

**Схемы теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского
района Ростовской области до 2033 года. Актуализация на 2026 год**

Генеральный директор
ООО «ЭКЦ «Диагностика и Контроль»
А.С. Юрченко _____
М.П.

СОДЕРЖАНИЕ

<p>ЧАСТЬ I. УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2033 ГОДА. АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2026 ГОД</p>стр.11
<p>РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ</p>	стр.12
<p>1.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчётным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы).....</p>	стр.12
<p>1.2 Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчётном элементе территориального деления на каждом этапе ..</p>	стр.13
<p>1.3 Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе</p>	стр.13
<p>1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчётном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по Аксайскому городскому поселению Аксайского района Ростовской области</p>	стр.13
<p>РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ</p>	стр.14
<p>2.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии</p>	стр.14
<p>2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии</p>	стр.15
<p>2.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе</p>	стр.15
<p>2.4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области, с указанием величины тепловой</p>	

нагрузки для потребителей Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области	стр.16
2.5 Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.....	стр.19
РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	стр.19
3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей	стр.19
3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	стр.20
РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР – ПЛАНА СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	стр.20
4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области	стр.20
4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области	стр.21
РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	стр.21
5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчётами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчётами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения	стр.22

5.2	Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	стр.22
5.3	Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	стр.22
5.4	Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	стр.23
5.5	Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно	стр.23
5.6	Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	стр.23
5.7	Меры по переводу котельных, размещённых в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации	стр.23
5.8.	Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения	стр.24
5.9	Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей	стр.24
5.10	Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	стр.25
РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ		стр.25
6.1	Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)	стр.25
6.2	Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области под жилищную, комплексную или производственную застройку	стр.25

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

.....стр.26

6.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счёт перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям, указанным в подпункте «д» пункта 11 Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 (с изм. на 18.03.2025 года) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»

.....стр.26

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

.....стр.26

РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

.....стр.27

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

.....стр.27

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

.....стр.27

РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

.....стр.27

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

.....стр.27

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

.....стр.27

8.3 Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	стр.28
8.4 Преобладающий в Аксайском городском поселении Аксайского района Ростовской области, вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в Аксайском городском поселении Аксайского района Ростовской области	стр.29
8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области	стр.29
РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	стр.29
9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе	стр.29
9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе	стр.30
9.3 Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе	стр.30
9.4 Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе...	стр.30
9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям	стр.30
9.6 Величина фактически осуществлённых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации	стр.31
РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ) АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	стр.31
10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)	стр.31
10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)	стр.32
10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации	стр.38
10.4 Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	стр.39
10.5 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных	

в границах Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области	стр.39
РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	стр.40
РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	стр.40
РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ И АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	стр.40
13.1 Описание решений (на основе утверждённой региональной программы «Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ростовской области на 2021-2030 годы») о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии	стр.40
13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии	стр.41
13.3 Предложения по корректировке утверждённой региональной программы «Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ростовской области на 2021-2030 годы») для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	стр.41
13.4 Описание решений (вырабатываемых с учётом положений утверждённой схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения.....	стр.41
13.5 Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учёта при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики Ростовской области, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии	стр.41

13.6 Описание решений (вырабатываемых с учётом положений утверждённой схемы водоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения	стр.42
13.7 Предложения по корректировке утверждённой (разработке) схемы водоснабжения и водоотведения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	стр.42
РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	стр.42
РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ	стр.43
ЧАСТЬ II. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	стр.46
Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»	стр.47
Часть 1 «Функциональная структура теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»	стр.47
Часть 2 «Источники тепловой энергии Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»	стр.48
Часть 3 «Тепловые сети, сооружения на них Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»	стр.54
Часть 4 «Зоны действия источников тепловой энергии Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»	стр.62
Часть 5 «Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»	стр.63
Часть 6 «Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»	стр.63
Часть 7 «Балансы теплоносителя Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»	стр.64
Часть 8 «Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»	стр.65
Часть 9 «Надёжность теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»	стр.66
Часть 10 «Технико – экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»	стр.67
Часть 11 «Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»	стр.68

Часть 12 «Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»	стр.69
Глава 2 «Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»	стр.69
Глава 3 «Электронная модель системы теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»	стр.70
Глава 4 «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»	стр.71
Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»	стр.72
Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»	стр.73
6.1 Описание изменений в существующих и перспективных балансах производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	стр.73
6.2 Сравнительный анализ расчётных и фактических потерь теплоносителя для всех зон действия источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	стр.74
Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»	стр.74
Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»	стр.75
Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»	стр.75
Глава 10 «Перспективные топливные балансы Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»	стр.75
Глава 11 «Оценка надёжности теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»	стр.76
Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»	стр.79

Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»	
.....	стр.80
Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»	стр.81
Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»	стр.81
Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»	стр.82
16.1 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции или техническому перевооружению источников тепловой энергии	стр.82
16.2 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них	стр.83
16.3 Перечень мероприятий, обеспечивающих перевод открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения	стр.83
Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»	
.....	стр.83
17.1 Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения	стр.83
17.2 Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения	стр.83
17.3 Перечень учтённых замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесённых в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения	стр.83
Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»	стр.83
Графическое приложение	лист 1
.....	лист 2

**ЧАСТЬ I. УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ СХЕМЫ
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2033 ГОДА.
АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2026 ГОД**

2. Индивидуальные жилые дома									
696,8	-	-	-	-	-	-	-	-	26,0
3. Общественные и прочие здания									
2671,4	-	7,066	-	-	-	-	-	-	548,1
4. Производственные здания промышленных предприятий									
3240,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* теплоснабжение от индивидуальных автоматических отопительных газовых водонагревателей, существующих реконструируемых котельных, новых блочно-модульных котельных, топливо газ,

**данные о площади земельных участков многоэтажной жилой (высотной) застройки и детского сада.

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

В таблице 2 отражены существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчётном элементе территориального деления на каждом этапе.

Таблица 2 Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения

ед. изм.	Объёмы потребления тепловой энергии (Гкал), (мощности) в Гкал/ч и теплоносителя (в т/ч) с разделением по видам теплоснабжения, по годам								
	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год
Гкал/ч	94,341849	94,341849	94,341849	94,341849	94,341849	94,341849	94,341849	94,341849	94,341849
*Т /ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
тыс. Гкал	104,71463	206,25	210,25	210,22	210,22	210,22	210,22	210,22	210,22

*пар не используется.

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

Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учётом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования объектами, с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) до 2037 года не предусмотрено.

1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчётном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по Аксайскому городскому поселению Аксайского района Ростовской области

Таблица 3 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки системы теплоснабжения

Зона	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год
Жилая зона	0,03	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,1
Общественные и прочие здания	0,004	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04
Производственные здания	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002

РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

Описание существующих зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии приведены в таблице 4 Схемы.

Таблица 4 Зоны действия существующих котельных

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Средняя величина радиуса действия тепловой сети, м
Котельные ООО «ДТС» (Аксайский район тепловых сетей (АРТС))		
1	№1, ул. Дружбы, 7б	178
2	№2, ул. Дружбы, 15	70

3	№3, ул. Варганова,15а	100
4	№4, ул. Садовая,14в	100
5	№5, ул. Ленина,28	300
6	№6, ул. Чапаева,295а	370
7	№7, ул. Гулаева,131	300
8	№8, ул. Садовая,20/7	240
9	Котельная общества с ограниченной ответственностью «АКДЭНЕРГО» (ООО «АКДЭНЕРГО»)	130
10	Котельная муниципального унитарного предприятия Аксайского городского поселения «Аксайэнерго» (МУП АГП «Аксайэнерго»)	240
11	Котельная ООО «Распределённая генерация - Батайск» Ростовская область, р-н. Аксайский, г. Аксай	500

Зоны действия котельных компактны и соответствуют эффективному радиусу действия источника теплоты. Вновь подключаемые объекты планируется подключать к новым микрорайонным блочно-модульным котельным на газовом топливе. При этом не исключено применение крышных и пристроенных котельных, а также прогрессивных ко-гационных установок на газовом топливе, электроэнергии. Теплоснабжение проектируемых объектов социального назначения (детские сады, школы, школа искусств, спортивные комплексы) будут обеспечиваться теплоснабжением за счёт отдельно- стоящих локальных или модульных котельных. Теплоснабжение существующих промышленных предприятий на перспективу сохраняется от существующих производственных котельных.

Централизованное обеспечение тепловой энергии жилой, общественной и промышленной застройки будет осуществляться отдельно, от отдельных точечных источников. Поэтому зоны действия существующих котельных не изменят своей конфигурации в перспективе. Графическое представление существующих и перспективных зон действия источников тепловой энергии территориального планирования приведено в графическом приложении к схеме теплоснабжения.

2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

В жилой застройке отопление индивидуальных жилых домов (ИЖД), блокированных, малоэтажных, средне-этажных, многоэтажных многоквартирных жилых домов (МЖД), принято от газовых котлов, устанавливаемых непосредственно в каждом доме или квартире.

Перспективной зоной действия индивидуальных источников теплоснабжения, при экономическом обосновании и принятия собственниками жилых помещений многоквартирного дома о переводе дома на индивидуальное отопление, может являться зона жилой застройки многоквартирных жилых домов до 5-ти этажей.

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

Таблица 5 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источника тепловой энергии

Наименование котельной, адрес	Существующая мощность источника, Гкал/час	Тепловая нагрузка на горячее водоснабжение Гкал/ч	Тепловая нагрузка на отопление, Гкал/час	Перспективная мощность источника, Гкал/час	Перспективная тепловая нагрузка, Гкал/ч
Котельные Аксайский район тепловых сетей (АРТС)					
№1, ул. Дружбы, 7б	8,61	1,010286	6,098333	6,87	6,8
№2, ул. Дружбы, 15	19,5	5,484156	9,743586	19,5	15,227742
№3, ул. Варганова, 15а	6,88	3,040081	6,537299	6,88	9,57738
№4, ул. Садовая, 14в	18,45	3,660533	8,7135346	18,45	12,3740676
№5, ул. Ленина, 28	8,6	1,057398	7,542602	8,6	7,788527
№6, ул. Чапаева, 295а	8,6	3,829341	7,352784	10,32	10,3
№7, ул. Гулаева, 131	1,08	0,08055	0,510435	0,68	0,590985
№8, ул. Садовая, 20/7	5,58	2,068418	3,380972	5,15	5,1
Всего по котельным Аксайский район тепловых сетей (АРТС)	77,3	20,230763	49,0680726	74,73	67,7587016
Котельная ООО «АКДЭНЕРГО» ул. Гагарина, 19-в	8,45	-	1,65	8,45	1,65
Котельная МУП АГП «Аксайэнерго»	1,84	0,453	1,687	1,84	2,14
Котельная ООО «Распределённая генерация - Батайск» Ростовская область, р-н.	6,551849	0,5246	5,4639	6,551849	5,9885 *0,2503 **0,3115

Аксайский, г. Аксай					
ИТОГО:	94,341849	21,208363	57,8689726	91,571849	78,0990016

*вентиляция,

**прочее.

2.4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области

Зона действия источников тепловой энергии Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области (далее – Аксайское городское поселение) расположена в границах города Аксай. Включает в себя 4 зоны источников теплоснабжения (АРТС ООО «ДТС», ООО «АКДЭНЕРГО», МУП АГП «Аксайэнерго», ООО «Распределённая генерация – Батайск»), работающих на выделенную зону.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в системе теплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии определяют:

а) существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии (таблица 5 схемы теплоснабжения);

б) существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии определены в таблице 6 схемы теплоснабжения

Таблица 6 Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии

№	технические ограничения на использование установленной тепловой мощности, МВт/ч			значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч		
	2025 год	2026 год*	2027-2033 года	2025 год	2026 год*	2027-2033 года
1	0,0	0,0	0,0	94,341849	94,341849	94,341849

*год актуализации

в) существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии определены в таблице 7 схемы теплоснабжения

Таблица 7 Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды

№	Существующие затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал	перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал		
		2024 год	2025 год	2026 год
1	2913,72	2913,72	2913,72	2913,72

г) значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто. Существующая тепловая мощность источников тепловой энергии нетто равняется 92,621849 Гкал/ч. Перспективная тепловая мощность (на 2033 год) источников тепловой энергии равняется 91,571849 Гкал/ч.

д) значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь определены в таблице 8 схемы теплоснабжения

Таблица 8 Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь

№	Значения существующих потерь тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал	Значения перспективных потерь тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал		
		2024 год	2025 год	2026 год
1	14656,7	14365,5	14365,5	13935,5

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки по пару (расчёт потерь теплоносителя) не составлялись, ввиду отсутствия выработки и потребления пара от систем централизованных тепловых установок, в том числе Генеральным планом вышеуказанные мероприятия не предусмотрены.

е) затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей включены в значения показателей таблицы 7 Схемы теплоснабжения;

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

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источника тепловой энергии отражены в таблице 5 схемы теплоснабжения. В настоящее время в городе Аксай отсутствует информация: о наличии долгосрочных договоров на теплоснабжение по регулируемой цене, о наличии перспективного потребления тепловой энергии отдельными категориями потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), о наличии свободных долгосрочных договоров на теплоснабжение. В виду отсутствия договоров на поддержание резервной тепловой мощности, аварийный резерв и резерв по договорам не предусматривается.

з) значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учётом расчётной тепловой нагрузки, определены в таблице 5 схемы теплоснабжения.

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

Расширение радиусов действия тепловых сетей по котельным г. Аксай теплоснабжающими организациями не планируется. В силу изложенного и учитывая положения Постановления Правительства Российской Федерации № 154 от 22.02.2012 года (с изм. на 18.03.2025 года) расчёт радиуса эффективного теплоснабжения не производится.

РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

Таблица 9 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок (далее – ВПУ) и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

№	ВПУ, ХВО*, баки запаса воды, адрес и характеристики	Существующая производительность, м ³ /ч	Перспективная производительность, м ³ /ч	Максимальное потребление теплоносителя, м ³ /ч
1	№1, ул. Дружбы, 76: водонагреватели Д-325 – 2 штуки, ХВО фильтры натрий-катионирование	83,5	83,5	83,5

2	№2, ул. Дружбы,15: водонагреватель Д-50- 1 штука, ХВО фильтры натрий- катионирование 1, 2 ступени 4 штуки	2,15	2,15	2,15
3	№3, ул. Варганова,15: ХВО, баки запаса воды — фильтры натрий- катионирование -2 штуки, водонагреватели ВВП-219 - 1 штука	34,0	34,0	34,0
4	№4, ул. Садовая,14в: ХВО фильтры натрий-котионирование 2 штуки, ВВП -273* 1 штука, ВВП-168*3 штуки	122,0	122,0	122,0
5	№5, ул. Ленина,28: ХВО фильтры натрий-катионирование 3 штуки 720мм, ВВП-325 *2 штуки	417,5	417,5	417,5
6	№6, ул. Чапаева,195а: ХВО фильтры натрий-катионирование 3 штуки 720 мм, ВВП 159 * 1 штука	16,8	16,8	16,8
7	№7, ул. Гулаева,131: ВВП 76 * 2 штуки, ХВО установка по очистке воды «Аргентум-Эко» 1 штука	15,52	15,52	15,52
8	№8, ул. Садовая,20/7: баки запаса воды 3*50 м ³ , ВВП-219, НН-2 * 2 штуки	74,5	74,5	74,5

* ХВО – химическая водоочистка.

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

По СП 124.13330 для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не де-аэрированной водой, расход которой принимается в количестве 0,25 % объёма воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединённых к ним системах отопления, вентиляции, ГВС для открытых систем теплоснабжения. Существующие мощности ВПУ обеспечивают аварийную подпитку. Дополнительные мероприятия по повышению объёмов аварийной подпитки не требуются.

РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР – ПЛАНА СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области

Таблица 10 Сведения о мероприятиях АРТС ООО «ДТС»

№ п/п	Наименование мероприятий	Ориентировочная мощность, МВт	Ориентировочная протяженность, п.м.	Финансовые затраты, тыс. руб. (без НДС)					
				2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год
1	Техническое перевооружение котельной №8 по ул. Садовая, 20/7 в г. Аксай (установка блочно-модульной котельной) (ПИР и СМР)	6,0	-	43 000	-	-	-	-	-
2	Техническое перевооружение котельной №7 по ул. Гулаева, 131 а в г. Аксай (установка котлов наружного размещения) (ПИР и СМР)	0,8	-	12 000	-	-	-	-	-
3	Техническое перевооружение котельной №6 по ул. Чапаева 295, в г. Аксай (установка блочно-модульной котельной) (ПИР и СМР)	12,0	-	-	-	-	82 000	-	-
4	Техническое перевооружение котельной №1 по ул. Дружбы, 76 в г. Аксай (установка блочно-модульной котельной) (ПИР и СМР)	7,0	-	-	-	-	58 000	-	-
Всего		26,0	43 000	12 000	-	-	140 000	-	-
1	Выполнение работ по замене котла КСВ-500 в связи с окончанием срока службы в котельной: г.	0,5	-	1532,5	-	-	-	-	-

	Аксай, ул. Садовая, 12а к. 1								
Всего		0,5	-	1532,5	-	-	-	-	-
Итого		26,5	43 000	13532,5	-	-	140 000	-	-

4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области

С учётом утвержденной инвестиционной программы АРТС ООО «ДТС» запланирована реконструкция котельных АРТС ООО «ДТС». Сценарий развития теплоснабжения направлен на организацию эффективного теплоснабжения в зоне г. Аксай.

РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях Аксайского городского поселения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников, отсутствуют.

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

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

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

Таблица 11 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

Мероприятие	Года внедрения	Мощность источника, Гкал/час (тепловая нагрузка, Гкал/час)
Котельная № 8: установка *БМК	2025	5,15 (5,1)
Котельная № 7: установка котлов наружного размещения	2025	0,68 (0,590985)
Выполнение работ по замене котла КСВ-500 в связи с окончанием срока службы в котельной: г. Аксай, ул. Садовая, 12а к. 1	2025	1,84 (2,14)
Котельная № 6: установка БМК	2028	10,32 (10,3)
Котельная № 1: установка БМК	2028	6,87 (6,8)

*блочно-модульная котельная.

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

Для обеспечения перспективных тепловых нагрузок строительство источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии не требуется. Источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии нет.

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

На 2026 год актуализации схемы теплоснабжения меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативных срок службы, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно не требуются.

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

Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа не требуются.

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

Меры по переводу котельных, размещённых 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 не требуются.

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

Минимальная температура наружного воздуха для города Аксай принимается -22°C . В соответствии с СП 124.13330.2012 регулирование отпуска теплоты от источников тепловой энергии предусматривается качественное по нагрузке отопления графика изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха. Режим работы систем централизованного теплоснабжения города Аксай построен по температурным графикам на отопление - $95/70^{\circ}\text{C}$, по АРТС ООО «ДТС» на нужды ГВС по нормативу – $70/40^{\circ}\text{C}$, по МУП АГП «Аксайэнерго» на нужды ГВС – 70°C . Вид реализуемого температурного графика зависит от типа установленного котельного оборудования и вида потребителей. Изменения такой температурный график не требует.

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

Таблица 12 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии

Котельные в г. Аксай	Год актуализации 2026	Перспективная мощность источника, Гкал/час
Котельные Аксайский район тепловых сетей (АРТС)		
№1, ул. Дружбы, 7б	2025	8,61

№2, ул. Дружбы,15	2025	19,5
№3, ул. Варганова,15	2025	6,88
№4, ул. Садовая,14в	2025	18,45
№5, ул. Ленина,28	2025	8,6
№6, ул. Чапаева,195а	2025	10,32
№7, ул. Гулаева,131	2025	0,68
№8, ул. Садовая,20/7	2025	5,15
Котельная ООО «АКДЭНЕРГО» ул. Гагарина, 19-в	2025	8,45
Котельная МУП АГП «Аксайэнерго»	2025	1,84
Котельная ООО «Распределённая генерация - Батайск» Ростовская область, р-н. Аксайский, г. Аксай	2025	6,551849

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

В Ростовской области проводится мониторинг и анализ идей и предложений по использованию и внедрению возобновляемых источников энергии (далее – ВИЭ) в процесс производства тепловой энергии и горячей воды. Для энергоснабжения частных хозяйств в регионе перспективно применение таких ВИЭ, как солнце, ветер и биотопливо. Территория Ростовской области расположена в климатической зоне со среднегодовой температурой + 9,7 °С, что позволяет эффективно использовать для теплоснабжения тепловые насосы типа «воздух — вода» или «воздух — воздух». По данным на 2024 год, приоритетным направлением развития ВИЭ в Ростовской области является ветрогенерация. Установленная мощность 6 ВЭС в регионе составляет 607 МВт, планируется её увеличение до 765 МВт.

В актуализации схемы теплоснабжения на 2026 год, ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием ВИЭ не проводится, мероприятия не предлагаются.

РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)

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

6.2 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области под жилищную, комплексную или производственную застройку

Предложения по строительству, реконструкции, модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах Аксайского городского поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку, отсутствуют.

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

Нормативная надёжность тепловых сетей в соответствии со СП 142.13330.2012 «Тепловые сети» составляет 0,9. Большинство существующих тепловых сетей из современных материалов – трубопроводов и фасонных частей с заводской изоляцией из материала изо-профлекс. В качестве запорной арматуры применяются шаровые краны, что повышает надёжность системы теплоснабжения. Запорная арматура, установленная на ответвлениях тепловых сетей и на подводящих трубопроводах к потребителям, позволяет отключать аварийные участки с сохранением работоспособности других участков системы теплоснабжения.

В системе теплоснабжения эксплуатируются котлы, производительность которых выбрана из расчёта покрытия максимальных тепловых нагрузок в режиме наиболее холодного месяца при выходе одного котла из строя. Также на источниках предусмотрена обработка под-питочной воды для снижения коррозионной активности теплоносителя и увеличения срока службы оборудования и трубопроводов. Живучесть системы теплоснабжения обеспечивается наличием спускной арматуры, позволяющей опорожнить аварийный участок теплосети с целью исключения размораживания трубопроводов.

На тепловых сетях предусмотрены резервирующие перемычки, что позволяет переключить потребителей без отключения систем отопления при

возникновении аварийных ситуаций. При сложившемся положении возможностей поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения не предвидится.

6.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям, указанным в подпункте «д» пункта 11 Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 (ред. от 18.03.2025 года) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»

Предложения по указанному разделу отсутствуют.

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

Предложения по указанному разделу отсутствуют.

РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

По котельным города Аксай система ГВС закрытая. Ввиду отсутствия открытых систем теплоснабжения (ГВС), предложения по настоящему разделу не предусматриваются.

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

По котельным города Аксай система ГВС закрытая. Ввиду отсутствия открытых систем теплоснабжения (ГВС), предложения по настоящему разделу не предусматриваются.

РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

По котельным расход топлива останется в пределах существующих объёмов. Резервное топливо на источниках тепла не предусматривается. В таблице 14 составлен перспективный топливный баланс источников теплоты.

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

В городе Аксай все котельные работают на природном газе. Состав и характеристики используемых видов топлива практически неизменны. Резервное топливо не предусмотрено. Котельные города Аксай согласно п. 4.8 Своду Правил (далее по тексту – СП) СП 89.13330.2016 СНиП II-35-76 «Котельные установки» является котельными 2 категории, то есть наличие резервного топливного хозяйства не является обязательным. Ввиду отсутствия ВИЭ (ветер, вода, солнце, биомасса) в процессе производства тепловой энергии, горячего водоснабжения, отсутствия приливных и геотермальных источников в городе Аксай, ВИЭ в настоящее время не применяются.

Таблица 13 Перспективный топливный баланс источников теплоты

Котельная	Существующий баланс основного топлива		Удельный расход условного топлива на производство тепловой энергии, кг. у. т./Гкал	Резервный вид топлива
	Среднечасовой расход, м ³ /час	Годовой расход топлива, т.у.т /год		
АРТС ООО «ДТС»				
№1, ул. Дружбы, 7б	190,5	2092,41	169,28	-
№2, ул. Дружбы, 15	129,04	3804,80	172,4	-
№3, ул. Варганова, 15а	144,0	2189,92	154,3	-
№4, ул. Садовая, 14в	135,3	3732,82	173,59	-
№5, ул. Ленина, 28	476,5	2277,95	167,47	-
№6, ул. Чапаева, 295а	287,7	2761,62	176,33	-

№7, ул. Гулаева,131	140,0	206,45	156,63	-
№8, ул. Садовая,20/7	475,0	1428,47	173,19	-
Котельная ООО «АКДЭНЕРГО» ул. Гагарина, 19-в	172,0	2,064	158,73	-
Котельная МУП АГП «Аксайэнерго»	158,0	322,69	172,0	-
Котельная ООО «РГБ» (выданы ТУ 09.10.23 г.)	-	-	-	-

8.3 Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Вид топлива – природный газ. Принята доля и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии – 35,88 МДж/м³, 8062 ккал/м³.

8.4 Преобладающий в Аксайском городском поселении Аксайского района Ростовской области, вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в Аксайском городском поселении Аксайского района Ростовской области

Преобладающий вид топлива – это природный газ.

8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области

Ввиду 100 % газификации Аксайского городского поселения, перспективный топливный баланс сведён в таблицу 14.

Таблица 14 Перспективный топливный баланс на 2033 год

Город	Численность населения, тыс. чел.		Укрупненный показатель потребления газа м ³ /год на 1 чел. до 2033 года	Потребление газа (млн. м ³ /год)	
	2026 год	2033 год		2026 год	2033 год
Аксай	55,2	85,2	300	179,34	313,65
Котельные по г. Аксай				1,5	1,54

РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

Таблица 15 Предложения по величине необходимых инвестиций в техническое перевооружение/модернизацию котельных

Котельная	Срок	максимальная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	отпуск тепловой энергии, потребителям тыс. Гкал	максимальная тепловая производительность, Гкал/ч	котлы	****Величина инвестиций, тыс. руб., без учёта НДС		
						ВСЕГО	СМР*	ПИР**
Котельная МУП АГП «Аксайэнерго»								
Выполнение работ по замене котла КСВ-500 в связи с окончанием срока службы в котельной: г. Аксай, ул. Садовая, 12а к. 1	2025	2,14	2,43266	0,5 (1,84)	4	1532,5	1532,5	-
Итого						1532,5	1532,5	-
Котельные АРТС ООО «ДТС»								
№ 1	2028	6,8	15,82	6,87	2	58000	*	**
№ 8	2025	5,1	9,27	5,15	4	43000	*	**
№ 6	2028	10,3	18,35	10,32	4	82000	*	**
№ 7	2028	0,590985	1,63	0,68	2	12000	*	**
Итого:						195000	-	-
Всего:						196532,5	-	-

** СМР – строительно-монтажные работы, *** ПИР – проектно – изыскательские работы, **** средства инвестиционной программы эксплуатирующей организации.

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

Предложения по указанному разделу отсутствуют.

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

Тепловые сети и системы отопления потребителей работают по температурному графику 95/70 °С, на нужды ГВС – 70/65 °С. Переход на повышенный (пониженный) температурный график не планируется, в связи с чем, строительство, техническое перевооружение и реконструкция системы теплоснабжения в данном случае не требуется.

9.4 Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

Ввиду отсутствия открытых систем теплоснабжения (ГВС), предложения по настоящему разделу не предусматриваются.

9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Эффективность предложенных инвестиций характеризуется снижением расходов потребителей (в том числе бюджетных расходов) на оплату услуг теплоснабжения за счёт реконструкции теплоснабжения. Вследствие отсутствия новых котельных, экономический эффект не рассчитывается.

Таблица 16 Расчёт эффективности инвестиций по годам

Наименование	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Отпуск тепловой энергии потребителям	тыс. Гкал	104,71463	206,25	210,25	210,22	210,22	210,22	210,22	210,22	210,22
Расчётный тариф на тепловую энергию от новых котельных	руб./ Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Усредненный тариф на тепловую энергию, с учётом прогноза	руб./ Гкал	4272,7	4400,9	4532,9	4668,9	4809,0	4953,3	5101,8	5254,9	5412,6
Экономия	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Сведения об инвестициях в объекты теплоснабжения за 2024 год по АРТС ООО «ДТС», МУП АГП «АКСАЙЭНЕРГО», ООО «АКДЭНЕРГО» отсутствуют.

РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ) АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

Единая теплоснабжающая организация (далее – ЕТО) имеет особый статус, связанный с необходимостью гарантированного теплоснабжения потребителей. Границы зоны деятельности ЕТО определяются границами системы теплоснабжения.

