская, д. 20	16:45:030116
2	"9 – ти этажный многоквартирный жилой дом,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Овражная, д. 4	16:45:020139
3	Котельная и тепловые сети НПС – 3, АРНУ.	Реконструкция, Республика Татарстан, Альметьевский район, г. Альметьевск, тракт Обьездной, д. 103	16:45:030120
4	Автозаправочная станция по ул. Монтажная, д. 2/9 г. Альметьевск,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Монтажная, д. 2/9	16:45:050107
5	Производственная база по ул.Базовая д. 5, в г. Альметьевск. Неотапливаемые склады,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Базовая, д. 5	16:45:040104
6	Производственная база по ул.Базовая д. 5, в г. Альметьевск. Холодный склад № 2,	Республика Татарстан,	16:45:040104

		Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Базовая, д. 5	
7	Производственная база по ул. Базовая д. 5, в г. Альметьевск. Холодный склад № 1,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Базовая, д. 5	16:45:040104
8	Производственная база по ул.Базовая д. 5, в г. Альметьевск. Цех по изготовлению металлических дверей,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Базовая, д. 5	16:45:040104
9	Производственная база по ул. Базовая д. 5, в г. Альметьевск. Здание ремонта машин.	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Базовая, д. 5	16:45:040104
10	Патологоанатомическое отделение (ПАО),	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, пр. Строителей, д. 30/1	16:45:010119
11	Производственная база по ул. Базовая д. 5, в г. Альметьевск. Станция технического обслуживания №1, Станция технического обслуживания №2, Котельная,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Базовая, д. 5	16:45:040104
12	Индивидуальный жилой дом,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 25 «б», кв. 1	16:45:010119
13	Гараж - стоянка,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Базовая, д. 27	16:45:000000
14	Окрасочно – сушильная камера на производственной базе ООО «ТАТАЛЬ»,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Р. Фахретдина, д. 60	16:45:040106



		«в»	
15	Складское помещение на территории производственной базы,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, пгт. Нижняя Мактама, ул. Промышленная, д. 6	16:45:070101
16	5-ти этажный 120 квартирный жилой дом № 10 поз. 4.16 в мкр. «Алсу» г. Альметьевск с наружными инженерными сетями,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Рината Галеева, д. 10	16:45:050114
17	5-ти этажный 120 квартирный жилой дом № 8 поз. 4.17 в мкр. «Алсу» г. Альметьевск с наружными инженерными сетями,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Рината Галеева, д. 8	16:45:050114
18	Реконструкция административного здания на территории производственной базы,	Республика Татарстан, г. Альметьевск, Объездной тракт, д. 55 «А»	16:45:040105
19	(рек-ция) Реконструкция кафе - магазина, 16:45:070117:441	Республика Татарстан, пгт. Нижняя Мактама, ул. С. Хакима, д. 10	16:45:070117
20	Городское озеро, Республика Татарстан	, г. Альметьевск, ул. Шевченко, городское озеро	16:45:050101
21	Станция технического обслуживания на территории производственной базы,	Республика Татарстан, г. Альметьевск, Объездной тракт, д. 55 «А»	16:45:040105
22	Установка блочно-модульной котельной для отопления производственной площади АО "Электроцит" с подключением к системе газоснабжения по адресу :	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Базовая, д. 27	16:45:000000
23	Складское помещение на территории производственной базы,	Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Геофизическая, д. 48	16:45:030103
24	Аптека по ул. Чернышевского в городе Альметьевск,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Чернышевского,	16:45:010110

		между домами 39 и 40	
25	(рек-ция) Входная группа парикмахерской по ул. Р. Фахретдина, д. 22,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Ризы Фахретдина, южнее д. 22	16:45:010104
26	Жилая застройка в микрорайоне «Алсу» г. Альметьевск РТ. 9-этажный 54-х квартирный жилой дом 3.8»		16:45:050114
27	120 - ти квартирный жилой дом позиция № 30 в микрорайоне № 1 В "Западные ворота" с нежилыми помещениями в г. Альметьевске с наружными инженерными сетями,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, пр. Изаила Зарипова, д. 9 Подготовительный период	16:45:0201143
28	Кафе,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Шевченко, восточнее д. 25	16:45:050101
29	Реконструкция здания по ул. Пугачева 22 г. Альметьевск РТ,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Пугачева, д. 22	16:45:020110:
30	Реконструкция кафе - магазина,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, Герцена, д. 3	16:45:040103
31	Производственно – складское здание на производственной базе, г. Альметьевск, трасса Альметьевск Набережные Челны, западнее авторынка "Стрелец"		16:45:020143
32	Реконструкция МТАЗС по ул. Монтажная, д. 2/2 г. Альметьевск РТ,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Монтажная, д. 2/2	16:45:050107
33	Магазин «Меридиан»,	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 143 Б	16:45:010119:
34	120 - ти квартирный жилой дом позиция № 30 в	Республика	16:45:0201143

	микрорайоне № 1 В "Западные ворота" с нежилыми помещениями в г. Альметьевске с наружными инженерными сетями,	Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, пр. Изаила Зарипова, д. 9 Нулевой цикл	
35	(рек-ция) Реконструкция магазина "Смак" по ул. Белоглазова, д. 43	г. Альметьевск, г. Альметьевск, ул. Белоглазова, д. 43	16:45:010112
36	Офисные помещения	, г. Альметьевск, ул. Шевченко, д. 182 а	16:45:01012
37	(Реконструкция здания по ул. Чехова 23 б в г. Альметьевск	г. Альметьевск, ул. Чехова, д. 23 "б"	16:45:010107
38	Газоснабжение производственной базы "4 ООО "АСАД" для выпуска бетонных и ж/бетонных изделий г. Альметьевск (I очередь),	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Индустриальная, д. 17/3, д. 17/4	16:45:040101
39	Реконструкция существующего здания под жилой дом по ул. Р. Фахретдина, 57 «В» в г. Альметьевск,	г. Альметьевск, ул. Р. Фахретдина, д. 57 «В»	16:45:040105
40	Бокс по производству брусчатки,	г. Альметьевск, ул. Объездная, д. 2	16:45:040101
41	Гараж с 2-мя стояночными местами по ул. Объездная, восточнее д. 55, г. Альметьевск	РТ, г. Альметьевск, ул. Объездная, восточнее д. 55	16:45:050128
42	Гараж для грузовой техники Альметьевского ЛПУМГ,	пгт. Нижняя Мактама, ул. Ибрагима Абсалямова, д. 1 А	16:45:070121
43	Склад строительных материалов,	г. Альметьевск, ул. Базовая, д. 81 б	
44	Реконструкция здания магазина по адресу:	г. Альметьевск, ул. 8 Марта, д. 23	
45	(строительство) Складской комплекс по адресу:	РТ, г. Альметьевск, ул. Ш. Усманова, д. 1	
46	(строительство) производственно- складское здание по адресу:	РТ, г. Альметьевск, ул. Базовая, д. 15	
47	реконструкция кровли и замена окон в здании ГБПОУ "Альметьевский профессиональный колледж",	г. Альметьевск, ул. Строителей, д. 9а	
48	Разрешение на строительсто мансардного этажа,	г. Альметьевск, ул. Чекова, д. 42	
49	"Духовно-просветительский строительно-реставрационный центр "Светоч"	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, г. Альметьевск, ул. Пушкина, д. 49	
50	"Торговый павильон №2 на территории городского рынка по	г. Альметьевск ул. Ленина, 124,	

Приложение 3 Перечень многоквартирных домов с привязкой к  
источникам  
теплоснабжения города Альметьевск

Источник теплоснабжения	Наименование населенного пункта	Адрес	Этажность	Материал стен	Общая площадь дома, кв.м.		Количество квартир	Количество человек, (чел)
					Всего, кв.м.	Общая площадь жилых помещений (квартир), кв.м		
2	г.Альметьевск	ул.Заслонова 3	5	Монолитн.-КПП	2861,8	2508,3	59	128
2	г.Альметьевск	ул.Заслонова 5	5	Монолитн.-КПП	3991,2	3508,7	80	161
2	г.Альметьевск	ул.Заслонова 7	5	Монолитн.-КПП	3810,9	3530,2	80	172
2	г.Альметьевск	ул.Заслонова 9	5	Монолитн.-кирп	7859,7	6721,8	135	242
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 71	5	кирп	6174,4	4935,9	97	159
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 73	5	Монолитн.-КПП	7483,27	6135,2	140	309
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 83	5	кирп	5082,4	5082,4	93	185
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 85	9	кирп	3127,8	2771	50	90
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 87	5	кирп	4565,9	4565,9	101	201
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 89	5	Монолитн.-КПП	4781	4419,7	90	179
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 91	5	кирп	4579,2	4515,1	100	197
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 93	9	кирп	2405,5	2069,5	49	77
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 95	5	Монолитн.-кирп	4695,1	4658,7	99	216
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 97	5	КПП	4580,9	4396,5	90	227
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 99	5	кирп	4914	4592	97	202
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 101	9	кирп	2230,6	2162,55	50	70
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 103	5	КПП	5524,5	4349,9	90	209
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 105	5	КПП	5769,8	4371,2	89	218
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 107	5	КПП	4770	4362,3	90	222
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 109	9	кирп	2374,1	2096,8	48	84
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 111	5	кирп	4881,3	4881,3	97	200
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 113	5	КПП	4857,8	4318,3	89	214
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 115	5	кирп	4813,91	4813,9	101	197
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 117	9	кирп	3108,2	2918,5	49	67
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 119	5	Монолитн.-кирп	5056,3	4786,4	99	232
2	г.Альметьевск	ул.Марджани 163	5	Монолитн.-КПП	2611,1	2611,1	60	112
2	г.Альметьевск	ул.Марджани 165	5	Монолитн.-КПП	3734,9	3530,5	80	158
2	г.Альметьевск	пр.Строителей 53	9	КПП	7736,6	5882,3	90	252
2	г.Альметьевск	пр.Строителей 53А	3	кирп	2469,6	2095,6	30	92
2	г.Альметьевск	пр.Строителей 53Б	9	КПП	7155,3	5871,08	90	282
2	г.Альметьевск	пр.Строителей 55	5	кирп	4004,4	2687,4	171	197

Приложение 3 Перечень многоквартирных домов с привязкой к  
источникам  
теплоснабжения города Альметьевск

Источник теплоснабжения	Наименование населенного пункта	Адрес	Этажность	Материал стен	Общая площадь дома, кв.м.		Количество квартир	Количество человек, (чел)
					Всего, кв.м.	Общая площадь жилых помещений (квартир), кв.м		
2	г.Альметьевск	ул.Шевченко 70	5	Монолитн.-КПП	6197,7	6197,7	141	336
2	г.Альметьевск	ул.Шевченко 78	5	Монолитн.-КПП	4005,8	3519,3	80	162
2	г.Альметьевск	ул.Шевченко 80	5	кирп	3430,5	2759,2	60	154
2	г.Альметьевск	ул.Шевченко 84	5	Монолитн.-КПП	3863,6	3505	80	182
2	г.Альметьевск	ул.Шевченко 88	5	кирп	4626,8	4626,8	81	182
2	г.Альметьевск	ул.Шевченко 90	5	Монолитн.-КПП	4916,9	4365,4	90	216
2	г.Альметьевск	ул.Шевченко 94	5	Монолитн.-КПП	5005,4	4363,4	90	216
2	г.Альметьевск	ул.Шевченко 96	5	Монолитн.-КПП	5034,4	4457,2	90	206
2	г.Альметьевск	ул.Шевченко 100	5	Монолитн.-КПП	5544	4391,2	90	220
2	г.Альметьевск	ул.Шевченко 102	5	Монолитн.-КПП	5573,12	4419,7	90	209
2	г.Альметьевск	ул.Шевченко 104	5	Монолитн.-КПП	5520	4347,1	89	227
2	г.Альметьевск	ул.Шевченко 108	5	Монолитн.-кирп	5254,4	4867,8	101	216
2	г.Альметьевск	ул.Шевченко 60	4	Монолитн.-кирп	2197,5	2020,2	48	100
2	г.Альметьевск	ул.Шевченко 64	4	Монолитн.-кирп	2232,8	2044,5	48	98
2	г.Альметьевск	ул.Шевченко 66	4	Монолитн.-кирп	2215,62	2041,4	48	95
2	г.Альметьевск	ул.Шевченко 68	4	Монолитн.-кирп	2156,69	2119,5	47	99
2	г.Альметьевск	ул.Заслонова 8	4	КПП	2228,1	2061,1	48	108
2	г.Альметьевск	ул.Заслонова 12	4	КПП	2270,3	2033,3	48	86
2	г.Альметьевск	ул.Валеева 1	2	каменные	429,26	367,6	8	18
2	г.Альметьевск	ул.Валеева 3	5	крупнопанельные	4890,2	4310,9	90	201
2	г.Альметьевск	ул.Валеева 4	5	кирпичные	6945,6	4794,8	104	251
2	г.Альметьевск	ул.Валеева 10	2	каменные	602,16	385,1	8	20
2	г.Альметьевск	ул.Валеева 12	5	кирпичные	2411,6	2033,1	45	84
2	г.Альметьевск	ул.Валеева 14	2	каменные	602,88	393,8	8	12
2	г.Альметьевск	ул.Валеева 16	2	каменные	1043,82	680,31	12	31
1	г.Альметьевск	ул.Девонская 91	5	крупнопанельные	3889,5	3510	80	163
1	г.Альметьевск	ул.Девонская 93	5	крупнопанельные	3884,5	3542,1	80	193
1	г.Альметьевск	ул.Девонская 95	5	крупнопанельные	3891,53	3497,8	80	193