Так как на территории Аксайского городского поселения существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы определяют ЕТО в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах городского поселения.

В случае, если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса ЕТО, статус ЕТО присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой мощностью (п. 11 Постановления Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»).

Поскольку численность населения города Аксай не превышает пятьсот тысяч человек, то в соответствии с п. 3 Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», статус ЕТО присваивается решением органа местного самоуправления при утверждении схемы теплоснабжения.

На основании изложенного, ЕТО определены:

- АРТС ООО «ДТС». Адрес: 346720 г. Аксай, ул. Маяковского, 13. Границами зоны деятельности теплоснабжающей организации является территория действия котельных № 1, № 2, № 3, № 4, № 5, № 6, № 7, № 8, снабжающие тепловой энергией потребителей,

- ООО «АКДЭНЕРГО», адрес: 346720, Ростовская область, Аксайский район, город Аксай, ул Гагарина, д. 19в. Зона деятельности: ул. Гагарина, 19-в,

- котельная МУП АГП «Аксайэнерго», адрес: г. Аксай, ул. Маяковского, 13. Зона деятельности: ул. Садовая 12 А, корпус 1,

- котельная ООО «Распределённая генерация - Батайск» (ООО «РГБ»), адрес: 346880, Ростовская область, город Батайск, ул. Кирова, д. 9 "а", ком. 37. Зона деятельности котельной: Ростовская область, р-н. Аксайский, г. Аксай, земельные участки с кадастровыми номерами №№:

- 61:02:0600010:21973, 61:02:0600010:21967, 61:02:0600010:21978, 61:02:0600010:21988, 61:02:0600010:21989, 61:02:0600010:21971.

10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Зонами деятельности ЕТО являются зоны котельных Аксайского городского поселения.

Таблица 17 Реестр зон деятельности ЕТО

АРТС ООО «ДТС»	
Котельная № 1	
Грушин Олег Петрович	г. Аксай, пр. Ленина, 9
ЖК "Донские зори"	г. Аксай, ул. Мира, 2 "а"
ИП Илюхин О.Н.	г. Аксай, пр. Ленина, 7
ИП Щербаков А.Ю.	г. Аксай, пр. Ленина, 24-36
МБДОУ Д\С № 22 "Ромашка"	г. Аксай, ул. Маяковского, 10
МБДОУ д\с №2 "Буратино"	г. Аксай, ул. Маяковского, 15
МБДОУ Д\сад №11 "Красная шапочка"	г. Аксай, ул. Дружбы, 3
МБОУ Лицей № 1 г.Аксай	г. Аксай, пр. Ленина, 17
МБОУ АСОШ №2 с углубленным изучением английского языка и математики	г. Аксай, пр. Ленина, 17
МКУ АГП «Благоустройство и ЖКХ»	г. Аксай, ул. Маяковского, 13
МУП Аксайского городского поселения "Аксайэнерго"	г. Аксай, ул. Маяковского, 13
Население	г. Аксай, пр. Ленина, 9, 11, 13,15
	г. Аксай, ул. Дружбы, 3
ООО "ГеоСфера"	г. Аксай, ул. Маяковского, 13
ООО "ДОН-РЕСТОРАЦИЯ"	г. Аксай, пр. Ленина, 18 "а"
ООО "Коммунальное обслуживание"	г. Аксай, пр. Ленина, 20
	г. Аксай, ул. Дзержинского, 1 "а"
	г. Аксай, ул. Дружбы, 7
ООО "Рай"	г. Аксай, ул. Дружбы, 15 "а"
ООО "ТЭЗИС"	г. Аксай, ул. Заводская, 30
ООО "ЭРИД"	г. Аксай, пр. Ленина, 19, 21, 22
	г. Аксай, ул. Дружбы, 9
	г. Аксай, ул. Маяковского, 12
ТСЖ "Ветеран по проспекту Ленина 24"	г. Аксай, пр. Ленина, 24
ТСЖ "Заря"пр.Ленина,18	г. Аксай, пр. Ленина, 18
ТСЖ "Кристалл"	г. Аксай, пр. Ленина, 26
Управление КДХ Администрации Аксайского р-на	г. Аксай, ул. Маяковского, 13
ФКУ УИИ ГУФСИН России по Ростовской области	г. Аксай, ул. Маяковского, 13, литер О

Худоян Тамара Арестаковна	г. Аксай, ул. Маяковского, 2
Котельная № 2	
Агрызков А.А.	Временный торговый павильон
Администрация Аксайского городского поселения	г. Аксай, ул. Дружбы, 19
АО "Аксайская ПМК РСВС"	КНС г. Аксай, ул. Западная
Баштанников Владимир Геннадьевич	г. Аксай, ул. Садовая, 1
ГБПОУ РО ПУ №56	г. Аксай, ул. Шолохова, 4
Кирсанов Александр Васильевич	г. Аксай, ул. Дружбы, 19, нежилое помещение
МБДОУ д/с №3 "Солнышко"	г. Аксай, пр. Ленина, 37 "а"
МБДОУ №13 "Сказка"	г. Аксай, пр. Ленина, 36
МБОУ СОШ №4	г. Аксай, пр. Ленина, 39
МБУ ДО ЦТДМ АР	г. Аксай, ул. Дружбы, 11
	г. Аксай, ул. Садовая, 12
МБУК АГП " Дом культуры "Молодежный"	г. Аксай, ул. Дружбы, 19
МБУК АР "РДК "Факел"	г. Аксай, ул. Мира, 1
МУП "Редакция газеты "Победа"	г. Аксай, ул. Дружбы, 17
Население	г. Аксай, ул. Дружбы, 17,19, пр. Ленина, 38
ОАО "Аксайагропромтранс"	г. Аксай, ул. Западная, 37
ООО "Бакром-Плюс"	г. Аксай, ул. Шолохова, 3
ООО "Коммунальное обслуживание"	г. Аксай, пр. Ленина, 23, ул. Карла Либкнехта, 128, ул. Ломоносова, 3
ООО "Ресторатор"	г. Аксай, ул. Мира, 7
ООО "РЭЖ-№5"	г. Аксай, ул. Мира, 4
	г. Аксай, ул. Садовая, 1, 3
ООО "ТЭЗИС"	г. Аксай, ул. Садовая, 12
ООО "ЭРИД"	г. Аксай, пр. Ленина, 29, 31, ул. Дружбы, 11
ООО УК ЖКХ "Аксай"	г. Аксай, ул. Садовая, 5
ПАО "Сбербанк России", Ростовское отделение №5221	г. Аксай, ул. Садовая, 2
ТСЖ "Благо"	г. Аксай, пр. Ленина, 34
ТСЖ "Бригантина"	г. Аксай, ул. Карла Либкнехта, 124
ТСЖ "Вдохновение"	г. Аксай, пр. Ленина, 33
ТСЖ "Вертикаль - 7"	г. Аксай, ул. Мира, 7
ТСЖ "Виктория Семи Надежд"	г. Аксай, ул. Садовая, 2
ТСЖ "Дружба" ул. Дружбы,14	г. Аксай, ул. Дружбы, 14
ТСЖ "Карла Либкнехта 130"	г. Аксай, ул. Карла Либкнехта, 130
ТСЖ "Лазурное"	г. Аксай, пр. Ленина, 41

ТСЖ "Ленина 27"	г. Аксай, пр. Ленина, 27
ТСЖ "Ленина 35 г. Аксай"	г. Аксай, пр. Ленина, 35
ТСЖ "Мир" ул. Мира, 3	г. Аксай, ул. Мира, 3
ТСЖ "Надежда-6"	г. Аксай, ул. Шолохова, 6
ТСЖ "Надежда"	г. Аксай, ул. Ломоносова, 1
ТСЖ "Прогресс" ул. Мира, 2	г. Аксай, ул. Мира, 2
ТСЖ "Садовая 8"	г. Аксай, ул. Садовая, 8
ТСЖ "Шолохова - 8"	г. Аксай, ул. Шолохова, 8
ТСН "Каштан"	г. Аксай, ул. Дружбы, 16
Котельная № 3	
АО "Аксайская ПМК РСВС"	г. Аксай, ул. Варганова (КНС)
МБДОУ №4 "Калинка"	г. Аксай, ул. Садовая, 29 "а"
Население	г. Аксай, ул. Варганова 12
ООО "Газпром трансгаз Краснодар"	г. Аксай, ул. Варганова 12 "а"
ООО "Коммунальное обслуживание"	г. Аксай, ул. Варганова 14, 14в
ООО "Рента плюс"	г. Аксай, ул. Садовая, 29
ООО "РЭЖ-№5"	г. Аксай, ул. Садовая, 25 а, 27, ул. Варганова, 2а
ООО УК ЖКХ "Аксай"	г. Аксай, ул. Варганова 8
ТСЖ "Автомобилист-А" ул. Варганова 20	г. Аксай, ул. Варганова 20
ТСЖ "Восход" ул. Варганова, 16	г. Аксай, ул. Варганова 16
ТСЖ "Наш дом", ул. Варганова, 10	г. Аксай, ул. Варганова 10
ТСЖ "Новый быт" ул. Варганова, 14	г. Аксай, ул. Варганова 14
ТСЖ "Оптимист-Плюс" ул. Варганова, 22	г. Аксай, ул. Варганова 22
ТСЖ "Полет"	г. Аксай, ул. Варганова 4
ТСЖ "Содружество 18" ул. Варганова, 18	г. Аксай, ул. Варганова 18
ТСН "Факел-24"	г. Аксай, ул. Варганова 24
Котельная № 4	
Администрация Аксайского района	г. Аксай, ул. Карла Либкнехта, 132
АМУП "Архитектура и градостроительство"	г. Аксай, пер. Спортивный 1
ГБПОУ РО "АТТ"	г. Аксай, ул. Шевченко, 156
ИП Арутюнян А.Г.	г. Аксай, ул. Революции 107
КИЗО АР	г. Аксай, пер. Спортивный 1
Кузьминский Игорь Валентинович	г. Аксай, ул. Платова, 83/1
Макулина Надежда Валерьевна	г. Аксай, ул. Платова, 83/1
МБДОУ д/с № 1 "Лучик"	г. Аксай, ул. Садовая, 16 "а"
МБУ ДО ДЮСШ "Юность"	г. Аксай, ул. Шевченко, 152

Мищенко А.А.	г. Аксай, ул. Шевченко, 152
МУПАР "Бюро Технической Инвентаризации"	г. Аксай, пер. Спортивный 1
Население (прямые договоры)	г. Аксай, ул. Платова, 83/1, ул. Садовая 20
ООО "Бартина"	г. Аксай, ул. Садовая/ул. Шевченко
ООО "ТЭЗИС"	г. Аксай, ул. Платова, 81/83, 83/4
Ростовстат	г. Аксай, ул. Менделеева, 21
СУ СК России по Ростовской области	г. Аксай, ул. Платова, 83 "д"
ТСЖ "Вера"	г. Аксай, ул. Платова, 83 "г", 83 д
ТСЖ "ВОСХОД"	г. Аксай, ул. Платова, 83
ТСЖ "Каскад"	г. Аксай, ул. Платова, 83/1
ТСЖ "Менделеева"	г. Аксай, ул. Менделеева, 53
ТСЖ "Орбита-93"	г. Аксай, ул. Садовая 14
ТСЖ "Пламя" ул. Садовая 18А	г. Аксай, ул. Садовая 18 "а"
ТСЖ "Садовая 10-А"	г. Аксай, ул. Садовая 10-А
ТСЖ "Садовая 16"	г. Аксай, ул. Садовая 16
ТСЖ "Садовая 8"	г. Аксай, ул. Садовая 8
ТСЖ "Факел 18"ул. Садовая, 18	г. Аксай, ул. Садовая 18
ТСН "Садовая 8А"	г. Аксай, ул. Садовая 8 "а"
ТСН "Садовая 8Б"	г. Аксай, ул. Садовая 8 "б"
ТСН (жилья) "Акация"	г. Аксай, ул. Садовая 14 "а"
Управление образования Администрации Аксайского района	г. Аксай, ул. Садовая, 16 "а"
ФГКУ "5 отряд ФПС по Ростовской области"	г. Аксай, ул. Шевченко, 154 "а"
ФГКУ "УВО ВНГ России по Ростовской области"	г. Аксай, ул. Менделеева, 21
Центр занятости	г. Аксай, ул. Садовая, 14 "а"
Котельная № 5	
Администрация Аксайского района	г. Аксай, ул. Карла Либкнехта, 132
АО "Аксайская ПМК РСВС"	ВНС возле ЦРБ
ГБУ РО "Дезинфекционная станция"	г. Аксай, ул. Карла Либкнехта, 167
Ельсаев Н.А.	г. Аксай, ул. Платова, 6 "а"
ЖК "Дон-92" Дзержинского 1Д	г. Аксай, ул. Дзержинского, 1 "д"
ИП Биштова Нина Владимировна	г. Аксай, ул. Платова, 6 "а"
ИП Щербаков А.Ю.	г. Аксай, ул. Мира, 9
Крячкова Е. А.	г. Аксай, ул. Платова, 6 "а"
МБУЗ ЦРБ Аксайского района	г. Аксай, пр. Ленина, 28
МБУК АР "МЦБ"	г. Аксай, ул. Мира, 9, 5
Население (прямые договоры)	г. Аксай, ул. Платова, 6 "а"

ОВД по Аксайскому району	г. Аксай, ул. Платова, 4
ООО "Коммунальное обслуживание"	г. Аксай, ул. Карла Либкнехта, 128, ул. Ломоносова, 3
ООО "Ресторатор"	г. Аксай, ул. Мира, 7
ООО "ТЭЗИС"	г. Аксай, ул. Дзержинского, 1 "б"
ООО "Экспресс"	г. Аксай, ул. Платова, 4
ООО УК ЖКХ "Аксай"	г. Аксай, ул. Платова, 6 "а"
ПАО "Ростелеком"	г. Аксай, пр. Ленина, 30
ПАО "Сбербанк России", Ростовское отделение №5221	г. Аксай, ул. Дзержинского, 1 "д"
ТСЖ "Бригантина"	г. Аксай, ул. Карла Либкнехта, 124
ТСЖ "Вертикаль - 7"	г. Аксай, ул. Мира, 7
ТСЖ "Гермес"	г. Аксай, ул. Дзержинского, 1 "г"
ТСЖ "Дзержинского 1В"	г. Аксай, ул. Дзержинского, 1 "в"
ТСЖ "Дон" Платова,6	г. Аксай, ул. Платова, 6
ТСЖ "Карла Либкнехта 130"	г. Аксай, ул. Карла Либкнехта, 130
ТСЖ "Надежда"	г. Аксай, ул. Ломоносова, 1
ТСЖ "Платова 8"ул.Платова, д.8	г. Аксай, ул. Платова, 8
ТУ ФС по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по РО	г. Аксай, ул. Карла Либкнехта, 167
УПФР в Аксайском районе Ростовской области	г. Аксай, ул. Карла Либкнехта, 124
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области" в Аксайском районе	г. Аксай, ул. Карла Либкнехта, 167
ФГУП "Почта России"	г. Аксай, пр. Ленина, 30
ЦМРБанк (ООО)	г. Аксай, ул. Мира, 5
Котельная № 6	
АО "Аксайская ПМК РСВС"	КНС водники
МБОУ Гимназия № 3 г.Аксай	г. Аксай, ул. Чапаева, 299
Население	г. Аксай, ул. Чапаева, 295, ул. Платова, 101
Население (прямые договоры)	г. Аксай, ул. Чернышевского 12/Коминтерна, 139
НКО ТСЖ "Парус"ул.Платова,70	г. Аксай, ул. Платова, 70
ООО "Аксайская кондитерская фабрика"	г. Аксай, ул. Зеленая, 21
ООО "Мастер-Люкс"	г. Аксай, ул. Зеленая, 21
ООО "ТЭЗИС"	г. Аксай, ул. Платова, 66
ТСЖ "Антей"ул.Коминтерна,139 "б"	г. Аксай, ул. Коминтерна, 139 "б"
ТСЖ "Гавань"ул.Платова,74	г. Аксай, ул. Платова, 74
ТСЖ "Изумруд"	г. Аксай, ул. Платова, 64
ТСЖ "Коминтерна 143"	г. Аксай, ул. Коминтерна, 143
ТСЖ "Луч"ул.Платова,66	г. Аксай, ул. Платова, 66

ТСЖ "Платова 64 "В"	г. Аксай, ул. Платова, 64 "в"
ТСЖ "Платова 72"	г. Аксай, ул. Платова, 72
ТСЖ "Платова-68"	г. Аксай, ул. Платова, 68
ТСЖ "СОЮЗ"	г. Аксай, ул. Чернышевского 12/Коминтерна, 139
ТСН (жилья) "Роза Ветров"	г. Аксай, ул. Платова, 72 "в"
Котельная № 7	
МБОУ СОШ №1 Аксайского района	г. Аксай, ул. Гулаева, 129
ТСЖ "Скиф"	г. Аксай, ул. Гулаева, 127
Котельная № 8	
АО "Аксайская ПМК РСВС"	ВНС военного городка
МБДОУ Аксайского района детский сад №37 "Звездочка"	г. Аксай, ул. Садовая, 20/3
Население (прямые договоры)	г. Аксай, ул. Садовая, 24, 24/2
ООО "РЭЖ-№5"	г. Аксай, ул. Садовая, 20/3, 20/4
ООО "Тамара"	г. Аксай, ул. Садовая, 22 "а"
ТСЖ "Военный городок"	г. Аксай, ул. Садовая, 20/2
ТСЖ "Квартал"	г. Аксай, ул. Садовая, 22/3
ТСЖ "Мастер"	г. Аксай, ул. Садовая, 22/2
ТСЖ "Ника"	г. Аксай, ул. Садовая, 20/1
ТСЖ "Новатор"	г. Аксай, ул. Садовая, 22/1
ТСЖ "Новатор"	г. Аксай, ул. Садовая, 22/2
ФГБУ "ЦЖКУ" МИНОБОРОНЫ РОССИИ	г. Аксай, ул. Садовая, 24/3, 24/4
ООО «АКДЭНЕРГО»	
Геворкян Р.Л. и Аракян М.Г.	г. Аксай, пр. Ленина, 16 "в"
Департамент по обеспечению деятельности мировых судей Ростовской области	г. Аксай, пр. Ленина, 12
МБУ ДО АР ДШИ г. Аксая	г. Аксай, ул. Чапаева, 80
МБУК АГП «Дом культуры "Молодежный»	г. Аксай, ул. Толпинского, 114
Население	г. Аксай, ул. Буденного, 101, ул. Толпинского, 112
ООО "Бытовик"	г. Аксай, пр. Ленина, 12
ООО "Донстройкомплект-1"	г. Аксай, пр. Ленина, 12
ООО "Коммунальное обслуживание"	г. Аксай, ул. Гагарина, 25
ООО "ЭРИД"	г. Аксай, пр. Ленина, 2,4,6,8
Управление Судебного Департамента в Ростовской области	г. Аксай, пр. Ленина, 16

МУП АГП «Аксайэнерго»	
ТСЖ «Космос 12А»	г. Аксай, ул. Садовая, д.12А, корпус 1
ТСЖ «Радуга»	г. Аксай, ул. Садовая, д.12А, корпус 3
Филиал № 9 ГУ Ростовского РО ФСС РФ	г. Аксай, ул.Садовая,12А, корпус 3
ООО «РГБ»	
Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	61:02:0600010:21967, 61:02:0600010:21978, 61:02:0600010:21988, 61:02:0600010:21989
Детский сад	61:02:0600010:21971

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

Согласно п. 7 Постановления Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 года № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» критериями определения ЕТО для существующей зоны теплоснабжения Аксайского городского поселения являются:

- владение котельными и тепловыми сетями на территории города Аксай на основании договора аренды, концессии, или на другом законном основании,

- размер собственного капитала по данным бухгалтерской отчетности, составленной на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение организации статуса ЕТО с отметкой налогового органа о её принятии,

- способность в лучшей мере обеспечить надёжность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения - наличие у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения.

Таблица 18 Основания (критерии) ЕТО

АРТС ООО «ДТС»	МУП АГП «Аксайэнерго»	ООО «АКДЭНЕРГО»	ООО «РГБ»
Право собственности	Право хозяйственного ведения	Право собственности	Право собственности
10 000 000 руб.*	231000 руб.	20000000 руб.	10 000 руб.
223 сотрудников**	от 1 до 10 сотрудников	11 сотрудников	3 сотрудника

*по данным ООО «ДТС»,

** по данным отчёта проведения специальной оценки труда.

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

Заявки на присвоение статуса ЕТО и присвоение статус ЕТО АРТС ООО «ДТС», МУП АГП «Аксайэнерго», ООО «АКДЭНЕРГО» осуществлено 15.01.2025 года. Заявка о выдачи технических условий на технологическое присоединение к системе теплоснабжения объектов капитального строительства поступила в Администрацию Аксайского городского поселения 14.02.2024 г № 18/1.

10.5 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Аксайского городского поселения, приведены в таблице 17 схемы.

РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Перераспределение объёмов тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не предусматривается. Вместе с тем, в случае возникновения потребности возможно перераспределение тепловой нагрузки в летнее время на нужды ГВС, также возможны аварийные переключения. Наличие избыточных мощностей делают такие переключения возможными.

РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации), Администрация Аксайского городского поселения, до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети, в течение 30-ти дней с даты их выявления обязана определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или ЕТО, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети, и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. На территории Аксайского городского поселения не выявлены бесхозные тепловые сети и объекты теплового хозяйства.

РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ И АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

13.1 Описание решений (на основе утверждённой региональной программы «Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ростовской области на 2021-2030 годы») о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии

Распоряжением Губернатора Ростовской области от 23.12.2021 г. № 334, с изменениями от 28.12.2022 г. «Об утверждении региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ростовской области на 2021 - 2030 годы» решений о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии на территории Аксайского городского поселения не предусматривается.

13.2 Описание проблем организации газоснабжения, источников тепловой энергии

На территории Аксайского городского поселения, проблемы организации газоснабжения источников тепловой энергии, отсутствуют.

13.3 Предложения по корректировке утверждённой региональной программы «Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ростовской области на 2021-2030 годы») для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Решения о строительстве котельных, об увеличении мощности котельных отсутствуют. В этой связи, предложений по корректировке региональной программы «Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ростовской области на 2021-2030 годы», нет.

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

На территории Аксайского городского поселения отсутствуют объекты, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, ввиду этого настоящий подраздел не заполняется.

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

Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории Аксайского городского поселения отсутствуют.

13.6 Описание решений (вырабатываемых с учётом положений утверждённой схемы водоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

В утверждённой Схеме водоснабжения Аксайского городского поселения, решений о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения, не предусмотрено.

13.7 Предложения по корректировке утверждённой (разработке) схемы водоснабжения и водоотведения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Схема водоснабжения и водоотведения разрабатывается в целях реализации федерального закона от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», и по требованиям, утверждённым Постановлением Правительства № 782 от 05.09.2013 года «О схемах водоснабжения и водоотведения», необходима актуализация с учётом изменений от 18.03.2016 г., 13.12.2016 г., 31.05.2019 г., 22.05.2020 г., 28.11.2023 г..

РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Таблица 19 Индикаторы систем теплоснабжения

год, к МХ ТС**										
отношение установленной ТМ оборудования ИТЭ, реконструированного за год, к общей установленной ТМ ИТЭ	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-

Сокращения: ТЭ – тепловая энергия, ИТЭ – источник тепловой энергии, МХ – материальная характеристика, ТС – тепловые сети, k - коэффициент, ТМ – тепловая мощность, ПУ - прибор учёта, РТН – расчётная тепловая нагрузка, Т – тепловая нагрузка,

* для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

** проекты, указанные в Схеме теплоснабжения для системы теплоснабжения.

РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

Для выполнения анализа ценовых последствий реализации мероприятий, предусмотренных схемой теплоснабжения, выполняется прогноз тарифов на тепловую энергию (на перспективный период до 2033 года).

Расчёт тарифов на тепловую энергию выполнен с учётом следующего:
за базовый период принят 2024 год;

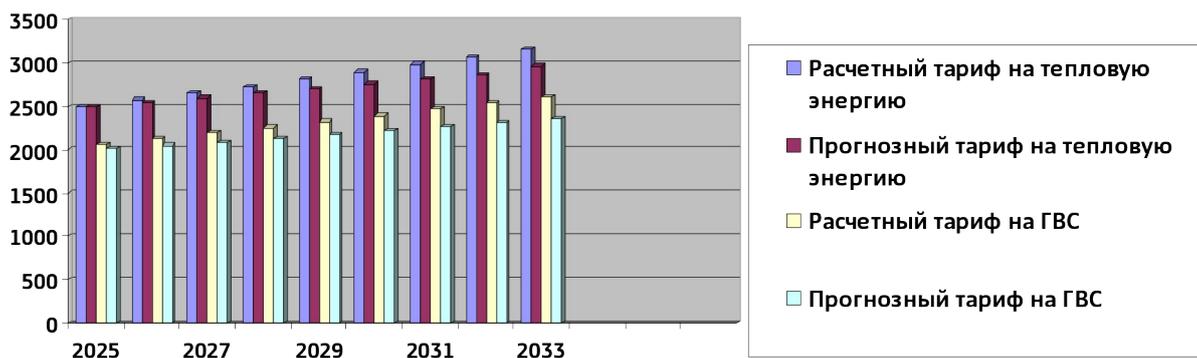
производственные расходы товарного отпуска тепловой энергии на 2024 год приняты по материалам тарифных дел.

Расчёт тарифов на тепловую энергию выполнен в 1-ой модельной базе - без учёта реализации мероприятий, предложенных в схеме теплоснабжения (с учётом индексов Минэкономразвития РФ к действующему тарифу на тепловую энергию).

Прогнозные тарифы рассчитаны на основе экспертных оценок и могут пересматриваться по мере появления уточнённых прогнозов социально-экономического развития по данным Минэкономразвития РФ (прогнозов роста цен на топливо и электроэнергию, индекса потребительских цен и других индексов-дефляторов), и с учётом изменения, условий реализации мероприятий схемы теплоснабжения.

Результаты усреднённого тарифа на тепловую энергию с учётом и без учёта реализации мероприятий, предложенных в схеме, представлены на рисунке 1. Как видно из рисунка, среднегодовой тариф при реализации мероприятий схемы до 2033 года практически совпадает с тарифом, прогнозируемым без реализации мероприятий схемы (с использованием индексов-дефляторов Минэкономразвития РФ).

Рисунок 1 Прогноз тарифа с учётом и без учёта реализации мероприятий



ЕТО в г. Аксай являются: АРТС ООО «ДТС», МУП АГП «Аксайэнерго», ООО «АКДЭНЕРГО», ООО «РГБ». Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения потребителей ЕТО: АРТС ООО «ДТС», МУП АГП «Аксайэнерго», ООО «АКДЭНЕРГО» соответствуют тарифно-балансовой расчётной модели теплоснабжения потребителей по системам теплоснабжения АРТС ООО «ДТС», МУП АГП «Аксайэнерго», ООО «АКДЭНЕРГО». Стоимость мероприятий по модернизации источников теплоснабжения в ценах 2025 г. 196532,5 тыс. руб.. Структура затрат на проведение запланированных мероприятий представлена на рисунке 2 схемы теплоснабжения. Динамика роста показателей, без реализации мероприятий и с реализацией мероприятий - на рисунке 3 схемы. Необходимо отметить, что увеличение тарифа до значений, обеспечивающих необходимую валовую выручку (далее – НВВ), не является единственным источником финансирования запланированных мероприятий.