Приложение 3 Перечень многоквартирных домов с привязкой к  
источникам  
теплоснабжения города Альметьевск

Источник теплоснабжения	Наименование населенного пункта	Адрес	Этажность	Материал стен	Общая площадь дома, кв.м.		Количество квартир	Количество человек, (чел)
					Всего, кв.м.	Общая площадь жилых помещений (квартир), кв.м		
1	г.Альметьевск	ул.Девонская 97	5	крупнопанельные	3605,43	3173,1	72	175
1	г.Альметьевск	ул.К.Цеткин 11	2	каменные	641,3	537,5	9	25
1	г.Альметьевск	ул.К.Цеткин 14	2	каменные	715,3	612,8	16	36
1	г.Альметьевск	ул.К.Цеткин 16	5	кирпичные	1963,4	1403,9	30	63
1	г.Альметьевск	ул.К.Цеткин 18	6	кирпичные	4955,5	4398,6	61	170
1	г.Альметьевск	ул.К.Цеткин 20	2	каменные	683,4	622,4	16	30
1	г.Альметьевск	ул.К.Цеткин 29 а	2	каменные	459,8	397,7	8	19
1	г.Альметьевск	ул.К.Цеткин 31	2	каменные	462,7	408,9	8	25
1	г.Альметьевск	ул.Ленина 2а	5	кирпичные	3794,3	2460	64	109
1	г.Альметьевск	ул.Ленина 3	2	каменные	457,98	395,9	8	16
1	г.Альметьевск	ул.Ленина 4	3	каменные	2126,5	1727,6	31	46
1	г.Альметьевск	ул.Ленина 5	3	каменные	1849,4	1067,9	20	37
1	г.Альметьевск	ул.Ленина 8	3	каменные	1296,5	958	20	33
1	г.Альметьевск	ул.Ленина 12	3	каменные	1794,5	1315	23	46
1	г.Альметьевск	ул.Ленина 16	3	каменные	1416,2	1106,7	21	34
1	г.Альметьевск	ул.Ленина 20	3	каменные	2122,92	1760,85	29	56
1	г.Альметьевск	ул.Маяковского 1	2	каменные	677,96	673,5	12	35
2	г.Альметьевск	ул.Маяковского 2	2	каменные	354,8	354,8	8	21
1	г.Альметьевск	ул.Маяковского 3	5	кирпичные	5059,3	4313,1	95	185
2	г.Альметьевск	ул.Маяковского 4	5	крупнопанельные	4946,7	4328,6	90	198
2	г.Альметьевск	ул.Маяковского 6	5	кирпичные	3271	3136,4	70	156
1	г.Альметьевск	ул.Маяковского 32	6	кирпичные	2656	2181,8	32	82
1	г.Альметьевск	ул.Маяковского 38	2	каменные	634,1	535,4	9	24
1	г.Альметьевск	ул.Маяковского 47а	5	кирпичные	3192,2	2737,5	59	152
1	г.Альметьевск	ул.Маяковского 51	5	кирпичные	4160,3	3977,2	127	252
1	г.Альметьевск	ул.Советская 167	2	каменные	602,16	412,8	8	16
1	г.Альметьевск	ул.Советская 169	2	каменные	436,9	366,1	8	24
1	г.Альметьевск	ул.Советская 171	2	каменные	456,1	417,2	8	20
1	г.Альметьевск	ул.Советская 177	2	каменные	603,72	393,7	8	18
1	г.Альметьевск	ул.Советская 179	2	каменные	439,4	399,5	8	20
1	г.Альметьевск	ул.Советская 183	2	каменные	589,1	352	8	13
1	г.Альметьевск	ул.Советская 184б	2	кирпичные	431,8	366,7	8	23
1	г.Альметьевск	ул.Советская 185	2	каменные	606,84	393	8	11
1	г.Альметьевск	ул.Советская 187	2	каменные	606,82	396,8	8	15
1	г.Альметьевск	ул.Советская 189	2	каменные	418,1	381,3	8	22
1	г.Альметьевск	пр.Тукая 1	5	ж/б	3139,9	2732,8	60	130
1	г.Альметьевск	пр.Тукая 2	2	каменные	749,2	669	12	33

Приложение 3 Перечень многоквартирных домов с привязкой к  
источникам  
теплоснабжения города Альметьевск

Источник теплоснабжения	Наименование населенного пункта	Адрес	Этажность	Материал стен	Общая площадь дома, кв.м.		Количество квартир	Количество человек, (чел)
					Всего, кв.м.	Общая площадь жилых помещений (квартир), кв.м		
1	г.Альметьевск	пр.Тукая 3	5	кирпичные	1569,2	1256,2	34	63
1	г.Альметьевск	пр.Тукая 4	5	кирпичные	4938,5	4493,5	100	212
1	г.Альметьевск	пр.Тукая 5	5	монолит	2857,2	2610,9	60	144
1	г.Альметьевск	пр.Тукая 7	5	крупнопанельные	2917	2605,6	60	137
1	г.Альметьевск	пр.Тукая 19	5	панель	5597,5	5085,2	119	254
1	г.Альметьевск	пр.Тукая 21	5	ж/б	3884,6	3542,4	80	188
1	г.Альметьевск	пр.Тукая 23	5	ж/б	3850,5	3522,9	80	148
1	г.Альметьевск	пр.Тукая 25	9	кирпичные	2834,8	2087,5	50	69
1	г.Альметьевск	пр.Тукая 27	5	кирпичные	6341,4	4547,5	113	199
1	г.Альметьевск	пр.Тукая 42	3	каменные	1777,15	1376,1	26	40
1	г.Альметьевск	ул.Р.Фахретдина 12	5	крупнопанельные	3725,5	3176,7	60	130
1	г.Альметьевск	ул.Р.Фахретдина 14	5	крупнопанельные	5465,4	5172	120	255
1	г.Альметьевск	ул.Р.Фахретдина 16	5	крупнопанельные	2833,5	2578,6	60	119
1	г.Альметьевск	ул.Р.Фахретдина 18	5	крупнопанельные	2815,1	2587,7	60	149
1	г.Альметьевск	ул.Р.Фахретдина 20	5	крупнопанельные	2846,6	2542,9	60	121
1	г.Альметьевск	ул.Р.Фахретдина 22	5	ж/б	2842,5	2543,2	61	115
1	г.Альметьевск	ул.Р.Фахретдина 24	5	кирпичные	6508,32	3870,4	97	178
1	г.Альметьевск	ул.Р.Фахретдина 26	5	крупнопанельные	3715,2	3218,9	73	154
1	г.Альметьевск	ул.Р.Фахретдина 28	5	кирпичные	3334,8	2777,5	74	112
1	г.Альметьевск	ул.Чернышевского 4	5	кирпичные	3657,2	3332,4	71	165
1	г.Альметьевск	ул.Чернышевского 6	5	кирпичные	3692,2	3227,5	68	140
2	г.Альметьевск	ул.Чернышевского 10	5	крупнопанельные	6003,4	5647,8	119	246
2	г.Альметьевск	ул.Чернышевского 18	6	кирпичные	2845	2484	53	141
2	г.Альметьевск	ул.Чернышевского 19	2	каменные	609,16	377,1	8	14
2	г.Альметьевск	ул.Чернышевского 23	2	каменные	425,2	385,8	8	22
2	г.Альметьевск	ул.Чехова 1	2	каменные	1111,6	867,9	18	29
2	г.Альметьевск	ул.Чехова 3	2	каменные	426,4	387,7	8	17
2	г.Альметьевск	ул.Чехова 5	2	каменные	438	396,2	8	14
2	г.Альметьевск	ул.Чехова 7	2	каменные	448,3	401,6	9	15
2	г.Альметьевск	ул.Чехова 13	2	каменные	651	580,3	12	22

Приложение 3 Перечень многоквартирных домов с привязкой к  
источникам  
теплоснабжения города Альметьевск

Источник теплоснабжения	Наименование населенного пункта	Адрес	Этажность	Материал стен	Общая площадь дома, кв.м.		Количество квартир	Количество человек, (чел)
					Всего, кв.м.	Общая площадь жилых помещений (квартир), кв.м		
2	г.Альметьевск	ул.Чехова 15	2	каменные	636,9	565,2	12	28
2	г.Альметьевск	ул.Чехова 17	2	каменные	863,3	687,53	12	26
1	г.Альметьевск	ул.Чехова 27	2	каменные	440,9	404,6	8	26
1	г.Альметьевск	ул.Чехова 29	2	каменные	817,9	481,9	13	15
1	г.Альметьевск	ул.Чехова 31	2	каменные	892,79	726,8	13	27
1	г.Альметьевск	ул.Чехова 35	2	каменные	850	682,2	13	22
2	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина 1	5	кирп	3740,2	3424,2	70	148
2	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина 3	5	КПП - монолит. Утепление	4896,3	4416,5	90	229
2	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина 5	9	кирп	2698,4	2698,4	51	86
2	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина 7	5	кирп	5078,3	4754,2	94	172
2	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина 9	5	КПП - монолит. Утепление	4861,1	4423,7	88	216
2	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина 13	5	КПП - монолит. Утепление	6415,4	5792,91	119	271
2	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина 13А	5	кирп	5004,6	4550,1	100	194
2	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина 15	5	кирп	5021,7	4557,2	97	212
2	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина 17	5	КПП - монолит. Утепление	3040,1	2722,6	60	144
2	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина 19	5	КПП - монолит. Утепление	4841,78	4346,5	89	220
2	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина 21	5	КПП - монолит. Утепление	3059,8	2744,1	60	143
2	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина 23	5	КПП - монолит. Утепление	4931,6	4537,8	90	220
2	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина 27	5	кирп	5193,3	4568,2	100	221
2	г.Альметьевск	ул.Мира 1	9	кирп	2576,9	2427,2	51	120
2	г.Альметьевск	ул.Мира 3	5	КПП	6524,7	5766,28	119	251
2	г.Альметьевск	ул.Мира 5	5	КПП	6427,2	5781	119	276
2	г.Альметьевск	ул.Мира 7	5	КПП	4989,8	4444,2	90	202
2	г.Альметьевск	ул.Мира 9	5	КПП	6522,5	5897,6	119	270
2	г.Альметьевск	ул.Мира 11	5	КПП	6572,9	5765,6	119	289
2	г.Альметьевск	ул.Мира 13	5	КПП	4911,3	4432,5	90	235



Приложение 3 Перечень многоквартирных домов с привязкой к  
источникам  
теплоснабжения города Альметьевск