Рисунок 2 Структура затрат на проведение мероприятий

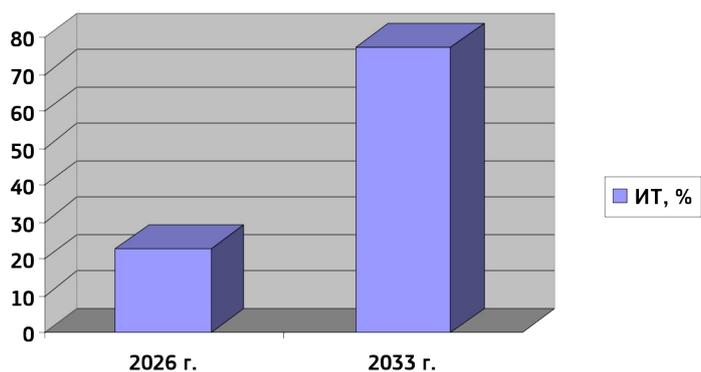
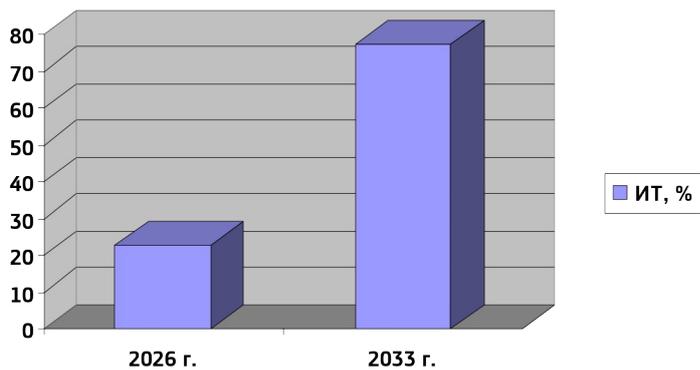
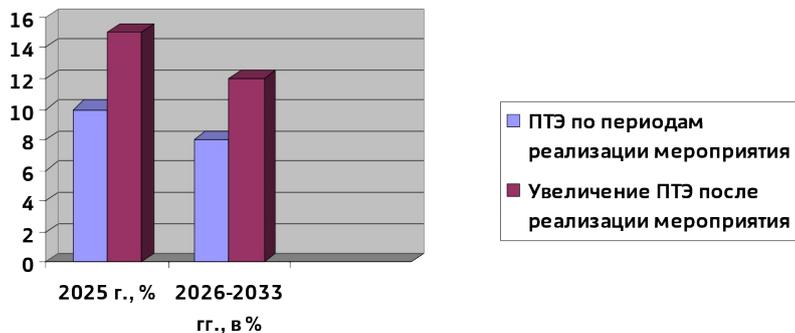
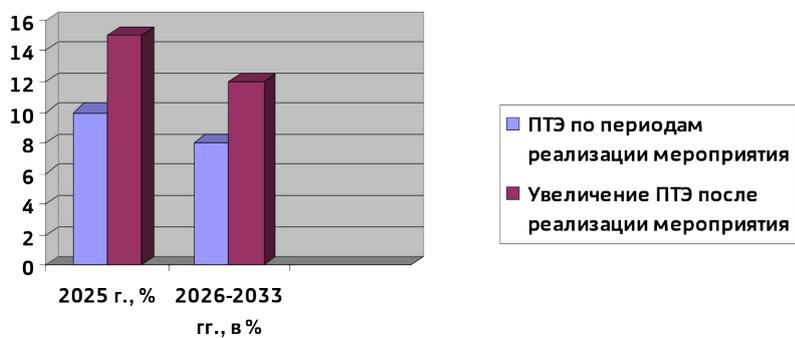


Рисунок 3 Прогнозируемые ПТЭ в ТС без реализации мероприятий и с реализацией мероприятий



Основные принципы регулирования тарифов на тепловую энергию изложены в ст. 7 Федерального закона от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении». В соответствии с п. 4 ст. 154 ЖК РФ (СЗ РФ, 2005, № 1 (ч. 1), ст. 14), плата за коммунальные услуги включает в себя плату за холодную, горячую воду, электрическую, тепловую энергию, газ, бытовой газ в баллонах, твёрдое топливо при наличии печного отопления, плату за отведение сточных вод, обращение с твёрдыми коммунальными отходами. Основным принципом установления предельного индекса является неизменность набора и объёма потребляемых коммунальных услуг (п. 4. Основ формирования предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги, утверждённых Постановлением Правительства РФ от 30.04.2014 г. № 400).

ЧАСТЬ II. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Используемое сокращение в части II:

Постановление Правительства Российской Федерации № 154 от 22.02.2012 года «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (с изменениями и дополнениями от 7.10.2014 г., 18.03.2016 г., 23.03.2018 г., 12.07.2016 г., 3.04.2018 г., 16.03.2019 г., 31.05.2022 г., 10.01.2023 г., 10.10.2024 г., 17.10.2024 г., 18.03.2025 г.) (ПП РФ № 154)

Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»

Часть 1 «Функциональная структура теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»

Описание изменений, произошедших в функциональной структуре теплоснабжения Аксайского городского поселения, за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

В настоящее время теплоснабжение Аксайского городского поселения в основном централизованное. Основными потребителями являются: жилая застройка, общественные здания, социально – культурные объекты и промышленные предприятия.

Функциональная структура централизованного теплоснабжения Аксайского городского поселения представляет собой производство тепловой энергии и передача её потребителю тремя юридическими лицами.

АРТС ООО «ДТС» эксплуатирует 8 газовых котельных в городе Аксай, установленной мощностью 77,3 Гкал/ч.

ООО «АКДЭНЕРГО» эксплуатирует 1 газовую котельную в городе Аксай, установленной мощностью 8,45 Гкал/ч.

МУП АГП «Аксайэнерго» эксплуатирует 1 газовую котельную в городе Аксай, установленной мощностью 1,84 Гкал/ч.

ООО «РГБ» располагает котельной в зоне г. Аксай, земельный участок с кадастровым № 61:02:0600010:21973, к которой подключены объекты:

- многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) на земельных участках с кадастровыми №№ 61:02:0600010:21967, 61:02:0600010:21978, 61:02:0600010:21988, 61:02:0600010:21989

- детский сад на земельном участке с кадастровым №61:02:0600010:21971.

Регулирование отпуска тепла от источников централизованного теплоснабжения осуществляется по отопительному графику 95/70 °С, на нужды ГВС – 70 °С, 70/40 °С.

Транспорт тепла от источников централизованного теплоснабжения осуществляется по развитой системе распределительных сетей.

Схема присоединения систем горячего водоснабжения – закрытая, схема присоединения систем отопления – зависимая и независимая.

Зоны, не охваченные источниками централизованного теплоснабжения, имеют индивидуальное теплоснабжение. Индивидуальное теплоснабжение потребителей осуществляется посредством индивидуальных поквартирных котлов (для зон малоэтажной жилой застройки).

В системе централизованного теплоснабжения города Аксай:

- АРТС ООО «ДТС» осуществляет производство и отпуск тепловой энергии в следующие котельные №1, ул. Дружбы, 7б, №2, ул. Дружбы, 15, №3, ул. Варганова, 15а, №4, ул. Садовая, 14в, №5, ул. Ленина, 28, №6, ул. Чапаева, 295а, №7, ул. Гулаева, 131, №8, ул. Садовая, 20/7;

- ООО «АКДЭНЕРГО» осуществляет производство и отпуск тепловой энергии в котельную по ул. Гагарина, 19-в;

- МУП АГП «Аксайэнерго» осуществляет производство и отпуск тепловой энергии в котельную по ул. Садовая 12 А корпус 1;

- ООО «РГБ» котельная расположена на земельном участке под кадастровым №61:02:0600010:21973, объекты прошли стадию технологического подключения к системе теплоснабжения.

Оплату за потреблённую тепловую энергию с теплоснабжающей организацией осуществляют управляющие компании, товарищества собственников жилья, собственники объектов, арендаторы, юридические лица расплачиваются за потреблённую тепловую энергию напрямую с теплоснабжающей организацией.

Граница балансовой принадлежности для систем теплоснабжения, обеспечивающие подачу тепловой энергии и горячей воды в жилые дома, устанавливается на наружной стене жилого дома. Для прочих потребителей граница балансовой принадлежности устанавливается: при наружной прокладке теплопровода – ответный фланец запорной арматуры, при подземной прокладке – наружная стена тепловой камеры. По объектам котельной ООО «РГБ» подключение от котельной на стене многоквартирных жилых домов, на границе земельного участка, где планируется детский сад.

Ежегодно в теплоснабжающих организациях разрабатываются и утверждаются нормативные внутриорганизационные документы, направленные на поддержание качественного, надёжного и безопасного функционирования структуры централизованного теплоснабжения. В документах регламентируются внутриорганизационные и вне-организационные правила

ведения оперативных переговоров, порядки согласования вывода из работы и вывода из резерва оборудования, его ремонта, правила ведения оперативной документации и прочие нормативные документы.

На территории города Аксай производственные котельные предусмотрены на территории промышленных предприятий.

Часть 2 «Источники тепловой энергии Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»

Описание изменений технических характеристик основного оборудования, источников тепловой энергии по подпунктам «а» - «м» пункта 28 ПП РФ № 154, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

а) Структура и технические характеристики основного оборудования.

Структура и технические характеристики основного оборудования отражена в таблице 20 настоящей схемы.

Таблица 20 Структура и технические характеристики основного оборудования

Котельная	Существующая мощность источника, Гкал/час	Тепловая нагрузка на горячее водоснабжения Гкал/ч	Тепловая нагрузка на отопление, Гкал/час	Количество котлов	Вид топлива	Тип котлов
АРТС ООО «ДТС»						
№1, ул. Дружбы, 7б	8,61	1,010286	6,098333	9	газ	НР-18 - 5шт., Rheos-2 шт, КССУ-2,5- 2шт.
№2, ул. Дружбы, 15	19,5	5,484156	9,743586	3	газ	ДКВР 10-13 — 3шт.
№3, ул. Варганова, 15а	6,88	3,040081	6,537299	6	газ	КССУ-2,0 - 2 шт., Факел-1Г - 4шт.
№4, ул. Садовая, 14в	18,45	3,660533	8,7135346	6	газ	КВГ-4, 65 -3 шт., КССУ-3,0 - 1 шт., КССУ-2,5 - 1 шт, КССУ-2,0 - 1 шт
№5, ул. Ленина, 28	8,6	1,057398	6,731129	5	газ	КССУ-2,0 - 2шт., КССУ-1,0 - 2 шт., КССУ-2,5 - 1 шт. (с горелкой от котла КССУ-2,0), Rossen 2,0-1 шт.

№6, ул. Чапаева, 295а	8,6	3,829341	7,352784	2	газ	ТВГ-4Р — 2шт
№7, ул. Гулаева, 1 31	1,08	0,08055	0,510435	2	газ	КСВа-0,63 — 2шт.
№8, ул. Садовая, 20/7	5,58	2,068418	3,380972	4	газ	КВГМ -3,48 -1шт., Факел-1Г -3шт.
Котельная ООО «АКДЭНЕ РГО» ул. Гагарина, 19-в	8,45	-	1,65	3	газ	Термотехник ф.ЭнтроросТТ-3500*2, Зиосаб 1600*1
Котельная МУП АГП «Аксай-энерго»	1,84	0,453	1,687	4	газ	КСВ-500 *2, КСУВ-550 *2

б) Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки.

Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии указаны в таблице 20 схемы теплоснабжения. Теплофикация – это централизованное теплоснабжение на базе комбинированного производства электроэнергии и тепла на теплоэлектроцентралях. Ввиду отсутствия в настоящее время и до 2033 года в рассматриваемой территории города Аксай тепловой электроцентрали, данный пункт схемы теплоснабжения не рассматривается.

в) Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности.

Ограничений тепловой мощности котельных в городе Аксай по имеющимся данным на 2026 год актуализации схемы теплоснабжения нет.

г) Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто.

Тепловая энергия, выработанная на котельных, используется на отопление потребителей, расходуется на отопление котельных залов, подсобных помещений, на собственные нужды по производству тепловой энергии (нагрев исходной и химически очищенной воды). Расход

теплоносителя на собственные нужды определяется расчётным путём. Расход на собственные нужды котельных составил 2913,72 Гкал/2025 год. Фактическая мощность котельных указана на основании данных, предоставленных теплоснабжающими организациями. В таблице 21 схемы теплоснабжения рассчитаны существующие затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии.

Таблица 21 Параметры тепловой мощности нетто источников теплоснабжения

Котельная	Существующая мощность источника, Гкал/час	Тепловая нагрузка на собственные и хозяйственные нужды (< 0,04 Гкал/ч)	Тепловая мощность нетто
АРТС ООО «ДТС»			
№1, ул. Дружбы, 7б	8,61	0,04	8,57
№2, ул. Дружбы, 15	19,5	0,04	19,46
№3, ул. Варганова, 15а	6,88	0,04	6,84
№4, ул. Садовая, 14в	18,45	0,04	18,41
№5, ул. Ленина, 28	8,6	0,04	8,56
№6, ул. Чапаева, 295а	8,6	0,04	8,56
№7, ул. Гулаева, 131	1,08	0,04	1,04
№8, ул. Садовая, 20/7	5,58	0,04	5,54
Котельная ООО «АКДЭНЕРГО» ул. Гагарина, 19-в	8,45	0,02	8,43
Котельная МУП АГП «Аксайэнерго»	1,84	0,0	1,84

д) Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса.

В системе теплоснабжения на территории города Аксай теплофикационное оборудование и теплофикационная установка отсутствуют.

Котельное оборудование, установленное в котельных, работает по температурному графику 95/70 °С, на нужды ГВС – 70/40 °С. Режимно-наладочные карты на оборудование, паспорта котельных с указанием характеристик оборудования имеются. Экспертиза промышленной безопасности проводится в соответствии с 116-ФЗ «О промышленной безопасности» от 21.07.1997 года.

Таблица 22 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Котельная	год ввода	год последнего освидетельствования	год продления ресурса, мероприятия
АРТС ООО «ДТС»			
№1, ул. Дружбы, 7б	1962	2025	-
№2, ул. Дружбы, 15	1970	2025	-
№3, ул. Варганова, 15а	1991	2025	-
№4, ул. Садовая, 14в	1980	2025	-
№5, ул. Ленина, 28	1980	2025	-
№6, ул. Чапаева, 295а	1980	2025	-
№7, ул. Гулаева, 131	2001	2025	-
№8, ул. Садовая, 20/7	1986	2025	-
Котельная ООО «АКДЭНЕРГО» ул. Гагарина, 19-в	1955	2025	-
Котельная МУП АГП «Аксайэнерго»	2008	2025	2025 (замена котла КСВ-500)

е) Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).

В системе теплоснабжения на территории города Аксай теплофикационное оборудование и теплофикационная установка отсутствуют. Схема выдачи мощностей котельных: после водогрейных котлов сетевая вода поступает в трубопровод прямой сетевой воды и далее для отопления потребителей. Схема выдачи мощности котельных, работающих на производство горячей воды следующая: полученная в водо-водяном подогревателе горячая вода поступает в трубопровод горячей воды и затем распределяется по потребителям. Давление воды в трубопроводе горячей воды - $P=6$ атм, температура $T=70/40$ °С. Нагретый в водогрейных котлах теплоноситель первого контура поступает в водо-водяные подогреватели, после чего, отдав часть тепловой энергии теплоносителю второго контура, возвращается в котлы для дальнейшего нагрева. Давление теплоносителя на входе в котёл поддерживается запорными клапанами. Циркуляция теплоносителя в системе теплоснабжения котельных обеспечивается циркуляционными насосами, установленными в котельных на обратном трубопроводе перед котлами. Заполнение и подпитка системы теплоснабжения осуществляется сетевыми насосами, установленными в котельных, посредством регуляторов давления. Запас под-питочной воды храниться в ёмкости объёмом

(V) до 6 м³. Часть горячей воды котлов подаётся на технологические нужды котельной.

ж) Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха.

Регулирование отпуска теплоты происходит в котельных. Регулирование качественное по температурному графику. Котельное оборудование, установленное в котельных, работает по температурному графику 95/70 °С, ГВС – 70/40 °С. Присоединение потребителей непосредственное без элеваторных узлов. Регулирование температуры воды на ГВС производится в соответствии с СП 124.13330.2012. Температурный график тепловых сетей и отопления котельных указаны на рисунке 4. Все источники теплоты периодически подвергаются техническому освидетельствованию, имеют предписание надзорных органов на дальнейшую эксплуатацию и находятся в удовлетворительном состоянии.

з) Среднегодовая загрузка оборудования.

Среднегодовая загрузка оборудования источников теплоснабжения города Аксай определена коэффициентами использования установленной тепловой мощности (далее по тексту – КИУМ), которые сведены в таблицу 23.

и) Способы учёта тепла, отпущенного в тепловые сети.

Учёт тепла в тепловые сети ведётся с помощью промышленных приборов учёта тепла в котельных теплосчетчиками. Способ коммерческого учёта потребления тепловой энергии осуществляется по приборам учёта, в местах, где приборный учёт не ведётся - расчётным методом.

к) Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.

Данные по аварийным ситуациям на источниках теплоснабжения отсутствуют.

Рисунок 4 Температурный график тепловых сетей от котельных

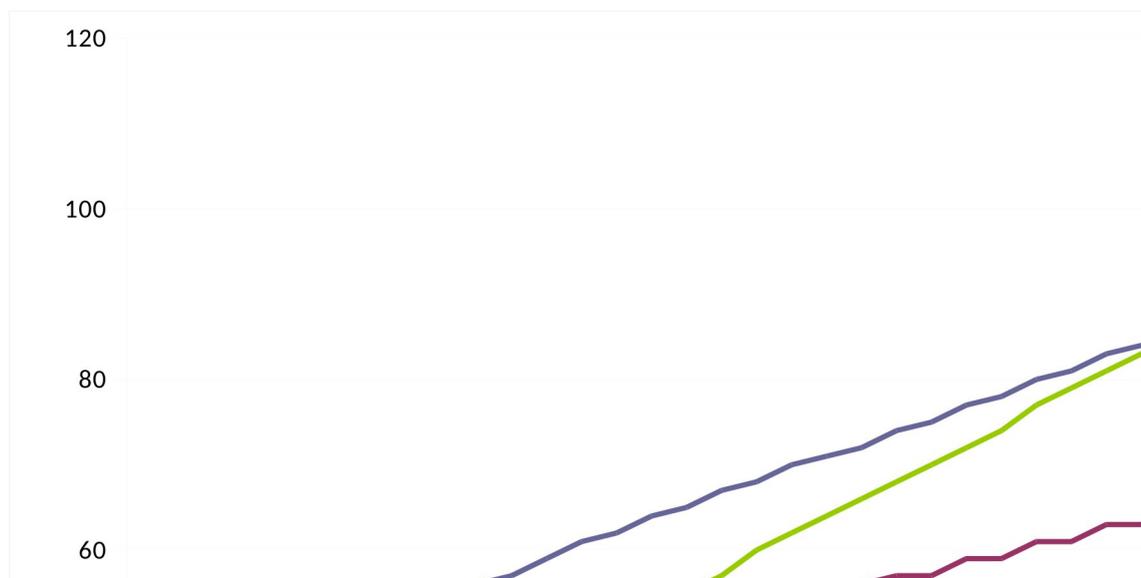


Таблица 23 Среднегодовая загрузка оборудования источников теплоснабжения

Котельная	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/час	Нагрузка потребителей, Гкал/час	КИУМ, %
АРТС ООО «ДТС»			0,95
№1, ул. Дружбы, 7б	8,61	7,108619	
№2, ул. Дружбы,15	19,5	15,227742	
№3, ул. Вартанова,15а	6,88	9,57738	
№4, ул. Садовая,14в	18,45	12,3740676	
№5, ул. Ленина,28	8,6	7,788527	
№6, ул. Чапаева,295а	8,6	11,182125	
№7, ул. Гулаева,131	1,08	0,590985	
№8, ул. Садовая,20/7	5,58	5,44939	
Котельная ООО «АКДЭНЕРГО» ул. Гагарина, 19-в	8,45	1,65	
Котельная МУП АГП «Аксайэнерго»	1,84	2,14	

Таблица 24 Приборы учёта тепла, отпущенного в тепловые сети

Котельная	Тип приборов учёта	Количество, ед.	Примечание
АРТС ООО «ДТС»			
№1, ул. Дружбы, 7б	СПТ-961/ учёт газа RVG-400	2	-
№2, ул. Дружбы,15	СПТ-961/ СП-150-1600	2	-

	СП-150-1600		
№3, ул. Варганова,15а	СПТ-961/ СТГ-80-400	2	-
№4, ул. Садовая,14в	СГ-16М-400	1	учёт отпуска ТЭ нет
№5, ул. Ленина,28	ВКТ-5/100-650-СТГ-800	2	-
№6, ул. Чапаева,295а	СГ16МТ-800	1	учёт отпуска ТЭ нет
№7, ул. Гулаева,131	СПТ-961/ RVG-G-40	2	-
№8, ул. Садовая,20/7	СПТ-961/ RVG-G250	2	-
Котельная ООО «АКДЭНЕРГО» ул. Гагарина, 19-в	-	-	ПУ у потребителей
Котельная МУП АГП «Аксайэнерго»	ВСХН 65 № 17365450-17 Меркурий 230 АКТ-03 № 32355252 КУО (1:65) С65 №25090184	3	ПУ у потребителей

л) Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.

За последние три года предписаний надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии не было.

м) Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надёжного теплоснабжения потребителей.

На территории Аксайского городского поселения источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

Часть 3 «Тепловые сети, сооружения на них Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»

Описание изменений в характеристиках тепловых сетей и сооружений на них по подпунктам «а» - «ц» пункта 31 ПП РФ № 154, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

а) Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения.

Котельные, эксплуатируемые МУП АГП «Аксайэнерго» и ООО «АКДЭНЕРГО», установлены в непосредственной близости от потребителей тепловой энергии. Тепловые сети – 2-х трубные. Прокладка трубопроводов в жилых районах наземная/подземная в непроходных каналах. В качестве тепловой изоляции используется пено-полиуретан, техническое состояние тепловых сетей – удовлетворительное. Тепловые сети в зоне котельной МУП АГП «Аксайэнерго» отсутствуют. В наличии инженерные сети в подвальном помещении протяженностью 0,54 км, по ул. Мира, 7 протяженностью 0,192 км.

Из котельных, эксплуатируемых АРТС ООО «ДТС», тепловая энергия поступает в тепловые сети, ведущие к потребителям. Краткое описание тепловых сетей указано в таблице 25.

Таблица 25 Краткое описание тепловых сетей

ЕТО	АРТС ООО «ДТС»			ООО «АКДЭНЕРГО»	МУП АГП «Аксайэнерго»
Протяжённость, км	19,46423			0,46	0,732
Состояние	удовлетворительно			удовлетворительно	удовлетворительно
Материал	ППУ, сталь			минвата	сталь
Способ прокладки	надземная 5,4146 км, подземная 14,0496 км, в т. ч.:			наземная, диаметр до 250 мм	в подвальном помещении, по ул. Мира, 7
	№1, ул. Дружбы, 7б	4183,325 м	131,1 мм		
	№2, ул. Дружбы, 15	4352,8 м	239,6 мм		
	№3, ул. Варганова, 15а	1472 м	181,2 мм		
	№4, ул. Садовая, 14в	3759,9 м	215,7 мм		
	№5, ул. Ленина, 28	2030,5 м	162,7 мм		
	№6, ул. Чапаева, 295а	1765 м	165 мм		
	№7, ул. Гулаева, 131	84 м	62 мм		
	№8, ул. Садовая, 20/7	1816,705 м	138,3 мм		
Наличие тепловых камер	есть			-	-
Центральный тепловой пункт	-			-	-

б) Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме и (или) на бумажном носителе.

Карта (схема) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме приведена в графическом приложении схемы теплоснабжения лист 1.

в) Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надёжных участков, определением их материальной характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключённых к таким участкам.

Таблица 26 Параметры тепловых сетей города Аксай

№	Год начала эксплуатации	Тип изоляции	Тип компенсирующих устройств	Тип прокладки	Краткая характеристика грунтов	Материальная характеристика, тыс. м ²	тепловая нагрузка, Гкал/ч
Тепловые сети котельной ООО «АКДЭНЕРГО»							
1	1955	минвата	-	надземная	-	0,28	1,65
тепловые сети котельных АРТС ООО «ДТС»							
1	1970, 1975, 1976, 1978-1980, 1983, 1985, 1987-1991, 1995, 1997, 1998, 2000, 2003-2005, 2007, 2009, 2010	ППУ	*	Подземная, надземная	**	17,706	67,76

* Для компенсации температурных удлинений используются П-образные компенсаторы и естественные углы поворотов теплотрасс.

** В местах прокладки тепловых сетей преобладает суглинок глинистый с включением щебня и известняка. Данные почвы характеризуются минимальными подвижками, поэтому критерий надежности участков тепловой сети связан с годом начала эксплуатации трубопровода.

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

В качестве арматуры в тепловых сетях применяются стальные фланцевые задвижки, шаровые краны и затворы. Регулирующая и секционирующая арматура в тепловых сетях отсутствует. Защита тепловых сетей от превышения давления осуществляется путём установки в зданиях котельных мембранных расширительных баков и сбросных клапанов.

д) Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов.

Строительные конструкции тепловых камер выполнены из стандартных конструкций: фундаментные блоки или красный кирпич и плиты перекрытия. Толщина стен составляет 120 мм. Высота камер в свету от уровня пола до низа выступающих конструкций составляет 1,0- 2,5 м.

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

Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети приведено на рисунке 4 схемы теплоснабжения. Проанализировав графические данные, обоснованность применения указанного температурного графика

подтверждается многолетней работой с учётом теплофизических характеристик ограждений зданий и климатических условий города Аксай.

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

В системе централизованного теплоснабжения города Аксай принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии по отопительной нагрузке. Температурным графиком являются температурные графики 95/70 °С, на нужды ГВС – 70/40 °С. В настоящее время системы отопления потребителей присоединены к тепловым сетям по зависимой схеме без смещения. Применение более высокого температурного графика отпуска тепла в данный момент не представляется возможным. Проблемы, связанные с режимной разрегулировкой системы теплоснабжения, не выявлены.

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

Принятый качественный режим регулирования отпуска тепла отопительной нагрузки заключается в изменении температуры сетевой воды в подающем трубопроводе в зависимости от температуры наружного воздуха, и при этом гидравлический режим работы системы теплоснабжения остаётся неизменным, то есть он не должен претерпевать изменений в течение всего отопительного периода. Гидравлический режим определяется характеристиками основных элементов системы теплоснабжения: ВПУ источника тепловой энергии с сетевыми насосами, тепловая сеть с установленными на ней насосными станциями и теплопотребляющие установки. Ввиду отсутствия насосных станций в системе теплоснабжения гидравлические режимы и пьезометрические графики составлены ниже.

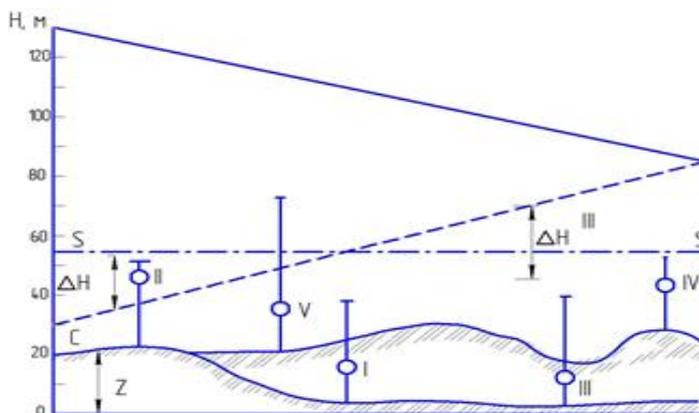
Рисунок 5 График гидравлического режима тепловых сетей города Аксай



В ходе расчёта определены следующие показатели: плотность воды при $t_{ср}, т/м^3 = 0,978$, скорость воды, $м/с = 2,411$, коэффициент гидравлического сопротивления = 60,096, характеристика гидравлического сопротивления,

$\text{Па}/(\text{т/ч})^2 = 9522,485$. Потери давления в трубопроводе, $\text{кг}/\text{см}^2 = 283,150$. Потери давления в трубопроводе, $\text{Па} = 27767565,682$.

Рисунок 6 Пьезометрический график тепловых сетей города Аксай



и) Статистика отказов тепловых сетей (аварийных ситуаций) за последние пять лет.

Крупных аварий и отказов тепловых сетей в течение отопительного сезона за последние пять лет не наблюдалось.

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

Ввиду отсутствия отказов системы теплоснабжения за последние пять лет и прекращений подачи тепловой энергии, статистики восстановлений нет.

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

В теплоснабжающих организациях разработаны графики проведения поверки экспертизы и освидетельствования зданий, сооружений и оборудования организации.

м) Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей.

Периодичность и технический регламент по требованиям к процедурам летних ремонтов производится в соответствии с СТО 70238424.27.060.002-2008 «Трубопроводы тепловых сетей. Организация эксплуатации и технического обслуживания. Нормы и требования».

К методам испытаний тепловых сетей относятся:

- Гидравлические испытания.

Производятся ежегодно до начала отопительного сезона в целях проверки плотности и прочности трубопроводов и установленной запорной арматуры.