Источник теплоснабжения	Наименование населенного пункта	Адрес	Этажность	Материал стен	Общая площадь дома, кв.м.		Количество квартир	Количество человек, (чел)
					Всего, кв.м.	Общая площадь жилых помещений (квартир), кв.м		
2	г.Альметьевск	ул.Мира 15	5	КПП	4936,5	4458,1	90	234
2	г.Альметьевск	ул.Мира 17	9	кирп	2684,5	2318,6	54	104
2	г.Альметьевск	ул.Нефтяников 21	5	КПП - монолит. Утепление	6759,3	5812	119	288
2	г.Альметьевск	ул.Нефтяников 23	5	КПП - монолит. Утепление	5028,3	4407,3	90	253
2	г.Альметьевск	ул.Нефтяников 25	9	кирп	3144,3	2646,4	50	92
2	г.Альметьевск	ул.Нефтяников 27	5	КПП	3126,1	2723,9	60	125
2	г.Альметьевск	ул.Нефтяников 29	9	кирп	3305,6	2891,1	49	107
2	г.Альметьевск	ул.Нефтяников 31	5	КПП	5877,9	5877,9	119	270
2	г.Альметьевск	ул.Нефтяников 35	5	КПП	3139,6	2724,6	60	133
2	г.Альметьевск	ул.Нефтяников 37	9	кирп	3240,5	3240,5	49	100
2	г.Альметьевск	ул.Нефтяников 39	5	КПП	3134,6	2736,3	61	144
2	г.Альметьевск	ул.Нефтяников 43	5	КПП	3177,7	2819,6	60	123
2	г.Альметьевск	ул.Нефтяников 45	5	КПП - монолит	5034,4	4438,2	90	238
2	г.Альметьевск	пр.Строителей 11А	9	кирп	2805,5	2345,2	52	92
2	г.Альметьевск	пр.Строителей 13	5	кирп	5051,4	4583,5	93	212
2	г.Альметьевск	пр.Строителей 15	5	КПП	4915,9	4432,3	90	220
2	г.Альметьевск	пр.Строителей 17	5	КПП	6439,8	5896,1	119	273
2	г.Альметьевск	пр.Строителей 19	5	кирп	4988,8	4565,6	92	196
2	г.Альметьевск	пр.Строителей 21	5	КПП	6402,8	5738,7	119	290
2	г.Альметьевск	пр.Строителей 23	9	кирп	2711	2333,8	52	97
2	г.Альметьевск	пр.Строителей 25	5	КПП	6435,5	5827,3	121	301
2	г.Альметьевск	пр.Строителей 27	5	кирп	5114,2	4649,7	102	196
2	г.Альметьевск	пр.Строителей 29	5	кирп	4621,6	4516,7	93	193
2	г.Альметьевск	пр.Строителей 33	5	КПП	3016,6	2697,2	60	143
2	г.Альметьевск	пр.Строителей 35	9	кирп	18903,4	16428,6	289	676
2	г.Альметьевск	пр.Строителей 37	9	кирп	18118	15291,9	289	637
1	г.Альметьевск	ул.Автомобилистов 4/6	2	Кирпичные	845,5	766,6	16	34
1	г.Альметьевск	ул.Автомобилистов 10	5	Кирпичные	3614,7	3198,9	71	145
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 103	5	Кирпичные	3163	2687,8	40	107

Приложение 3 Перечень многоквартирных домов с привязкой к  
источникам  
теплоснабжения города Альметьевск

Источник теплоснабжения	Наименование населенного пункта	Адрес	Этажность	Материал стен	Общая площадь дома, кв.м.		Количество квартир	Количество человек, (чел)
					Всего, кв.м.	Общая площадь жилых помещений (квартир), кв.м		
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 107	5	Панельные	4933	4383,6	90	235
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 111	2	Монолитные	406,8	361,3	8	24
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 113	4	Кирпичные	2115,3	1898,9	47	78
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 117	4	Кирпичные	2189,9	1987	48	96
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 119	4	Кирпичные	2555,2	1926,6	47	80
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 121	4	Кирпичные	1420,3	1286,7	32	55
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 123	4	Кирпичные	2208	1973,8	48	85
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 129	4	Кирпичные	1351,7	1213,8	31	60
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 131	4	Кирпичные	1463,4	1234,9	31	52
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 131а	5	Монолитные	3616,8	3176,1	73	179
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 133	4	Кирпичные	2062,3	1926,7	47	115
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 133а	4	Кирпичные	2141,6	1969	48	88
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 135	4	Монолитные	2232	2036	48	106
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 137	4	Кирпичные	1389,4	1223,7	31	51
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 139	4	Кирпичные	2192,5	2040,6	48	93
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 141	4	Кирпичные	2195,6	2020,6	48	97
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 143	4	Кирпичные	1430,5	1298,4	32	61
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 145	4	Монолитные	1420,5	1288,4	32	56
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 149	4	Кирпичные	2223,3	2018,9	48	104
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 151	4	смешенные	2229,9	2035,4	48	88
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 153	4	Кирпичные	2245,8	2052,2	48	102
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 155	5	Панельные	2869,1	2574,2	60	134
2	г.Альметьевск	ул.Гагарина 9	4	Кирпичные	2213,9	2008,6	48	81
2	г.Альметьевск	ул.Гагарина 11	4	Кирпичные	2214	1978,1	48	81

Приложение 3 Перечень многоквартирных домов с привязкой к  
источникам  
теплоснабжения города Альметьевск

Источник теплоснабжения	Наименование населенного пункта	Адрес	Этажность	Материал стен	Общая площадь дома, кв.м.		Количество квартир	Количество человек, (чел)
					Всего, кв.м.	Общая площадь жилых помещений (квартир), кв.м		
				е				
2	г.Альметьевск	ул.Гагарина 12	4	Кирпичны е	1402,5	1261,6	32	55
2	г.Альметьевск	ул.Гагарина 13	4	Кирпичны е	2220,7	1911,8	48	93
2	г.Альметьевск	ул.Гагарина 14	4	Кирпичны е	2192,6	2192,6	48	81
2	г.Альметьевск	ул.Гагарина 15	4	Кирпичны е	2167,4	1976,6	48	71
2	г.Альметьевск	ул.Гагарина 16	4	Кирпичны е	2194,3	2023,3	48	94
2	г.Альметьевск	ул.Гагарина 18	4	Кирпичны е	2108,3	1943,4	47	95
2	г.Альметьевск	ул.Гагарина 21	4	Кирпичны е	2172	1957,3	47	93
2	г.Альметьевск	ул.Гагарина 23	4	Кирпичны е	1395	1130,5	31	64
2	г.Альметьевск	ул.Гагарина 24	5	Кирпичны е	1979,6	1803,7	40	75
2	г.Альметьевск	ул.Гагарина 28	4	Монолитн ые	1376,3	1252,3	32	61
2	г.Альметьевск	ул.М.Джалиля 16	4	блочные	1386,6	1203,2	32	51
2	г.Альметьевск	ул.М.Джалиля 18	4	блочные	1395,4	1242,5	32	48
2	г.Альметьевск	ул.М.Джалиля 20	4	блочные	2169,8	2018,9	48	96
2	г.Альметьевск	ул.М.Джалиля 22	4	блочные	2167,4	2015,9	48	90
2	г.Альметьевск	ул.М.Джалиля 24	4	блочные	2088,9	1904,3	46	83
2	г.Альметьевск	ул.М.Джалиля 26	4	блочные	2172,4	2021,5	48	91
2	г.Альметьевск	ул.М.Джалиля 28	4	Кирпичны е	1401,9	1293,1	32	52
2	г.Альметьевск	ул.М.Джалиля 30	4	Кирпичны е	1385,1	1200,8	32	63
2	г.Альметьевск	ул.М.Джалиля 32	4	Кирпичны е	1398,2	1203,2	32	59
2	г.Альметьевск	ул.М.Джалиля 33	4	Кирпичны е	2191,4	1937,2	46	87
2	г.Альметьевск	ул.М.Джалиля 35	4	Кирпичны е	2027,9	1834,1	44	81
2	г.Альметьевск	ул.М.Джалиля 37	4	блочные	1393,4	1217,8	32	60
2	г.Альметьевск	ул.М.Джалиля 39	4	Кирпичны е	2185,1	2030	48	77
2	г.Альметьевск	ул.М.Джалиля 41а	5	Кирпичны е	3455,8	3142,5	67	119
2	г.Альметьевск	ул.М.Джалиля 43	4	блочные	1403,7	1300,6	31	60
2	г.Альметьевск	ул.М.Джалиля 45	4	Кирпичны е	1430,7	1328,4	32	54
2	г.Альметьевск	ул.М.Джалиля 47	4	блочные	1688,9	1521,7	37	74

Приложение 3 Перечень многоквартирных домов с привязкой к  
источникам  
теплоснабжения города Альметьевск

Источник теплоснабжения	Наименование населенного пункта	Адрес	Этажность	Материал стен	Общая площадь дома, кв.м.		Количество квартир	Количество человек, (чел)
					Всего, кв.м.	Общая площадь жилых помещений (квартир), кв.м		
1	г.Альметьевск	ул.Кирова 2	2	кирпичные	837,1	694,9	18	41
1	г.Альметьевск	ул.Кирова 7	5	кирпичные	3526,93	3148,8	67	181
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 26	3	кирпичные	2343,2	1678,9	31	58
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 30	3	кирпичные	1511	1264,1	24	38
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 32а	3	монолитные	1057,6	971	24	39
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 34	3	кирпичные	2314,8	1520,8	30	45
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 36	3	кирпичные	2390,2	1556,2	26	46
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 40	3	кирпичные	1394,2	1245	24	36
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 42	4	кирпичные	2902,9	2290,6	36	58
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 44	2	кирпичные	617,39	517,5	9	27
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 46	4	кирпичные	2851,5	1913,7	31	62
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 48	4	кирпичные	2402,2	1565,8	25	54
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 50	4	кирпичные	2899,6	2100	36	44
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 52	4	кирпичные	1392,1	1289,7	32	53
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 58	4	кирпичные	1390,9	1144,4	28	46
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 56	4	Монолитные	1388,9	994,1	28	26
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 62	4	кирпичные	1405,6	1210,2	32	49
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 64	4	кирпичные	1990,3	1840	45	90
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 66	4	монолитные	2176,7	2025,5	48	91
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 68	4	кирпичные	2043,8	1570,8	38	46
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 70	4	монолитные	2177,9	1971,7	48	95
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 72	4	кирпичные	1841,7	1449,4	37	76
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 74	4	монолитные	2170,7	2018,8	49	93
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 76	4	кирпичные	1949,8	1541,8	39	72
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 78	4	монолитные	1394,2	1289,8	31	80
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 80	4	кирпичные	1410,7	1309	32	69
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 82	4	кирпичные	2067,3	1521	37	60
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 86	4	кирпичные	1396,6	1219,2	31	66
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 88	4	кирпичные	1317,8	999,2	29	39
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 90	4	кирпичные	2192,4	1966,8	47	93
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 92	4	кирпичные	1896,12	1328,76	75	100
1	г.Альметьевск	ул.Маяковского 61	2	кирпичные	788,15	699,6	12	32
1	г.Альметьевск	ул.Маяковского 65	3	кирпичные	1655,92	1530,1	37	78
1	г.Альметьевск	ул.Маяковского 67	3	кирпичные	1727,02	1544,5	36	69
1	г.Альметьевск	ул.Полевая 8	2	Кирпичные	682,4	439,2	29	39

Приложение 3 Перечень многоквартирных домов с привязкой к  
источникам  
теплоснабжения города Альметьевск

Источник теплоснабжения	Наименование населенного пункта	Адрес	Этажность	Материал стен	Общая площадь дома, кв.м.		Количество квартир	Количество человек, (чел)
					Всего, кв.м.	Общая площадь жилых помещений (квартир), кв.м		
2	г.Альметьевск	ул.Пушкина 46	5	Кирпичные	4063,1	2812,2	137	219
2	г.Альметьевск	ул.Пушкина 52	2	Монолитные	604,5	532,2	9	20
2	г.Альметьевск	ул.Пушкина 56	2	Кирпичные	589	585	9	17
2	г.Альметьевск	ул.Радищева 2	4	Кирпичные	1401,4	1286,5	32	71
2	г.Альметьевск	ул.Радищева 4	4	Кирпичные	1396,1	1240,9	33	59
2	г.Альметьевск	ул.Радищева 4а	4	Кирпичные	2192,2	1945,2	47	86
2	г.Альметьевск	ул.Радищева 6	4	Кирпичные	1415,2	1299,4	32	57
2	г.Альметьевск	ул.Радищева 8	4	Кирпичные	1406,8	1291,2	32	62
2	г.Альметьевск	ул.Радищева 10	4	Кирпичные	1401,8	1220,4	31	53
2	г.Альметьевск	ул.Радищева 12	4	Монолитные	1395,1	1284,6	32	53
2	г.Альметьевск	ул.Радищева 41	2	Монолитные	553	508,1	8	15
2	г.Альметьевск	ул.Радищева 43	2	Монолитные	552,2	504,4	8	19
2	г.Альметьевск	ул.Радищева 47	2	Кирпичные	617,6	519,8	9	24
27	г.Альметьевск	ул.Радищева 61	2	Кирпичные	905,4	726,1	13	22
1	г.Альметьевск	ул.Тимирязева 7	3	Кирпичные	1683,68	1519,9	36	79
27	г.Альметьевск	ул.Тимирязева 47	5	Кирпичные	1513	1080,5	16	51
1	г.Альметьевск	пр.Тукая 37	5	Кирпичные	3614,8	2237,1	132	148
1	г.Альметьевск	пр.Тукая 37а	5	Кирпичные	3504,9	2779,6	139	219
41	г.Альметьевск	пр.Тукая 41	5	Кирпичные	3522,6	3143,3	94	139
1	г.Альметьевск	пр.Тукая 46	2	Кирпичные	681,35	612,3	12	34
2	г.Альметьевск	ул.К.Цеткин 47	2	Кирпичные	446,3	353,4	7	20
2	г.Альметьевск	ул.К.Цеткин 49	2	Кирпичные	541,5	404,2	9	25
2	г.Альметьевск	ул.К.Цеткин 51	2	Кирпичные	436,8	389,4	8	17
2	г.Альметьевск	ул.К.Цеткин 53	2	Кирпичные	519,2	509,95	8	31

Приложение 3 Перечень многоквартирных домов с привязкой к  
источникам  
теплоснабжения города Альметьевск

Источник теплоснабжения	Наименование населенного пункта	Адрес	Этажность	Материал стен	Общая площадь дома, кв.м.		Количество квартир	Количество человек, (чел)
					Всего, кв.м.	Общая площадь жилых помещений (квартир), кв.м		
				е				
2	г.Альметьевск	ул.К.Цеткин 55	2	Кирпичны е	448,4	397,8	8	13
2	г.Альметьевск	ул.К.Цеткин 56	2	Кирпичны е	409,8	362,6	8	18
2	г.Альметьевск	ул.К.Цеткин 60	2	Кирпичны е	407,5	361,4	8	23
2	г.Альметьевск	ул.К.Цеткин 67	2	МОНОЛИТН ые	617,2	523	9	18
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 56	4	МОНОЛИТН ые	1284,5	1035,8	28	26
3	г.Альметьевск	ул.8 Марта 2	5	КПП	4413,4	3102,5	90	244
3	г.Альметьевск	ул.8 Марта 2а	5	кирпич	2563,5	1004,4	65	109
3	г.Альметьевск	ул.8 Марта 4	5	КПП	5577,34	3064,5	90	250
3	г.Альметьевск	ул.8 Марта 4а	5	кирпич	2579,9	994,7	64	103
3	г.Альметьевск	ул.8 Марта 6	5	КПП	4976,3	3089,3	90	210
3	г.Альметьевск	ул.8 Марта 9	5	КПП	4907,7	3072,7	90	195
3	г.Альметьевск	ул.8 Марта 11	5	КПП	4986,8	3123,9	90	269
3	г.Альметьевск	ул.8 Марта 12	4	кирпич	1776,7	845,2	32	71
3	г.Альметьевск	ул.8 Марта 13	5	кирпич	3211,8	1661,8	60	127
3	г.Альметьевск	ул.8 Марта 15	9	кирпич	16271,5	8199,1	248	526
3	г.Альметьевск	ул.8 Марта 17	9	кирпич	13958,8	7010,5	213	470
3	г.Альметьевск	ул.8 Марта 23	5	КПП	5734,1	2973,2	90	175
3	г.Альметьевск	ул.8 Марта 25	5	КПП	5713,8	2932,7	90	191
3	г.Альметьевск	ул.8 Марта 27	5	кирпич	1913,3	808,6	30	60
3	г.Альметьевск	ул.8 Марта 29	5	КПП	5709,6	2988,7	90	171
3	г.Альметьевск	ул.8 Марта 31	9	КПП	11427,39	4733,5	144	300
3	г.Альметьевск	ул.Тельмана 41	5	КПП	5470	2836,5	89	218
3	г.Альметьевск	ул.Тельмана 43	5	КПП	4979,3	3115	91	232
3	г.Альметьевск	ул.Тельмана 45	5	кирпич	5044,5	2955,8	100	244
3	г.Альметьевск	ул.Тельмана 47	5	КПП	4442	3081,5	90	222
3	г.Альметьевск	ул.Тельмана 49	5	КПП	4971,9	3117,2	90	209
3	г.Альметьевск	ул.Тельмана 51	5	КПП	7537,2	3926	117	272
3	г.Альметьевск	ул.Герцена 80а	9	кирпич	4556,7	2313,4	158	213
3	г.Альметьевск	ул.Герцена 80б	9	кирпич	4598,9	2324,5	73	157
3	г.Альметьевск	ул.Герцена 80в	9	кирпич	4598	2320,3	71	170
3	г.Альметьевск	ул.Герцена 82	9	КПП	14384,5	6132,2	180	415
3	г.Альметьевск	ул.Герцена 88	9	кирпич	14232,4	6997,1	216	457
3	г.Альметьевск	ул.Герцена 90	9	кирпич	14089,1	7008,2	214	442
3	г.Альметьевск	ул.Герцена 94	9	кирпич	13877,1	6889,6	212	487
3	г.Альметьевск	ул.Герцена 96	9	КПП	9586,2	4360,1	140	287
3	г.Альметьевск	ул.Герцена 100	5	КПП	2611	1785,1	60	139
3	г.Альметьевск	ул.Герцена 102	9	кирпич	4317,4	2181,8	70	143
3	г.Альметьевск	ул.Промышленна	3	кирпич	1553	867,9	33	62

Приложение 3 Перечень многоквартирных домов с привязкой к  
источникам  
теплоснабжения города Альметьевск

Источник теплоснабжения	Наименование населенного пункта	Адрес	Этажность	Материал стен	Общая площадь дома, кв.м.		Количество квартир	Количество человек, (чел)
					Всего, кв.м.	Общая площадь жилых помещений (квартир), кв.м		
		я 2						
3	г.Альметьевск	ул.Промышленная 26	3	кирпич	1359,8	787,8	30	56
3	г.Альметьевск	ул.Промышленная 4	3	кирпич	1574,8	906,8	33	96
3	г.Альметьевск	ул.Промышленная 6	3	кирпич	1943,7	875,4	33	82
3	г.Альметьевск	ул.Пугачева 22	5	кирпич	3620,2	1779,85	119	153
3	г.Альметьевск	ул.Сулеймановой 13	5	КПП	4963,3	3071,1	90	226
3	г.Альметьевск	ул.Сулеймановой 23	5	кирпич	3620,02	1808,9	120	175
3	г.Альметьевск	ул.Р.Фахретдина 27	9	КПП	4465,6	1994,32	70	137
3	г.Альметьевск	ул.8 Марта 18	9	панель	4506	3587,8	72	167
3	г.Альметьевск	ул.8 Марта 12а	7	кирпич	1895,4	1643,8	15	31
3	г.Альметьевск	ул.Больничная 10	5	кирпич	3450	3260,1	73	191
3	г.Альметьевск	ул.Больничная 3	5	кирпич	2534,4	2085,5	65	111
3	г.Альметьевск	ул.Больничная 5	3	кирпич	1879,1	1800,5	36	84
3	г.Альметьевск	ул.Больничная 6	3	кирпич	2009,6	1713,7	36	89
3	г.Альметьевск	ул.Советская 125	9	панель	9525,2	7887	144	343
3	г.Альметьевск	ул.Советская 147	9	панель	12031,2	9947,6	180	452
3	г.Альметьевск	ул.Советская 149	9	панель	6824,8	5593,7	105	240
3	г.Альметьевск	ул.Советская 151	9	панель	6843,5	5749	108	251
3	г.Альметьевск	ул.Советская 151а	5	панель	3366,3	3035,9	50	134
3	г.Альметьевск	ул.Советская 153	9	кирпич	14873,38	11665,6	159	517
3	г.Альметьевск	ул.Советская 155	9	панель	11858,9	9929	180	467
3	г.Альметьевск	ул.Сулеймановой 12	9	панель	4273,2	3591,7	72	130
3	г.Альметьевск	ул.Сулеймановой 3	9	панель	9454,3	7705,6	144	339
3	г.Альметьевск	ул.Сулеймановой 7	10	панель	10081,2	8553,3	160	382
3	г.Альметьевск	ул.Сулеймановой 1	9	панель	9275,7	3591,7	140	353
3	г.Альметьевск	ул.Сулеймановой 10	9	панель	11355,4	9910,1	180	450
3	г.Альметьевск	ул.Сулеймановой 20	9	кирпич	5641,1	4620,3	144	214
3	г.Альметьевск	ул.Сулеймановой 22	9	кирпич	5974,5	4697,7	144	251
3	г.Альметьевск	ул.Сулеймановой 22а	9	кирпич	4639,6	3983,4	72	202
3	г.Альметьевск	ул.Сулеймановой 5	9	панель	8281,9	7870,4	144	362

Приложение 3 Перечень многоквартирных домов с привязкой к  
источникам  
теплоснабжения города Альметьевск

Источник теплоснабжения	Наименование населенного пункта	Адрес	Этажность	Материал стен	Общая площадь дома, кв.м.		Количество квартир	Количество человек, (чел)
					Всего, кв.м.	Общая площадь жилых помещений (квартир), кв.м		
3	г.Альметьевск	ул.Тельмана 62	9	панель	8598,1	7842,2	144	342
3	г.Альметьевск	ул.Тельмана 64	9	панель	6540,3	5764,5	108	277
3	г.Альметьевск	ул.Тельмана 66	9	панель	3885,4	3591,2	72	158
3	г.Альметьевск	ул.Тельмана 67	6	панель	2200	1822,3	24	76
3	г.Альметьевск	ул.Тельмана 28а	5	кирпич	3751,5	3140,7	115	171
3	г.Альметьевск	ул.Тельмана 55	5	кирпич	4247,1	3201,7	120	166
3	г.Альметьевск	ул.Тельмана 58	10	панель	7630,4	6324,1	120	299
3	г.Альметьевск	ул.Тельмана 58а	10	панель	9848,8	8685,2	160	414
3	г.Альметьевск	ул.Тельмана 59	5	кирпич	5109,3	4286,1	90	239
3	г.Альметьевск	ул.Тельмана 60	9	кирпич	20419,3	17188,8	313	709
3	г.Альметьевск	ул.Тельмана 63	5	кирпич	3121,4	2729,7	60	129
3	г.Альметьевск	ул.Тельмана 65	9	панель	6273,2	5778,9	108	232
3	г.Альметьевск	ул.Тельмана 68	10	панель	7579	6504	100	297
3	г.Альметьевск	ул.Р.Фахретдина 11	9	панель	9809,52	7774,3	144	300
3	г.Альметьевск	ул.Р.Фахретдина 23	9	панель	3956,27	3641,4	72	128
3	г.Альметьевск	ул.Р.Фахретдина 25	9	панель	9947,12	7904,4	144	324
3	г.Альметьевск	ул.Р.Фахретдина 3	5	кирпич	3571,4	2985,7	67	138
2	г.Альметьевск	ул.Бигаш 121	9	КПП	7028,3	5869,8	107	254
2	г.Альметьевск	ул.Бигаш 123	9	кирп	24990,6	21064,6	397	1026
2	г.Альметьевск	ул.Бигаш 125	10	КПП	5517,1	3901,62	67	189
2	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина 2	9	кирп	23726,4	19879,9	364	898
2	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина 2А	5	кирп	3957	3408,1	50	163
2	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина 4	5	Монолитн-КПП	7335,43	5604,7	117	279
2	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина 6	5	Монолитн-КПП	3057	2692,1	60	140
2	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина 8	5	кирп	3656,2	2703	57	137
2	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина 10	5	КПП	4978,1	4456,8	90	227
2	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина 10А	5	КПП	3094,1	2719,9	60	137
2	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина 12	5	КПП	4973	4418,6	90	225
2	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина 12А	5	КПП	3095	2729,6	60	154
2	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина 14	5	Монолитн-КПП	6516	5674,3	119	279
2	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина	5	КПП	4985,4	4430,3	90	243



Приложение 3 Перечень многоквартирных домов с привязкой к  
источникам  
теплоснабжения города Альметьевск