Минимальное значение пробного давления составляет 1,25 рабочего. Значение рабочего давления составляет для тепловых сетей 0,4-0,6 МПа;

- Испытания на максимальную температуру теплоносителя.
- Определение тепловых потерь.

Процедура летних ремонтов организована в теплоснабжающей организации и соответствует техническим регламентам.

н) Описание нормативов технологических потерь (в ценовых зонах теплоснабжения - плановых потерь, определяемых в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения) при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчёт отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя.

Технологические потери при передаче и распределении тепловой энергии по трубопроводам тепловых сетей включают:

- потери и затраты теплоносителя;
- потери тепловой энергии, обусловленные потерями теплоносителя;
- потери тепловой энергии теплопередачей через изоляционные конструкции. К потерям и затратам теплоносителя в процессе передачи, распределения и потребления тепловой энергии теплоносителя относятся технологические затраты, обусловленные используемыми технологическими решениями и техническим уровнем оборудования системы теплоснабжения, а также утечки теплоносителя, обусловленные техническим состоянием тепловой сети и систем теплоснабжения. К техническим 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.

К утечке теплоносителя относятся технически неизбежные в процессе передачи и распределения тепловой энергии потери теплоносителя через не плотности в арматуре и трубопроводах тепловых сетей и систем теплоснабжения в регламентированных пределах. Потери теплоносителя при авариях и других нарушениях нормального режима эксплуатации, а также превышающие нормативные значения показателей, в утечку не включаются и являются непроизводительными потерями. Технологические затраты теплоносителя, связанные с вводом в эксплуатацию трубопроводов тепловых сетей и систем теплоснабжения, как новых, так и после планового ремонта и реконструкции, принимаются условно в размере 1,5 кратной ёмкости присоединяемых элементов системы теплоснабжения.

Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии рассчитаны по Приказу Минэнерго от 30.12.2008 г. №325 «Об организации в Минэнерго РФ работы по утверждению нормативов технологических потерь

при передаче тепловой энергии». Формула $Q_{\text{из.н.год}} = \sum (q_{\text{из.н}} L \beta) 10^{-6}$, где $q_{\text{из.н}}$ - удельные часовые тепловые потери трубопроводами каждого диаметра, определённые пересчётом табличных значений норм удельных часовых тепловых потерь на среднегодовые (средне-сезонные) условия эксплуатации, ккал/(чм); L - длина участка трубопроводов тепловой сети, м; β - коэффициент местных тепловых потерь, учитывающий тепловые потери запорной и другой арматурой, компенсаторами и опорами (принимается 1,2 при диаметре трубопроводов до 150 мм и 1,15 - при диаметре 150 мм и более).

Таблица 27 Удельный вес тепловых потерь

Котельная	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Тепловые потери через изоляцию	Удельный вес тепловых потерь, %
АРТС ООО «ДТС»			
№1, ул. Дружбы, 7б	7,108619	1646,04 Гкал	13,32
№2, ул. Дружбы, 15	15,227742	3292,96 Гкал	14,95
№3, ул. Варганова, 15а	9,57738	1397,49 Гкал	9,87
№4, ул. Садовая, 14в	12,3740676	2051,89 Гкал	9,54
№5, ул. Ленина, 28	7,788527	816,59 Гкал	6,0
№6, ул. Чапаева, 295а	11,182125	1863,29 Гкал	11,9
№7, ул. Гулаева, 131	0,590985	74,04 Гкал	5,62
№8, ул. Садовая, 20/7	5,44939	737,51 Гкал	8,94
Котельная ООО «АКДЭНЕРГО» ул. Гагарина, 19-в	1,65	150,0 Гкал	2,1
Котельная МУП АГП «Аксайэнерго»	2,14	0,000518 Гкал/ч	0,025

о) Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года.

Наиболее существенными составляющими тепловых потерь в теплоэнергетических системах являются потери на объектах-потребителях. Наличие таковых может быть определено только после появления в тепловом пункте здания прибора учёта тепловой энергии, то есть теплосчетчика. В самом распространённом случае таковыми являются потери:

- в системах отопления, связанные с неравномерным распределением тепла по объекту потребления и нерациональностью внутренней тепловой схемы объекта (5-10 %);
- в системах отопления, связанные с несоответствием характера отопления текущим погодным условиям (10-15 %);

• в системах ГВС из-за отсутствия рециркуляции горячей воды теряется до 15 % тепловой энергии.

Таблица 28 Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние три года

Фактические потери тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям	2024 год	2023 год	2022 год
в тыс. Гкал	14,6567	14,80285	14,77829
в %	7,7	7,9	11,47

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

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети отсутствуют.

р) Описание наиболее распространённых типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям.

Системы отопления потребителей присоединены к тепловым сетям по зависимой схеме без смещения и спроектированы с учётом температурных графиков 95/70 °С °С, на нужды ГВС – 70/40 °С.

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

Сведения о наличии коммерческого учёта тепловой энергии потребителей отсутствуют. В перспективе 100 % оснащение объектов коммунального хозяйства жилищного фонда и организации муниципальной бюджетной сферы приборами учёта и регулирования расхода энергоресурсов и воды.

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

Котельные не оснащены автоматизированными системами диспетчеризации MasterSCADA. Основные задачи диспетчерской службы – обеспечение надёжного и бесперебойного теплоснабжения потребителей, круглосуточного оперативного управления производством, передачей и распределением тепла. Ведение требуемых режимов работы и производство переключений в тепловых сетях, пусков и остановов оборудования,

локализация аварий и восстановление режима работы, подготовка к производству ремонтных работ, проведение гидравлических испытаний, принятие заявок от жителей. Персонал диспетчерской службы теплоснабжающих организаций состоит из смены в количестве до 6 человек. В журнале инженера смены фиксируются все остановки и сбои в технологическом оборудовании на котельной. Так же существует утверждённые температурные графики, согласно которым регулируется отпуск теплоносителя потребителям относительно фактической температуры наружного воздуха. В журнале аварий и инцидентов на тепловых сетях фиксируются все поступающие звонки от потребителей. После поступившего сигнала на место происшествия выезжает аварийная бригада.

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

ЦТП не оснащены автоматизированными системами диспетчеризации Master SCADA.

ф) Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления.

Защита тепловых сетей от превышения давления осуществляется путём установки в зданиях котельных мембранных расширительных баков и сбросных клапанов.

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

Бесхозяйные тепловые сети на территории города Аксай не выявлены. В соответствии с п. 6 ст. 15 № 190-ФЗ от 27.07.2010 г. «В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение 30 дней с даты их выявления, обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или ЕТО в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

ц) Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии).

Энергетические характеристики тепловых сетей отсутствуют.

Часть 4 «Зоны действия источников тепловой энергии Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»

Зоны действия централизованного теплоснабжения с разделением по источникам тепла приведены в графическом приложении к схеме теплоснабжения. Контуры зон действия источников тепловой энергии устанавливаются по конечным потребителям, подключённым к тепловым сетям источника тепловой энергии.

Зоны деятельности теплоснабжающих организаций, с разбивкой по абонентам, отражены в таблице 17 схемы теплоснабжения.

Часть 5 «Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»

Описание изменений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, в том числе подключённых к тепловым сетям каждой системы теплоснабжения, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

Таблица 29 Значения тепловых нагрузок от котельных в городе Аксай

Котельная	Тепловая нагрузка, Гкал/час
АРТС ООО «ДТС» №1, ул. Дружбы, 7б	7,108619
АРТС ООО «ДТС» №2, ул. Дружбы, 15	15,227742
АРТС ООО «ДТС» №3, ул. Вартанова, 15а	9,57738
АРТС ООО «ДТС» №4, ул. Садовая, 14в	12,3740676
АРТС ООО «ДТС» №5, ул. Ленина, 28	7,788527
АРТС ООО «ДТС» №6, ул. Чапаева, 295а	11,182125
АРТС ООО «ДТС» №7, ул. Гулаева, 131	0,590985
АРТС ООО «ДТС» №8, ул. Садовая, 20/7	5,44939
Котельная ООО «АКДЭНЕРГО» ул. Гагарина, 19-в	1,65
Котельная МУП АГП «Аксайэнерго»	2,14
Котельная ООО «РГБ» (выданы ТУ 09.10.2023 г.)	6,5503

Часть 6 «Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»

Описание изменений в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки каждой системы теплоснабжения, в том числе с учётом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии, введённых в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Таблица 30 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии

Котельная	Установленная мощность источника, Гкал/час	Тепловая нагрузка, Гкал/час	Резерв (дефицит) мощности, Гкал/ч
АРТС ООО «ДТС»			
№1, ул. Дружбы, 7б	8,61	7,108619	1,501381
№2, ул. Дружбы,15	19,5	15,227742	4,272258
№3, ул. Варганова,15а	6,88	9,57738	-2,69738
№4, ул. Садовая,14в	18,45	12,3740676	6,0759324
№5, ул. Ленина,28	8,6	7,788527	0,811473
№6, ул. Чапаева,295а	8,6	11,182125	-2,582125
№7, ул. Гулаева,131	1,08	0,590985	0,489015
№8, ул. Садовая,20/7	5,58	5,44939	0,13607
Котельная ООО «АКДЭНЕРГО» ул. Гагарина, 19-в	8,45	1,65	6,8
Котельная МУП АГП «Аксайэнерго»	1,84	2,14	-0,3
Котельная ООО «РГБ» (выданы ТУ 09.10.2023 г.)	6,551849	6,5503	0,001549

Часть 7 «Балансы теплоносителя Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»

Описание изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учётом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации этих установок, введённых в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

Таблица 31 Баланс водоподготовительных установок

Котельная	Тепловая нагрузка на горячее водоснабжения Гкал/ч	Существующая производительность м ³ /ч	Максимальное потребление теплоносителя, м ³ /ч	Резерв (дефицит) мощности м ³ /ч
АРТС ООО «ДТС»				
№1, ул. Дружбы, 7б	1,010286	83,5	83,5	-
№2, ул. Дружбы,15	5,484156	82,15	82,15	-

№3, ул. Варганова,15а	3,040081	34,0	34,0	-
№4, ул. Садовая,14в	3,660533	122,0	122,0	-
№5, ул. Ленина,28	1,057398	417,5	417,5	-
№6, ул. Чапаева,295а	3,829341	16,8	16,8	-
№7, ул. Гулаева,131	0,08055	15,52	15,52	-
№8, ул. Садовая,20/7	2,068418	74,5	74,5	-
Котельная ООО «АКДЭНЕРГО»	-	-	-	-
Котельная МУП АГП «Аксайэнерго»	0,453	2,56	2,56	-
ИТОГО:	22,553	848,53	848,53	-

Часть 8 «Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»

Описание изменений в топливных балансах источников тепловой энергии для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учётом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии, ввод в эксплуатацию которых осуществлён в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

Таблица 32 Топливные балансы источников тепловой энергии

Котельная	Существующий баланс основного топлива		Удельный расход условного топлива на производство тепловой энергии, кг. у. т./Гкал	Резервный вид топлива
	Среднечасовой расход, м ³ /час	Годовой расход топлива, т. у. т /год		
АРТС ООО «ДТС»				
№1, ул. Дружбы, 7б	190,5	2092,41	169,28	-
№2, ул. Дружбы,15	129,04	3804,80	172,4	-
№3, ул. Варганова,15а	144,0	2189,92	154,3	-
№4, ул. Садовая,14в	135,3	3732,82	173,59	-
№5, ул. Ленина,28	476,5	2277,95	167,47	-
№6, ул. Чапаева,295а	287,7	2761,62	176,33	-
№7, ул. Гулаева,131	140,0	206,45	156,63	-
№8, ул. Садовая,20/7	475,0	1428,47	173,19	-

Котельная ООО «АКДЭНЕРГО»	172,0	2,064	158,73	-
Котельная МУП АГП «Аксайэнерго»	158,0	322,69	172,0	-
Котельная ООО «РГБ»	-	-	-	-

Часть 9 «Надёжность теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»

Описание изменений в надёжности теплоснабжения для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учётом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлён в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

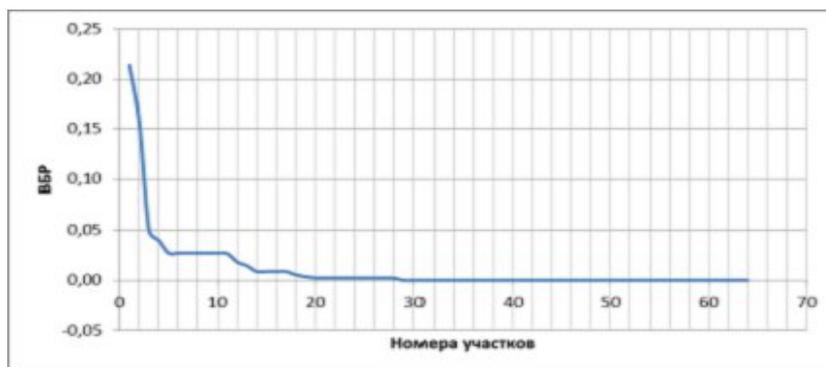
Минимально допустимый показатель готовности СЦТ к исправной работе K_r принимается 0,97.

За последние 3 года факты аварийных отключений системы теплоснабжения города Аксай не зафиксировано. Время восстановления потребителей после аварийных отключений не превышает нормативного - 12 часов. К 2026 году эксплуатационная надёжность тепловых сетей города Аксай обеспечивается за счёт напряжённой работы теплоснабжающих организаций по текущей ликвидации возникающих повреждений в тепловых сетях и недопущению их развития в серьёзные аварии с тяжёлыми последствиями. Проведённый расчёт надёжности по некоторым путям теплопроводов показал результат вероятности безотказной работы, не превышающий 0,3, а на некоторых и менее (при нормативном значении равном 0,9). Такие результаты эксплуатационной надёжности объясняются, прежде всего, практически полным исчерпанием физического ресурса тепловых сетей.

На рисунке 7 - иллюстрация расчётов вероятности безотказной работы теплопровода относительно тепловых камер, которые формируют данные о вероятности безотказной работы на входе в ответвление от камеры. Динамика роста повреждаемости элементов теплосети в зависимости от проработанного времени показывает, что за последние пять лет явных изменений не произошло.

Наличие резервирующих перемычек значительно повышает надёжность магистральных тепловых сетей и обеспечивает надёжность отопления и ГВС районов многоэтажной застройки.