Источник теплоснабжения	Наименование населенного пункта	Адрес	Этажность	Материал стен	Общая площадь дома, кв.м.		Количество квартир	Количество человек, (чел)
					Всего, кв.м.	Общая площадь жилых помещений (квартир), кв.м		
		18						
2	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина 18А	5	КПП	3092,2	2728,4	60	140
2	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина 20	5	кирп	4240,2	2716,1	57	138
2	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина 22	5	кирп	3743,3	3228,3	119	165
2	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина 22А	5	кирп	3735,9	3225,6	118	179
2	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина 24	5	Монолитн -КПП	5007,3	4453,8	90	240
2	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина 26	5	Монолитн -КПП	4395,5	4221,5	88	219
2	г.Альметьевск	ул.Нефтяников 11	9	КПП	9470,2	7996,4	144	335
2	г.Альметьевск	ул.Нефтяников 15	9	кирп	4395,5	4395,5	78	174
2	г.Альметьевск	ул.Нефтяников 17	9	кирп	6645,4	5577	101	235
2	г.Альметьевск	ул.Нефтяников 17А	1	кирп	378,4	204,2	12	13
2	г.Альметьевск	Пр. Строителей 9	5	Монолитн -кирп	3331,7	2602,1	64	128
2	г.Альметьевск	Пр. Строителей 11	5	Монолитн -КПП	4986,5	4432,1	90	230
2	г.Альметьевск	Пр. Строителей 39	9	кирп	21912,3	15530	288	668
2	г.Альметьевск	Пр. Строителей 43	5	Монолитн -КПП	5651,4	4796	89	219
2	г.Альметьевск	Пр. Строителей 43А	5	Монолитн -КПП	5668,1	4796,9	89	187
2	г.Альметьевск	Пр. Строителей 45	5	кирп	3577,5	2879,4	107	140
2	г.Альметьевск	Пр. Строителей 45А	5	кирп	3871	3146	117	148
2	г.Альметьевск	Пр. Строителей 47	5	КПП	4392,9	4345,8	93	257
2	г.Альметьевск	Пр. Строителей 47А	5	КПП	4911,6	4428,4	90	245
2	г.Альметьевск	Пр. Строителей 49А	9	КПП	6499,8	5840,6	90	289
4	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина д. 29А	9	панели	9363,7	7630	143	372
4	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина д. 29Б	9	панели	12006,7	9776,1	179	487
4	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина д. 31	5	панели	5607,03	4733,5	89	204

Приложение 3 Перечень многоквартирных домов с привязкой к  
источникам  
теплоснабжения города Альметьевск

Источник теплоснабжения	Наименование населенного пункта	Адрес	Этажность	Материал стен	Общая площадь дома, кв.м.		Количество квартир	Количество человек, (чел)
					Всего, кв.м.	Общая площадь жилых помещений (квартир), кв.м		
4	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина д. 33	5	панели	5668,5	4794,9	89	226
4	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина д. 35	5	панели	7331	6188,5	112	288
4	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина д. 39	5	панели	5713,3	4838,4	90	230
4	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина д. 41	5	панели	5274,6	4737,4	89	237
4	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина д. 43	5	панели	7573,8	6408	119	305
4	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина д. 45	9	кирпич	4518,2	3766,2	712	177
4	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина д. 47	5	панели	6994,1	6267,3	112	325
4	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина д. 49	5	панели	10536,5	9372,4	176	487
4	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина д. 51А	9	панели	4491,8	3209,9	89	174
4	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина д. 51Б	9	панели	4489,9	3211,6	89	181
4	г.Альметьевск	Пр.Строителей д.8	5	панели	5313	4708,2	87	233
4	г.Альметьевск	Пр.Строителей д.12	5	панели	5458,8	4851,3	90	237
4	г.Альметьевск	Пр.Строителей д.18	5	кирпич	5299,4	4696,6	90	232
4	г.Альметьевск	Пр.Строителей 20	9	панели	17068,2	14077,7	251	701
4	г.Альметьевск	Пр.Строителей 20А	9	панели	11316,9	9703,2	180	520
4	г.Альметьевск	Пр.Строителей 20Б	9	панели	6627,9	5663	108	267
4	г.Альметьевск	Пр.Строителей 22	5	панели	10653,1	9534,5	179	491
4	г.Альметьевск	Пр.Строителей 26	5	панели	7182,1	6374	119	303
4	г.Альметьевск	Пр.Строителей 28	5	панели	5304,3	4670,9	89	231
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 104Б	14	кирпич	14100,5	11648	168	393
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 110	9	панели	7161,7	5670,6	108	223
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 116	9	панели	11759,3	9949	180	474
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 118	9	панели	4789	3542,9	72	178
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 120	9	панели	4597	3620,7	71	172
4	г.Альметьевск	ул.Аминова 2	9	панели	6750	5565,1	104	266
4	г.Альметьевск	ул.Аминова 9	9	панели	3876,4	3168,5	88	190
4	г.Альметьевск	ул.Аминова 9А	9	панели	3904,7	3118,3	85	165

Приложение 3 Перечень многоквартирных домов с привязкой к  
источникам  
теплоснабжения города Альметьевск

Источник теплоснабжения	Наименование населенного пункта	Адрес	Этажность	Материал стен	Общая площадь дома, кв.м.		Количество квартир	Количество человек, (чел)
					Всего, кв.м.	Общая площадь жилых помещений (квартир), кв.м		
4	г.Альметьевск	ул.Аминова 11	9	панели	4136,5	3212,1	89	183
4	г.Альметьевск	ул.Аминова 11А	9	панели	4215,9	3279,6	89	192
14	г.Альметьевск	ул.Луговая 3	2	камень	568,3	464,1	14	24
14	г.Альметьевск	ул.Луговая 4	5	кирпич	4945	4536,8	100	257
14	г.Альметьевск	ул.Луговая 5	2	камень	1099	1014,4	24	41
14	г.Альметьевск	ул.Луговая 7	2	камень	678,8	624,7	16	30
14	г.Альметьевск	ул.Луговая 9	5	кирпич	2737,2	2510,8	60	132
14	г.Альметьевск	ул.Луговая 11	5	кирпич	3178,8	3097,9	68	150
14	г.Альметьевск	ул.Дружбы,3	4	кирпич	1386,47	1267,9	32	54
14	г.Альметьевск	ул.Дружбы,4	2	кирпич	790,2	730,9	16	36
14	г.Альметьевск	ул.Дружбы,5	4	кирпич	2103,01	1900,6	46	94
14	г.Альметьевск	ул.Дружбы,7	4	кирпич	1357,5	1239,8	32	63
14	г.Альметьевск	ул.Дружбы,8	2	кирпич	971,32	644,1	16	33
14	г.Альметьевск	ул.Дружбы,9	4	кирпич	2122	1938,8	47	100
14	г.Альметьевск	ул.Дружбы,10	3	кирпич	1553	1262,6	27	68
14	г.Альметьевск	ул.Дружбы,11	4	кирпич	2170	1998,7	48	103
14	г.Альметьевск	ул.Дружбы,15	5	кирпич	3528,9	3195,6	70	160
14	г.Альметьевск	ул.Геофизическая ,1	2	камень	683,7	624,5	16	22
инди вид	г.Альметьевск	ул.Геофизическая ,16,	5	камень	3662	2482,2	55	97
14	г.Альметьевск	ул.Геофизическая ,3	2	камень	698,1	643,4	16	22
14	г.Альметьевск	ул.Геофизическая ,5	2	кирпич	689,5	640	16	42
14	г.Альметьевск	ул.Геофизическая ,5а	5	кирпич	4923,7	4462,9	97	222
14	г.Альметьевск	ул.Геофизическая ,7	4	камень	2024,1	1924,4	47	98
14	г.Альметьевск	ул.Геофизическая ,11	5	кирпич	1541,9	1325,8	29	87
14	г.Альметьевск	ул.Геофизическая ,13	5	кирпич	2995,3	2426,6	70	123
14	г.Альметьевск	ул.Геофизическая ,15	5	КПП	7389,5	6333,5	119	343
6	г.Альметьевск	Геофизическая 31	4	кирпич	1542,6	694,9	11	15
6	г.Альметьевск	ул.Тюленина 11	2	камень	650	508,1	8	17
6	г.Альметьевск	ул.Тюленина 13	2	камень	650	502	8	23
6	г.Альметьевск	ул.Тюленина 15	2	камень	561,43	511,2	8	13
6	г.Альметьевск	ул.Тюленина 17	2	камень	680	502,7	8	14
6	г.Альметьевск	ул.Тюленина 19	2	камень	725	505,5	8	25
6	г.Альметьевск	ул.Тюленина 21	2	камень	670,27	616,7	16	32
6	г.Альметьевск	ул.Тюленина 23	2	камень	885,36	608,9	16	45
6	г.Альметьевск	ул.Тюленина 25	2	камень	934,1	595,5	25	35

Приложение 3 Перечень многоквартирных домов с привязкой к  
источникам  
теплоснабжения города Альметьевск

Источник теплоснабжения	Наименование населенного пункта	Адрес	Этажность	Материал стен	Общая площадь дома, кв.м.		Количество квартир	Количество человек, (чел)
					Всего, кв.м.	Общая площадь жилых помещений (квартир), кв.м		
6	г.Альметьевск	ул.Тюленина 27	2	камень	890,88	624,7	16	38
6	г.Альметьевск	ул.Тюленина 27а	2	камень	674,1	620,2	16	42
6	г.Альметьевск	ул.Волгоградская ,5	2	камень	638,2	633,4	16	19
6	г.Альметьевск	ул.Волгоградская ,5а	3	кирпич	1208,64	1108	24	45
6	г.Альметьевск	ул.Волгоградская ,7	2	камень	663,3	610	16	32
6	г.Альметьевск	ул.Волгоградская ,7а	3	кирпич	1230,24	1125,8	24	46
6	г.Альметьевск	ул.Волгоградская ,9	2	камень	651	597,7	16	36
6	г.Альметьевск	ул.Волгоградская ,9а	3	кирпич	1265,9	1157,4	24	49
6	г.Альметьевск	ул.Волгоградская ,11	2	камень	699,3	615,5	12	30
6	г.Альметьевск	ул.Волгоградская ,13	2	камень	614	612,5	12	28
6	г.Альметьевск	ул.Волгоградская ,15	2	камень	654,9	604,3	16	27
6	г.Альметьевск	ул.Волгоградская ,21	5	КПП	6221	5200,9	90	254
6	г.Альметьевск	ул.Волгоградская ,23	4	кирпич	1879,27	1612,8	31	72
6	г.Альметьевск	ул.Волгоградская ,25	3	кирпич	1224,2	1120,9	24	65
6	г.Альметьевск	ул.Громовой,4а	4	кирпич	1312,4	1198,3	31	50
6	г.Альметьевск	ул.Громовой,7	3	кирпич	1951,3	1722,1	33	84
6	г.Альметьевск	ул.Громовой,8	5	КПП	4951,5	4145,6	70	217
6	г.Альметьевск	ул.Громовой,9	3	кирпич	1433,69	1273,1	24	48
3	г.Альметьевск	ул.Калинина,62	10	КПП	5404	4256,2	79	127
3	г.Альметьевск	ул.Калинина,64	10	КПП	2787,3	2341,6	39	134
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 106	9	панели	6314,8	5879,5	98	249
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 108	9	панели	7527,6	6049,75	108	249
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 114А	10	панели	4231,3	4145,3	60	77
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 114Б	10	блоки	4325,4	4231,8	60	58
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 112	9	блоки	9515,3	7679,8	144	398
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 123В	9	панели	6355	5830,6	108	291
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 125	9	панели	9703,4	7984,9	144	375
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 127	9	панели	4529,8	3589,8	72	166
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 129	9	панели	4523,1	3663	72	183
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 135	10	панели	8284	7108	120	337
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 139	10	панели	5515,7	4790,8	80	243
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 139Б	10	панели	8938,1	7297,3	150	322
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 141	10	панели	5632,1	4587,2	80	187

Приложение 3 Перечень многоквартирных домов с привязкой к  
источникам  
теплоснабжения города Альметьевск

Источник теплоснабжения	Наименование населенного пункта	Адрес	Этажность	Материал стен	Общая площадь дома, кв.м.		Количество квартир	Количество человек, (чел)
					Всего, кв.м.	Общая площадь жилых помещений (квартир), кв.м		
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 141Б	10	панели	5451	4703,7	80	202
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 143	10	панели	10560	9225,6	160	390
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 145	10	панели	8514,1	7232,9	110	328
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 147	10	панели	5206,9	4361,4	80	174
4	г.Альметьевск	ул.Шевченко 114	9	панели	4333,7	3741,3	72	179
4	г.Альметьевск	Ул.Шевченко 116	9	панели	6987,5	6003,4	108	280
4	г.Альметьевск	Ул.Шевченко 120	9	панели	6859,7	5900,9	108	250
4	г.Альметьевск	Ул.Шевченко 122	9	панели	9657,5	7822,6	144	390
4	г.Альметьевск	Ул.Шевченко 124	9	панели	14561,4	12138,6	162	559
4	г.Альметьевск	Ул.Шевченко 126	9	кирпич	6918,7	5895,1	108	253
4	г.Альметьевск	Ул.Шевченко 130	9	панели	4388,1	3720,09	72	190
4	г.Альметьевск	Ул.Шевченко 132	9	панели	9468	7933,8	144	408
4	г.Альметьевск	Ул.Шевченко 134	10	панели	13474,8	11103,9	200	568
41	г.Альметьевск	ул.Маяковского 62	5	кирпич	4908,3	4120,4	83	64
1	г.Альметьевск	ул.Островского 9	4	кирпич	1405	1160,08	8	12
8	г.Альметьевск	пр.Строителей 55А/1	5	кирпич	1195,1	957,3	15	38
8	г.Альметьевск	пр.Строителей 55А/2	5	кирпич	1185,4	911,2	20	34
8	г.Альметьевск	пр.Строителей 55А/3	5	кирпич	1197,7	977,6	20	51
8	г.Альметьевск	пр.Строителей 55А	5	кирпич	1419,8	756,4	16	25
8	г.Альметьевск	пр.Строителей 55Б	5	кирпич	1154,7	955,5	20	29
8	г.Альметьевск	пр.Строителей 63	10	кирпич	7256,8	5473	87	160
Жил бытс ервис	г.Альметьевск	ул.Пушкина 64	5	кирпич	2996,5	2656,7	24	45
27	г.Альметьевск	ул.Радищева 57	5	кирпич	1302,4	1046,8	10	20
33	г.Альметьевск	ул.Тимирязева 15	5	кирпич	6775,4	5765,4	36	74
33	г.Альметьевск	ул.Тимирязева 17	5	кирпич	10089,2	9063,21	90	138
1	г.Альметьевск	ул.Тимирязева 22	5	кирпич	3517,7	3178,5	30	48
4	г.Альметьевск	ул.Шевченко 164	9	кирпич	7190	5997,4	78	201
33	г.Альметьевск	ул.Кирова 16	3	кирпич	1044,7	841	6	4
33	г.Альметьевск	ул.Кирова 20	2	кирпич	1042	818,6	7	1
4	г.Альметьевск	ул. Ленина 149	9	панель	9650,9	8289,9	143	393
4	г.Альметьевск	ул. Шевченко 138	10	кирпич	27442,1	22085,8	308	894
4	г.Альметьевск	ул. Шевченко 140	9	кирпич	6762,2	5216,6	54	128
4	г.Альметьевск	ул. Шевченко 142	10	кирпич	11869,8	9938,7	141	351
4	г.Альметьевск	ул. Шевченко 144	10	кирпич	18729,1	15757,5	221	472
4	г.Альметьевск	ул.Шевченко 154	9	кирпич	18887,3	13673,7	298	472

Приложение 3 Перечень многоквартирных домов с привязкой к  
источникам  
теплоснабжения города Альметьевск

Источник теплоснабжения	Наименование населенного пункта	Адрес	Этажность	Материал стен	Общая площадь дома, кв.м.		Количество квартир	Количество человек, (чел)
					Всего, кв.м.	Общая площадь жилых помещений (квартир), кв.м		
4	г.Альметьевск	ул.Шевченко 170	9	кирпич	24574,7	18395,8	308	616
4	г.Альметьевск	ул.Бигаш 131	9	кирпич	14325	10232	142	316
4	г.Альметьевск	ул.Бигаш133	9	панель	14085	10835	180	501
4	г.Альметьевск	ул.Бигаш 135	9	панель	4856	3599,4	72	211
4	г.Альметьевск	пр.И.Зарипова 7	9	панель	13522,6	11269,1 5	142	320
4	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина 58	10	кирпич	9487,5	7763,04	120	316
4	г.Альметьевск	ул.Аминова 2А	9	панель	1889,7	1431,4	17	40
4	г.Альметьевск	ул. Ленина 123	9	кирпич	13438,2	12338,2	178	356
4	г.Альметьевск	ул. Ленина 137	10	панели	9494,1	8961,2	149	398
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 153	9	кирпич	9853,2	8469,9	84	76
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 195	12	монолит	46838,7	32115,2	254	101 2
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 187	9	кирпич	7133	6161,9	77	202
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 189	5-8эт.	панель	11582,3	10025,7	164	511
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 193	16	кирпич	8968,8	6924	96	50
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 201	9-12эт.	кирпич	48302,6	37970,5	538	116 7
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 203	14	монолит	8579,5	5155,4	83	150
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 171	16	монолит	8664,9	6544	96	199
4	г.Альметьевск	ул.Шевченко 156	9	кирпич	11909,9	9859,6	135	217
4	г.Альметьевск	ул.Шевченко 158	9	панель	8941,7	7017,6	108	298
4	г.Альметьевск	ул.Шевченко 160	9	кирпич	6275,9	5450,9	72	145
4	г.Альметьевск	ул.Шевченко 162	9	кирпич	6998,2	6038	78	211
4	г.Альметьевск	ул.Шевченко 166	9	кирпич	24455,2	20605,8	347	800
4	г.Альметьевск	ул.Шевченко 176	10	смеш.	24141,4	15708,6	210	210
4	г.Альметьевск	ул.Шевченко 178	9	смеш.	8537,4	7468,2	81	81
4	г.Альметьевск	пр.И.Зарипова 13а	9	панель	4953,8	4347,5	73	224
4	г.Альметьевск	пр.И.Зарипова 33	14	кирпич	6968,9	5441,9	81	157
4	г.Альметьевск	пр.И.Зарипова 35	9	кирпич	13052,4	12034,8	172	354
3	г.Альметьевск	ул. Герцена, д. 70	10	смеш.	8372,6	6465	158	213
6	г.Альметьевск	ул. О.Кошевого 13	5	панель	4617,5	3887,3	70	210
6	г.Альметьевск	ул. О.Кошевого 13А	5	панель	2782,9	2402,3	40	120
6	г.Альметьевск	ул. О.Кошевого 17	5	панель	3228,7	2662,7	60	180
6	г.Альметьевск	ул. О.Кошевого 42	5	панель	4938,9	4094,9	42	234
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 39А	5	ж/б	3049,2	2645,1	60	117
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 43	5	кирпич	2723,35	2093,1	63	110
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 46	5	кирпич	3668	3213,2	121	167

Приложение 3 Перечень многоквартирных домов с привязкой к  
источникам  
теплоснабжения города Альметьевск

Источник теплоснабжения	Наименование населенного пункта	Адрес	Этажность	Материал стен	Общая площадь дома, кв.м.		Количество квартир	Количество человек, (чел)
					Всего, кв.м.	Общая площадь жилых помещений (квартир), кв.м		
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 41а	5	кирпич	1636,4	1378	30	62
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 50	5	ж/б	6514,6	5392,2	117	297
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 48	5	кирпич	4996,4	4143,1	91	152
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 52	5	кирпич	5634,5	4813,6	105	231
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 54	5	ж/б	7723	6306,6	119	329
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 56	5	ж/б	4155,6	3584,6	80	179
2	г.Альметьевск	ул.Пушкина 29	5	кирпич	3668,1	2574,8	97	135
2	г.Альметьевск	ул.Пушкина 31	5	кирпич	5057,2	4460,9	90	229
2	г.Альметьевск	ул.Пушкина 33	5	кирпич	5002,8	4426	91	227
2	г.Альметьевск	ул.Пушкина 35	5	кирпич	6514,2	5707,2	119	288
2	г.Альметьевск	ул.Пушкина 37	5	кирпич	6719	5718,4	119	335
2	г.Альметьевск	ул.Пушкина 39	2	ж/б	415,2	363,3	8	17
2	г.Альметьевск	ул.Пушкина 39а	5	кирпич	3015,2	2540,6	60	127
2	г.Альметьевск	ул.Пушкина 41а	5	ж/б	2908,9	2569,5	60	107
2	г.Альметьевск	ул.Пушкина 43	2	ж/б	415,2	357,6	8	22
2	г.Альметьевск	ул.Чехова 4	2	камень	453,7	412,2	8	14
2	г.Альметьевск	ул.Чехова 6	2	камень	436,7	146,2	7	3
2	г.Альметьевск	ул.Чехова 8	2	камень	441,4	403	8	10
2	г.Альметьевск	ул.Чехова 10	2	камень	413,8	365,4	8	17
2	г.Альметьевск	ул.Чехова 12	2	камень	780,8	698,3	13	22
2	г.Альметьевск	ул.Чехова 14	2	камень	652	579,4	12	25
2	г.Альметьевск	ул.Чехова 16	2	камень	644	570,5	12	15
2	г.Альметьевск	ул.Чехова 18	2	камень	770,5	631,4	12	21
2	г.Альметьевск	ул.Чехова 20	2	камень	754,9	606	13	13
2	г.Альметьевск	ул.Чехова 22	2	камень	445,1	401,2	8	17
2	г.Альметьевск	ул.Чехова 24	2	камень	438,8	395,9	8	18
2	г.Альметьевск	ул.Чехова 26	2	камень	430,5	390,3	8	15
2	г.Альметьевск	ул.Чехова 26а	2	камень	435,4	392,2	8	16
2	г.Альметьевск	ул.Чехова 28	2	камень	439,3	399,3	8	15
2	г.Альметьевск	ул.Чехова 30	2	камень	766,6	623,8	11	23
2	г.Альметьевск	ул.Чехова 32	2	камень	801,9	723,3	13	23
2	г.Альметьевск	ул.Чехова 36	2	камень	784	409	10	24
2	г.Альметьевск	ул.Чехова 40	2	камень	754,9	466,2	10	9
2	г.Альметьевск	ул.К.Цеткин 36	5	кирпич	2554,4	2069,4	29	75
2	г.Альметьевск	ул.К.Цеткин 36а	5	кирпич	2353,3	1739,7	31	65
2	г.Альметьевск	ул.К.Цеткин 38	5	кирпич	3739,8	3219,5	120	179
2	г.Альметьевск	ул.К.Цеткин 39	6	кирпич	5945,5	5058,2	84	244
2	г.Альметьевск	ул.К.Цеткин 41	5	кирпич	2536,5	2049,7	65	93
2	г.Альметьевск	ул.К.Цеткин 43	2	камень	577,52	520,4	9	25
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 22	3	камень	2321,7	1706,3	30	62
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 24	3	камень	2315,27	1718,58	29	70
2	г.Альметьевск	ул.Толстого 8	9	ж/б	10143,1	7752,2	144	387

Приложение 3 Перечень многоквартирных домов с привязкой к  
источникам  
теплоснабжения города Альметьевск

Источник теплоснабжения	Наименование населенного пункта	Адрес	Этажность	Материал стен	Общая площадь дома, кв.м.		Количество квартир	Количество человек, (чел)
					Всего, кв.м.	Общая площадь жилых помещений (квартир), кв.м		
2	г.Альметьевск	ул.Толстого 1	2	камень	415	362	8	17
2	г.Альметьевск	ул.Толстого 2	2	камень	445	389,5	8	24
2	г.Альметьевск	ул.Толстого 3	6	кирпич	5248,9	4487,4	118	267
2	г.Альметьевск	ул.Толстого 4	5	кирпич	4981,3	4204,6	87	214
2	г.Альметьевск	ул.Толстого 7	2	камень	398,7	355	8	23
2	г.Альметьевск	ул.Толстого 6	9	ж/б	4730	3628	72	201
2	г.Альметьевск	ул.Толстого 9	2	камень	434,6	376,5	8	22
2	г.Альметьевск	ул.Толстого 13	2	камень	426,53	394,2	8	16
2	г.Альметьевск	ул.Толстого 15	2	камень	733,9	678,6	12	23
2	г.Альметьевск	ул.Чапаева 7	5	кирпич	1187,1	997,9	20	47
2	г.Альметьевск	ул.Чапаева 3	5	кирпич	3180,8	2791,5	130	143
2	г.Альметьевск	ул.Чапаева 4	5	кирпич	6831,2	5708,2	121	262
2	г.Альметьевск	ул.Чапаева 6	5	ж/б	3797,8	3180,1	60	159
2	г.Альметьевск	ул.Чапаева 5	9	ж/б	4835,7	3653,5	72	175
2	г.Альметьевск	ул.Жуковского 5	5	ж/б	6123,6	4778,9	90	197
2	г.Альметьевск	ул.Жуковского 7	5	кирпич	3577	2876,1	92	185
2	г.Альметьевск	ул.Жуковского 10	5	ж/б	3792,8	3135,9	60	113
2	г.Альметьевск	ул.Жуковского 13	5	ж/б	5667,6	4684,5	90	240
2	г.Альметьевск	ул.Чернышевског о 30	2	камень	436	396,6	9	14
2	г.Альметьевск	ул.Чернышевског о 34	2	камень	435,2	402,6	8	15
2	г.Альметьевск	ул.Чернышевског о 40	5	кирпич	5472,06	4457,3	98	202
2	г.Альметьевск	ул.Чернышевског о 41	5	ж/б	3849,3	3164,2	57	126
2	г.Альметьевск	ул.Чернышевског о 42	5	кирпич	3029,7	2679,4	60	151
2	г.Альметьевск	ул.Чернышевског о 43	5	ж/б	9608,7	8034,6	151	347
2	г.Альметьевск	ул.Чернышевског о 44	5	ж/б	3061,8	2684,1	60	147
2	г.Альметьевск	ул.Чернышевског о 45	5	ж/б	5764,7	4777,2	91	200
2	г.Альметьевск	ул.Чернышевског о 46	5	кирпич	4895,3	4405,2	90	236
2	г.Альметьевск	ул.Чернышевског о 47	5	ж/б	5795,1	4693,3	90	190
2	г.Альметьевск	ул.Чернышевског о 29	2	камень	445,2	410,6	8	9
2	г.Альметьевск	ул.Чернышевског о 33	2	камень	428,1	393,5	8	12
2	г.Альметьевск	ул.Чернышевског о 39	9	ж/б	4758,4	3654	72	169
2	г.Альметьевск	ул.Чернышевског	5	кирпич	1587,9	1393,9	30	71



Приложение 3 Перечень многоквартирных домов с привязкой к  
источникам  
теплоснабжения города Альметьевск

Источник теплоснабжения	Наименование населенного пункта	Адрес	Этажность	Материал стен	Общая площадь дома, кв.м.		Количество квартир	Количество человек, (чел)
					Всего, кв.м.	Общая площадь жилых помещений (квартир), кв.м		
		о 41а						
2	г.Альметьевск	ул.Чернышевског о 49	5	ж/б	3797	3183,1	60	127
2	г.Альметьевск	ул.Советская 195	3	камень	671,6	609,7	10	27
2	г.Альметьевск	ул.Советская 197	2	камень	422,4	384	8	18
2	г.Альметьевск	ул.Советская 203	2	камень	427,8	386,6	8	17
2	г.Альметьевск	ул.Советская 209	5	кирпич	4609,1	4432,1	97	210
2	г.Альметьевск	ул.Советская 215	5	ж/б	5761,1	4813,9	90	230
2	г.Альметьевск	ул.Радищева 1	5	кирпич	3421,8	3168,8	67	157
2	г.Альметьевск	ул.Радищева 3	5	ж/б	3040,8	2630,9	60	146
2	г.Альметьевск	ул.Радищева 5	5	ж/б	4806,8	4403,9	90	215
2	г.Альметьевск	ул.Радищева 9	5	ж/б	4924,5	4438	90	267
2	г.Альметьевск	ул.Радищева 13	5	кирпич	6778	6157,2	140	297
2	г.Альметьевск	ул.Радищева 15	5	ж/б	3896,8	3522,4	80	183
2	г.Альметьевск	ул.Радищева 17	5	кирпич	3578,2	3109,5	71	175
2	г.Альметьевск	ул.Радищева 2а	5	кирпич	928,5	785,6	15	26
2	г.Альметьевск	ул.Радищева 2б	5	кирпич	900,2	761,1	15	36
2	г.Альметьевск	ул.Радищева 2в	5	кирпич	906,9	762,2	15	34
2	г.Альметьевск	ул.Пушкина 50	2	камень	573,9	528,4	8	20
1	г.Альметьевск	ул.Р.Фахретдина 46А	5	кирпич	3123	2651,2	127	204
41	г.Альметьевск	ул.Кирова 4	2	кирпич	401	357	24	35
41	г.Альметьевск	ул.Тимирязева 2а	5	кирпич	1432,1	1363,0	30	61
1	г.Альметьевск	ул.Тимирязева 9	3	камень	1637	1519,2	36	80
1	г.Альметьевск	ул.Тимирязева 18	6	кирпич	3637,6	3333,6	48	162
1	г.Альметьевск	ул.Тимирязева 43а	5	кирпич	1154,6	1029	15	55
1	г.Альметьевск	пр.Тукая 31	5	кирпич	3227,8	3179,8	71	156
1	г.Альметьевск	пр.Тукая 35	9	кирпич	2237,6	2065,9	49	87
1	г.Альметьевск	пр.Тукая 39	9	кирпич	2370,9	2281,2	54	101
1	г.Альметьевск	пр.Тукая 43	9	кирпич	2352,1	2263,3	54	105
1	г.Альметьевск	пр.Тукая 45	5	кирпич	1435,3	1372,7	30	58
1	г.Альметьевск	пр.Тукая 47	9	кирпич	2365,1	2276,7	55	103
1	г.Альметьевск	пр.Тукая 52	3	камень	1534,81	1540,0	37	50
1	г.Альметьевск	пр.Тукая 54	3	камень	1563,43	1544,3	37	58
1	г.Альметьевск	пр.Тукая 54а	3	камень	737,15	700,4	16	31
1	г.Альметьевск	пр.Тукая 56	3	камень	1542,81	1524,0	36	60
1	г.Альметьевск	пр.Тукая 61-1	5	кирпич	3089	3089,0	112	262
1	г.Альметьевск	пр.Тукая 61-2	5	кирпич	3004,6	3004,6	66	195
1	г.Альметьевск	ул.Маяковского 49	2	камень	1620,38	1610,3	27	34
1	г.Альметьевск	ул.Маяковского 56	2	щитовой	385,72	377,4	8	23
1	г.Альметьевск	ул.Маяковского	2	камень	722,98	719,73	11	23

Приложение 3 Перечень многоквартирных домов с привязкой к  
источникам  
теплоснабжения города Альметьевск

Источник теплоснабжения	Наименование населенного пункта	Адрес	Этажность	Материал стен	Общая площадь дома, кв.м.		Количество квартир	Количество человек, (чел)
					Всего, кв.м.	Общая площадь жилых помещений (квартир), кв.м		
		58						
1	г.Альметьевск	ул.Маяковского 63	3	камень	1587,17	1528,4	36	70
1	г.Альметьевск	ул.Маяковского 76	5	кирпич	6081,3	4102,9	55	149
2	г.Альметьевск	ул. М.Джалиля 21		кирпич	2422,4	4104,9	37	77
1	г.Альметьевск	ул.Островского 11	2	камень	725,45	721,8	12	25
1	г.Альметьевск	ул.Островского 1-19	3	камень	1892,75	1888,79	29	40
33	г.Альметьевск	ул.Кирова 22	5	кирпич	3710,9	3710,9	28	77
41	г.Альметьевск	ул.Кирова 38	3	кирпич	1581	1135,8	36	106
инди вид	г.Альметьевск	ул.Кирова 42	5	кирпич	1622	1368	17	32
41	г.Альметьевск	ул.Севастопольская 6	5	кирпич	1903,85	1566,7	20	70
27	г.Альметьевск	ул.Радищева 59		камень	892,3	721,5	14	30
27	г.Альметьевск	ул.Радищева 63	2	камень	661,54	638,03	16	14
27	г.Альметьевск	ул.Радищева 65	2	камень	736,75	732,25	13	27
1	г.Альметьевск	ул.Шевченко 2в	5	кирпич	2590,4	2646	72	158
1	г.Альметьевск	ул.Шевченко 5	9	кирпич	4309,4	4309,4	165	273
1	г.Альметьевск	ул.Шевченко 7	5	кирпич	4195,6	3517,8	126	199
1	г.Альметьевск	ул.Ленина 11	3	камень	1903,85	1902,5	30	61
1	г.Альметьевск	ул.Ленина 17	4	камень	1707,1	1686	14	12
1	г.Альметьевск	ул.Ленина 29	3	камень	2054,2	1848,07	30	51
1	г.Альметьевск	ул.Р.Фахретдина 34	5	кирпич	2615,8	2572,2	64	142
1	г.Альметьевск	ул.Р.Фахретдина 36	5	кирпич	3032,1	3087,1	69	135
1	г.Альметьевск	ул.Р.Фахретдина 37а	6	кирпич	1803,3	1620,7	36	83
1	г.Альметьевск	ул.Р.Фахретдина 39	5	кирпич	3561,1	3511,4	81	175
1	г.Альметьевск	ул.Р.Фахретдина 47	5	кирпич	2782,2	2675,4	60	145
1	г.Альметьевск	ул.Р.Фахретдина 54	5	кирпич	2321,2	2321,2	40	133
27	г.Альметьевск	ул.Тимирязева 48	4	камень	2391,2	2012,7	32	76
27	г.Альметьевск	ул.Радищева 20	4	камень	2367,9	2054,6	40	75
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 30а	3	камень	2378,7	2054,6	24	37
27	г.Альметьевск	ул.Гагарина 4	4	камень	2398,5	2056,9	40	72
27	г.Альметьевск	ул.Тимирязева 50	4	камень	2376,6	2045,7	40	80
4	г.Альметьевск	ул.Аминова 6	10	кирпич	11760,6	6978,6	162	257
4	г.Альметьевск	ул.Аминова 8	5	кирпич	2278,7	2070,6	40	72
4	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина	9	монолит	15440,2	11180	207	429

Приложение 3 Перечень многоквартирных домов с привязкой к  
источникам  
теплоснабжения города Альметьевск

Источник теплоснабжения	Наименование населенного пункта	Адрес	Этажность	Материал стен	Общая площадь дома, кв.м.		Количество квартир	Количество человек, (чел)
					Всего, кв.м.	Общая площадь жилых помещений (квартир), кв.м		
		52						
2	г.Альметьевск	ул.Радищева 2г	5	кирпич	1757,2	1286,9	20	67
2	г.Альметьевск	ул.Гагарина 19	4	кирпич	1441,2	1306,9	32	52
2	г.Альметьевск	ул.Гагарина 22	4	кирпич	1538,4	2183,3	48	77
2	г.Альметьевск	ул.Гагарина 28	4	кирпич	1376,3	1252,3	31	61
2	г.Альметьевск	ул.Советская 205	2	кирпич	449,8	411,6	8	21
1	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 33	2	кирпич	482	390,3	8	16
2	г.Альметьевск	ул.Ленина 56	4	кирпич	1388,9	1035,8	28	26
1	г.Альметьевск	ул.Чехова 9	2	кирпич	370,6	418,17	8	16
1	г.Альметьевск	ул.Чехова 11	2	кирпич	757,8	675,2	12	27
1	г.Альметьевск	ул.Чехова 19	2	кирпич	796	724,3	13	30
1	г.Альметьевск	ул.Чехова 23а	2	кирпич	696,3	625,6	16	28
1	г.Альметьевск	ул.Чехова 25	2	кирпич	440,77	391,72	8	21
2	г.Альметьевск	ул.Чернышевског о 24	2	кирпич	434,8	395,3	8	25
1	г.Альметьевск	ул.Чапаева 1	2	кирпич	360,3	360,3	8	14
инди вид	г.Альметьевск	ул.Кирова 30	2	кирпич	3532,2	744,8	8	3
инди вид	г.Альметьевск	ул.Кирова 32	2	кирпич	4508,9	3337,6	11	3
1	г.Альметьевск	ул.Маяковского 45	5	кирпич	1509,1	1472,5	10	14
1	г.Альметьевск	пр.Тукая 51	5	кирпич	2437,2	2279,2	30	53
2	г.Альметьевск	ул.Белоглазова 115	2	кирпич	541,2	385,8	16	47
7	г.Альметьевск	ул.Дружбы 7а	5	кирпич	2088,3	1257,8	83	166
2	г.Альметьевск	ул.К.Цеткин 61	2	монолит	433	389,6	8	15
2	г.Альметьевск	ул.К.Цеткин 59	2	монолит	441,7	390,1	8	12
инди вид	г.Альметьевск	ул.Маяковского 47	5	кирпич	2749	2147	20	56
8	г.Альметьевск	пр.Строителей 61	9	панельный	5443,9	5232,3	13	22
8	г.Альметьевск	пр.Строителей 68	10	панельный	17328	12503,6	271	339
Алс у	г.Альметьевск	ул.Галеева 23	10	панельный	25688,8	23600	485	699
Алс у	г.Альметьевск	ул.Галеева 25	10	панельный	24400	21352	416	389
Алс у	г.Альметьевск	ул.Галеева 27	10	панель	29096,6	17449	388	932
Алс у	г.Альметьевск	ул.Галеева 29	10	панель	22480	18635,2 7	373	110 0
Алс у	г.Альметьевск	ул.Галеева 31	10	панель	21000	18046,4	374	112 2
инди вид	г.Альметьевск	ул.Галеева 24	9	панель	4467,1	4467,1	106	23

Приложение 3 Перечень многоквартирных домов с привязкой к  
источникам  
теплоснабжения города Альметьевск

Источник теплоснабжения	Наименование населенного пункта	Адрес	Этажность	Материал стен	Общая площадь дома, кв.м.		Количество квартир	Количество человек, (чел)
					Всего, кв.м.	Общая площадь жилых помещений (квартир), кв.м		
4	г.Альметьевск	ул.Зарипова 5	9	панельный	4993,6	4204,4	72	232
4	г.Альметьевск	ул.Зарипова 11	9	панельный	4985,6	4196,3	72	214
4	г.Альметьевск	ул.Зарипова 13б	9	панельный	7432,7	6281	108	337
4	г.Альметьевск	ул.Зарипова 17	9	кирпич	4294,4	3299,5	72	121
4	г.Альметьевск	ул.Зарипова 21	10	монолит	10740,8	9800	181	284
4	г.Альметьевск	ул.Гафиатуллина 66	10	панельный	8740	7560	159	191
2	г.Альметьевск	ул.Нефтяников 11а	9	кирпич	2898,7	2644,9	46	44
2	г.Альметьевск	ул.Шевченко 56	4	панельный	2139,4	2086,4	47	98
инди вид	г.Альметьевск	Базовая, д. 26	4	Кирпич	2057,2	1849,9	44	118
инди вид	г.Альметьевск	ул.Нефтебаза 1	2	камень	694,4	641,3	16	47
инди вид	г.Альметьевск	ул.Нефтебаза 2	2	камень	746,4	738	16	41
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 157 а	10	кирпич	4870	3520	78	42
4	г.Альметьевск	ул.Аминова 3	5	кирпич	1003,5	757	20	30
4	г.Альметьевск	ул.Ленина 151	9	монолит	4026,7	3509	156	53
4	г.Альметьевск	пр.Строителей 6	10	кирпич	6110,8	5961,5	67	136
4	г.Альметьевск	пр.Строителей 10	10	кирпич	6644,3	6108,5	71	143
4	г.Альметьевск	пр.Строителей 16	9	кирпич	6257,3	5515,3	72	120
1	г.Альметьевск	ул.Шевченко 1	5	кирпич	3950	2693,6	150	213
1	г.Альметьевск	ул.Шевченко 3	9	кирпич	4400,3	4098,6	230	347
27	г.Альметьевск	Радищева 16	4	камен	2037,3	1279,3	33	58
27	г.Альметьевск	Радищева 18	4	камен	2524,6	1617,9	41	74
2	г.Альметьевск	Радищева 24	3	камен	1941	1264	32	64
27	г.Альметьевск	Радищева 53	2	камен	403,86	277,13	8	20
27	г.Альметьевск	Радищева 55а	3	КПП	1218,5	818,1	27	60
41	г.Альметьевск	Пушкина 68	2	камен	796,2	511,1	14	28
2	г.Альметьевск	Гагарина 3	4	камен	2504,56	1597,4	41	66
27	г.Альметьевск	Ленина 23	3	камен	1852,8	1198,8	30	35
27	г.Альметьевск	Ленина 25	3	камен	1154	852	22	39
27	г.Альметьевск	Ленина 27	3	камен	1347,8	885,3	25	35
2	г.Альметьевск	Ленина 41	4	камен	1548	1007	37	56
2	г.Альметьевск	Ленина 43	4	камен	2023,5	1277,4	32	60
2	г.Альметьевск	Ленина 47	4	камен	2385,2	1578,4	61	81
2	г.Альметьевск	Ленина 49	4	камен	1279,1	825,8	32	40
2	г.Альметьевск	Ленина 51	4	камен	1277,8	825,1	32	63
2	г.Альметьевск	Ленина 53	4	камен	1929	1293,7	46	56
2	г.Альметьевск	Ленина 55	4	камен	1875	1220	46	59
2	г.Альметьевск	Ленина 57	4	КПП	2074,3	1382,7	48	86
2	г.Альметьевск	Ленина 59	4	КПП	2113,8	1429	48	77
2	г.Альметьевск	Ленина 61	4	КПП	2069,9	1402,6	48	77

Приложение 3 Перечень многоквартирных домов с привязкой к  
источникам  
теплоснабжения города Альметьевск

Источник теплоснабжения	Наименование населенного пункта	Адрес	Этажность	Материал стен	Общая площадь дома, кв.м.		Количество квартир	Количество человек, (чел)
					Всего, кв.м.	Общая площадь жилых помещений (квартир), кв.м		
2	г.Альметьевск	Ленина 63	4	КПП	2077,5	1437,5	48	90
2	г.Альметьевск	Ленина 65	5	кирпич	3034	2053	70	87
2	г.Альметьевск	Ленина 67	5	кирпич	3034	2053	80	102
41	г.Альметьевск	Тимирязева 34	5/7	кирпич	5536,7	4512,4	73	121
41	г.Альметьевск	Тимирязева 36	5	кирпич	1606,7	1361,6	30	49
41	г.Альметьевск	Тимирязева 38	5	кирпич	2627,9	2517,8	30	68
2	г.Альметьевск	Тимирязева 52	4	камен	2533,9	1620,7	40	58
2	г.Альметьевск	Тимирязева 54	4	камен	2100,9	1361	32	59
2	г.Альметьевск	Тимирязева 56	4	камен	2553,6	1614,1	40	74
2	г.Альметьевск	Джалиля 10	4	камен	2541	1618	40	60
2	г.Альметьевск	Джалиля 13	4	КПП	2062	1383	48	75
2	г.Альметьевск	Джалиля 15	4	КПП	2067,1	1405,3	49	91
2	г.Альметьевск	Джалиля 17	5	кирпич	3034	2053	70	141
2	г.Альметьевск	Джалиля 23	4	КПП	2055	1377,6	48	81
2	г.Альметьевск	Джалиля 25	4	КПП	2056	1391,3	48	83
2	г.Альметьевск	Джалиля 27	4	КПП	2074,4	1390,5	48	77
2	г.Альметьевск	Джалиля 29	4	кирпич	2461,2	1596,6	61	90
2	г.Альметьевск	Джалиля 4	3	камен	1393	917	24	42
2	г.Альметьевск	Джалиля 5	4	кирпич	2030,9	1327,2	48	88
2	г.Альметьевск	Заслонова 10	4	КПП	2052	1382,5	48	97
2	г.Альметьевск	Заслонова 16	4	кирпич	1622	1066	37	78
2	г.Альметьевск	Заслонова 18	4	кирпич	1858,4	1219,9	45	65
2	г.Альметьевск	Заслонова 2	4	камен	2602,6	1681,5	64	107
2	г.Альметьевск	Заслонова 4	4	камен	2054,7	1331,5	49	81
2	г.Альметьевск	Заслонова 6	4	камен	1956,7	1273,7	47	92
2	г.Альметьевск	Лермонтова 43	3	камен	1391,9	923,4	24	55
2	г.Альметьевск	Лермонтова 45	3	камен	1949,55	1266	31	73
2	г.Альметьевск	Лермонтова 47	3	камен	1937,1	1268,31	30	56
2	г.Альметьевск	Лермонтова 51	3	камен	1405,5	919,1	24	42
2	г.Альметьевск	Лермонтова 53	3	камен	1929,96	1260,53	31	67
2	г.Альметьевск	Лермонтова 49	5	кирпич	3383,7	2308,1	70	179
2	г.Альметьевск	Шевченко 42	3	камен	1392,3	907,2	24	38
2	г.Альметьевск	Шевченко 44	3	камен	1407,6	923,5	24	60
2	г.Альметьевск	Шевченко 46	3	камен	1398,9	917,1	24	49
2	г.Альметьевск	Шевченко 46а	5	кирпич	3105,3	2121	69	131
2	г.Альметьевск	Шевченко 50	3	камен	1394	916	24	40
2	г.Альметьевск	Шевченко 54	4	кирпич	2580,8	1667,2	64	109
2	г.Альметьевск	Шевченко 58	4	кирпич	2032,7	1324,4	47	102
инди вид	г.Альметьевск	Абдуллы Алиша, д. 21	2	Кирпич	1157,4	596,5	12	32
инди вид	г.Альметьевск	Абдуллы Алиша, д. 23	2	Кирпич	1156,2	564,2	16	30
инди	г.Альметьевск	Гафиатуллина 3а	5	кирпич	3486	3179,7	62	122

Приложение 3 Перечень многоквартирных домов с привязкой к  
источникам  
теплоснабжения города Альметьевск

Источник теплоснабжения	Наименование населенного пункта	Адрес	Этажность	Материал стен	Общая площадь дома, кв.м.		Количество квартир	Количество человек, (чел)
					Всего, кв.м.	Общая площадь жилых помещений (квартир), кв.м		
вид								
инди вид	г.Альметьевск	Клары Цеткин, д. 65	6	Кирпич	3507	2778	30	45
инди вид	г.Альметьевск	Маяковского, д. 84	2	Кирпич	452	410,4	8	19
инди вид	г.Альметьевск	Нариманова, д. 105	5	Кирпич	1558,4	1202	19	18
инди вид	г.Альметьевск	Островского, д. 3	5	Кирпич	3235,8	2796,5	30	28
инди вид	г.Альметьевск	Радищева, д. 3а	5	Кирпич	3353,3	2478	49	100
инди вид	г.Альметьевск	Чапаева 4а	4	Кирпич	5649,4	5649,4	64	100
27	г.Альметьевск	Радищева, д. 57	5	Кирпич	1270	823,6	10	20
инди вид	г.Альметьевск	Радищева, д. 5А	4	Кирпич	2150	1273,5	30	77
инди вид	г.Альметьевск	Ризы Фахретдина, д. 58б	5	Кирпич	1829	1717,5	34	70
инди вид	г.Альметьевск	Ризы Фахретдина, д. 59	5	Панель	3917,7	3575,8	80	59
инди вид	г.Альметьевск	Ризы Фахретдина, д. 59а	4	Кирпич	1563,7	1375	30	90
инди вид	г.Альметьевск	Ризы Фахретдина, д. 63	5	монолит	3878,4	3177,2	60	155
инди вид	г.Альметьевск	Советская, д. 165А	8	Кирпич	3798,5	3293,1	55	94
инди вид	г.Альметьевск	Тельмана, д. 59а	5	Кирпич	1257,7	1214,9	10	22
инди вид	г.Альметьевск	Тимирязева, д. 14	3	Блочный	1290,8	913,3	8	15
инди вид	г.Альметьевск	Чехова, д. 42	5	Кирпич	1426,53	1025	11	30
инди вид	г.Альметьевск	Шевченко, д. 15	5	Панель	5782,2	4765,4	78	219
инди вид	г.Альметьевск	Энергетиков, д. 13	2	Панель	921,6	861	18	52
инди вид	г.Альметьевск	Энергетиков, д. 18	5	Панель	6289,6	5296,5	90	252
инди вид	г.Альметьевск	Энергетиков, д. 20	3	Кирпич	2583,2	2239	30	100
инди вид	г.Альметьевск	Чернышевского 46а	5	кирпич	2300	1890	38	27
инди вид	г.Альметьевск	пр.Тукая, 36	9	кирпич	26060,9	21398,6	205	220

Приложение 3 Перечень многоквартирных домов с привязкой к  
источникам  
теплоснабжения города Альметьевск

Источник теплоснабжения	Наименование населенного пункта	Адрес	Этажность	Материал стен	Общая площадь дома, кв.м.		Количество квартир	Количество человек, (чел)
					Всего, кв.м.	Общая площадь жилых помещений (квартир), кв.м		
3	г.Альметьевск	8 Марта 32	10	панель	6778,5	6454,8	118	86
4	г.Альметьевск	Ленина,151	9	монолит	4026,7	4026,7	57	73
инди вид	г.Альметьевск	Гафиатуллина 3а	5	кирпич	3486	3179,7	62	122
4	г.Альметьевск	Шевченко 180	9	монолит	10340	5960	81	232
41	г.Альметьевск	Тимирязева 40	7	кирпич	3220	2706,5	21	42
2	г.Альметьевск	Заслонова 8а	5	кирпич	8633,2	5635,8	70	110
инди вид	г.Альметьевск	Ленина 38	5	кирпич	3280,3	2916,7	30	150
БМК	г.Альметьевск	Фахретдина 65	5	кирпич	3063,85	3063,85	128	340
				<b>ИТОГО</b>	<b>3507202,4 8</b>	<b>280777 2,84</b>		