Рисунок 7 Иллюстрация расчёта вероятности безотказной работы теплопровода



Часть 10 «Технико – экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»

Описание изменений технико-экономических показателей теплоснабжающих и теплосетевых организаций для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учётом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлён в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

Таблица 33 Основные технико-экономические показатели работы

№	Наименование показателя	Единица измерения	Показатели теплоснабжающих организаций		
			АРТС ООО «ДТС»	ООО «АКДЭНЕРГО»	МУП АГП «Аксайэнерго»
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	77,3	8,45	1,84
2	Количество котельных	единицы	8	1	1
3	Протяжённость тепловых сетей	м	19464,23	в 2-х трубном исчислении 460,0	732,0
4	Расчётная нагрузка	Гкал/ч	69,2988356	1,65	2,14
5	Средний удельный расход топлива	кг. у. т./Гкал	170,7	158,73	172,0
6	Величина потерь к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	0,94	2,41	-
7	Технологические потери	Гкал	14652,85	150,0	-

8	Структура тарифа на производство и передачу тепловой энергии	метод	индексации установленных тарифов	индексации установленных тарифов	индексации установленных тарифов
		реквизиты Постановления РСТ по РО	от 21.11.2024 № 536	от 31.10.2023 № 343	От 19.12.2024 № 67
		тариф, руб.	4143,78	2675,98	4168,34
		НВВ, тыс. руб.	-	-	-
		объем ТЭ, Гкал	96051,97	6230,0	2432,66

Часть 11 «Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»

Описание изменений в утверждённых ценах (тарифах), устанавливаемых исполнительными органами Ростовской области, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

Таблица 34 Динамика изменения тарифов в сфере теплоснабжения с 2022 по 2024 годы

№	Наименование теплоснабжающей организации	2022 год, руб./Гкал	2023 год, руб./Гкал	2024 год, руб./Гкал
АРТС ООО «ДТС»				
1	компонент на холодную воду, руб./м ³	63,07	63,07	59,32
	тариф на горячую воду	3392,74	3392,74	4143,78
	тариф на тепловую энергию	3329,67/ 3536,22	3329,67/ 3536,22	3536,22/ 4143,78
2	ООО «АКДЭНЕРГО» (тариф на тепловую энергию)	1839,22	1839,22	2380,01
МУП АГП «Аксайэнерго»				
3	компонент на холодную воду, руб./м ³	60,91	60,91	69,54
	тариф на горячую воду	3312,91	3312,91	4168,34
	тариф на тепловую энергию	3312,91	3312,91	4168,34

Из таблицы 34 следует, что тарифы на тепловую энергию неуклонно растут. Основной причиной увеличения тарифов на тепловую энергию, производимую теплоснабжающими организациями, является постоянное повышение цены на энергоносители, необходимые для производства тепловой энергии. В последнее время рост тарифов на тепловую энергию ограничен и не может превышать 15 % в год, в результате чего для теплогенерирующих и теплосетевых организаций на территории Российской Федерации намечается тенденция к становлению убыточными организациями. Политика сдерживания роста тарифов на коммунальные услуги населению приводит к ограничению

ежегодного роста тарифов на тепловую энергию. Ограничение ежегодного роста тарифов на тепловую энергию в свою очередь приводит к снижению затрат на ремонты и фонд оплаты труда основного производственного персонала, включаемых в тарифы на тепловую энергию, в результате чего энергоснабжающие компании и теплосетевые организации не имеют возможности обновлять своё оборудование. Увеличиваются удельные расходы топлива при производстве тепловой энергии, потери в тепловых сетях при её транспортировке.

Сведения о размере платы за подключение к системе теплоснабжения и поступлении денежных средств от осуществления указанной деятельности отсутствуют.

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей, отсутствует.

Часть 12 «Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»

Описание изменений технических и технологических проблем в системе теплоснабжения Аксайского городского поселения, произошедшие в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

1. Техническое перевооружение котельных №№ 1, 6, 7, 8.
2. Предписания надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надёжность системы теплоснабжения, на момент актуализации схемы теплоснабжения отсутствуют.

Глава 2 «Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»

Описание изменений показателей существующего и перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения, включая в том числе:

- а) перечень объектов теплопотребления, подключённых к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Перечень объектов теплопотребления, подключённых к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения отражён в таблице 17 схемы теплоснабжения. По данным ООО «АКДЭНЕРГО» на 2026 год и до 2033 года объем отпуска тепловой энергии потребителям фиксированный, и составит 6,23 тыс. Гкал. Данные об объёме отпуска за отчётный год, и на перспективу ежегодно актуализируются в схеме.

б) актуализированный прогноз перспективной застройки относительно указанного в утверждённой схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки

Таблица 35 Прогноз перспективной застройки

№	Вид застройки, тыс. м ²	тыс. м ²	год	тыс. м ²	год
1	Жилой фонд (многоквартирные жилые дома)	45,546	2025	1301,8	2033
2	Жилой фонд (индивидуальные жилые дома)	-	2025	26,0	2033
3	Общественные (прочие) здания	**7,066	2025	548,1	2033

* 61:02:0600010:21967 площадь земельного участка 17957 м²,
 61:02:0600010:21978 площадь земельного участка 12220 м²,
 61:02:0600010:21988 площадь земельного участка 6075 м²,
 61:02:0600010:21989 площадь земельного участка 9294 м²,
 **61:02:0600010:21971 площадь земельного участка 7066 м².

в) расчётная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии указана в таблице ниже.

Таблица 36 Расчётные тепловые нагрузки перспективной застройки на 2026 год

Место расположения	Общая площадь (по имеющимся данным), м ²	Тепловая нагрузка, Гкал/ч
Многоквартирные жилые дома	45546	5,9204
Общественные здания	7,066	0,62990

г) фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды.

Ниже представлены показатели расхода теплоносителя за 2024 год:
 - АРТС ООО «ДТС» всего 15064,206 тыс. м³;
 - ООО «АКДЭНЕРГО» 870,0 м³;
 - МУП АГП «Аксайэнерго» всего 6748,43 м³, в том числе для населения – 6460,43 м³, бюджет – 18,0 м³.

Глава 3 «Электронная модель системы теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»

Пункт 2 Требований к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения, ПП РФ № 154 устанавливает, что при разработке схемы теплоснабжения поселений с численностью населения от 10 тысяч человек до 100 тысяч человек соблюдений требований, указанных в пп. «в» п. 18, п. 38 требований к схемам теплоснабжения, утверждённых настоящим постановлением, не является обязательным. В п. 23 вышеуказанных требований определено, что актуализация схем теплоснабжения осуществляется в

соответствии с требованиями к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения.

П. 22 Требований к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения, ПП РФ № 154 содержит исчерпывающий перечень данных, в отношении которых схема теплоснабжения подлежит ежегодной актуализации. В числе указанных данных отсутствует требование о разработке электронном модели системы теплоснабжения. В актуализированной схеме теплоснабжения на 2025 год, электронная модель системы теплоснабжения не разрабатывалась. Население города Аксай составляет 46 018 человек (данные сайта <https://bdex.ru/naselenie/rostovskaya-oblast/aksay/>) на 01.03.2025 год. На основании изложенного при актуализации настоящей схемы, и учитывая значение численности населения города Аксай, в пределах от 10 тыс. человек до 100 тыс. человек, разработка электронной модели системы теплоснабжения согласно пп. 2, 22, 23 Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 не выполняется.

Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»

Описание изменений существующих и перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей для каждой системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

Таблица 37 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки

Котельная	Существующая мощность источника, Гкал/час	Тепловая нагрузка на ГВС Гкал/ч	Тепловая нагрузка на отопление, Гкал/час	Резерв (дефицит) тепловой мощности, Гкал/ч	Перспективная мощность источника, Гкал/час	Перспективная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Резерв (дефицит), Гкал/ч
АРТС ООО «ДТС»							
№1, ул. Дружбы, 7б	8,61	1,010286	6,098333	1,501381	6,87	6,8	0,07
№2, ул. Дружбы, 15	19,5	5,484156	9,743586	4,272258	19,5	15,227742	4,272258
№3, ул. Варганова, 15а	6,88	3,040081	6,537299	-2,69738	6,88	9,57738	-2,69738
№4, ул. Садовая, 14в	18,45	3,660533	8,7135346	6,0759324	18,45	12,3740676	6,0759324

№5, ул. Ленина,28	8,6	1,057398	7,542602	0,811473	8,6	7,542602	0,811473
№6, ул. Чапаева, 295а	8,6	3,829341	7,352784	-2,582125	10,32	10,3	0,02
№7, ул. Гулаева,131	1,08	0,08055	0,510435	0,489015	0,68	0,590985	0,089015
№8, ул. Садовая, 20/7	5,58	2,068418	3,380972	0,13607	5,15	5,1	0,05
Котельная ООО «АКДЭНЕР-ГО» ул. Гагарина, 19-в	7,394	-	1,65	5,744	8,45	1,65	6,8
Котельная МУП АГП «Аксай-энерго»	1,84	0,453	1,687	-0,3	1,84	2,14	-0,3
ИТОГО по существующим котельным:	85,57	20,683763	52,4050726	19,2746564 (-6,488032)	85,02	71,5487016	18,1198254 (-1,208527)
Котельная ООО «Распределённая генерация - Батайск» Ростовская область, р-н. Аксайский, г. Аксай	6,551849	0,5246	5,4639 + 0,2503 + 0,3115	0,001549	6,551849	6,5503	0,001549
ИТОГО	92,121849	21,208363	58,4307726	19,2762054 (-6,488032)	91,571849	78,0990016	18,1213744 (-1,208527)

Гидравлический расчёт передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединённых к тепловой сети от каждого магистрального вывода. Магистральный трубопровод – единый имущественный, неделимый комплекс, состоящий из подземных, наземных и надземных трубопроводов и других объектов, обеспечивающих безопасную транспортировку продукции от пункта

её приёмки до пункта сдачи, передачи в другие трубопроводы, на иной вид транспорта. Учитывая вышеизложенное определение, магистральных трубопроводов в системе теплоснабжения города Аксай нет, и соответственно гидравлический расчёт не выполняется. Из анализа балансов располагаемой мощности на источнике и подключённой нагрузки до 2033 года, следует отсутствие резерва (дефицита) тепловой мощности на источниках ЦТ.

Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»

Описание изменений в мастере - план развития системы теплоснабжения Аксайского городского поселения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

Принятый вариант развития системы теплоснабжения, в установленном порядке, утверждённой схеме теплоснабжения не меняется, и включает в себя:

- в связи с окончанием срока службы котла КСВ-500 МУП АГП «АКСАЭНЕРГО», предлагается замена котла;
- с целью отопления близлежащих объектов, АРТС ООО «ДТС» предлагается установка БМК путём технического перевооружения котельных.

Поскольку принятый вариант развития системы теплоснабжения, в зоне котельной ООО «АКДЭНЕРГО», единый - технико-экономическое сравнение вариантов не приводится, вариант развития не меняется, и является единым.

Таблица 38 Анализ ценовых (тарифных) последствий для потребителей (по планируемым объектам)

Котельная	Срок внедрения мероприятия	Утверждённый тариф (ТЭ/ГВС), руб.	Производственная себестоимость, руб.	Себестоимость расчётная, руб.	Себестоимость реализации, руб.
АРТС ООО «ДТС»					
№1, ул. Дружбы, 7б	2028	5737,39 / 97,09	-	-	-
№6, ул. Чапаева, 295а	2028	5737,39 / 97,09	-	-	-
№7, ул. Гулаева, 131	2025	5737,39 / 97,09	-	-	-
№8, ул. Садовая, 20/7	2025	5737,39 / 97,09	-	-	-
Котельная МУП АГП «Аксай-энерго»	2025	4168,34 / 2685,55	-	-	-

На основании анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, приоритетным вариантом перспективного развития системы теплоснабжения,

Аксайского городского поселения, является внедрение мероприятий по техническому перевооружению котельных, в том числе проведение аварийно-восстановительных работ, включая текущий ремонт (замену) оборудования.

Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»

6.1 Описание изменений в существующих и перспективных балансах производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

В таблице 9 схемы теплоснабжения разработан существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.

6.2 Сравнительный анализ расчётных и фактических потерь теплоносителя для всех зон действия источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Зона действия источников тепловой энергии единая – границы Аксайского городского поселения, город Аксай. Как показывает сравнительный анализ расчётных и фактических потерь теплоносителя, величина фактических потерь не превышает расчётные потери.

Таблица 39 Сравнительный анализ расчётных и фактических потерь теплоносителя

№	ВПУ, адрес	Расчетные потери, ккал/чм	Фактические потери, ккал/чм
1	№1, ул. Дружбы, 7б: водонагреватели Д-325 – 2 шт., ХВО фильтры натрий-катионирование	42	40
2	№2, ул. Дружбы, 15: водонагреватель Д-50- 1 шт., ХВО фильтры натрий-катионирование 1, 2 ступени 4 шт.	42	42
3	№3, ул. Варганова, 15а: ХВО, баки запаса воды — фильтры натрий-катионирование -2 шт., водонагреватели ВВП-219 - 1 шт.	42	41
4	№4, ул. Садовая, 14в: ХВО фильтры натрий-катионирование 2 шт., ВВП - 273* 1 шт., ВВП-168*3 шт.	42	40,5
5	№5, ул. Ленина, 28: ХВО фильтры натрий-катионирование 3 шт. 720мм, ВВП-325 *2 шт.	42	41,4

6	№6, ул. Чапаева,295а: ХВО фильтры натрий-катионирование 3 шт. 720 мм, ВВП 159 * 1 шт.	42	42
7	№7, ул. Гулаева,131: ВВП 76 * 2 шт., ХВО установка по очистке воды «Аргентум-Эко» 1 шт.	42	42
8	№8, ул. Садовая,20/7: баки запаса воды 3*50 м ³ , ВВП-219, НН-2 * 2 шт.	42	41,1
9	Котельная МУП АГП «Аксайэнерго»	42	41,4

Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»

Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учётом введённых в эксплуатацию новых, реконструированных и прошедших техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии.

Предложения по реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии Аксайского городского поселения отражены в таблице 10 схемы теплоснабжения.

Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»

Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учётом введённых в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей, и сооружений на них.

Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей Аксайского городского поселения не планируются.

Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»

Описание актуальных изменений в предложениях по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учётом

введённых в эксплуатацию переоборудованных центральных и индивидуальных тепловых пунктов.

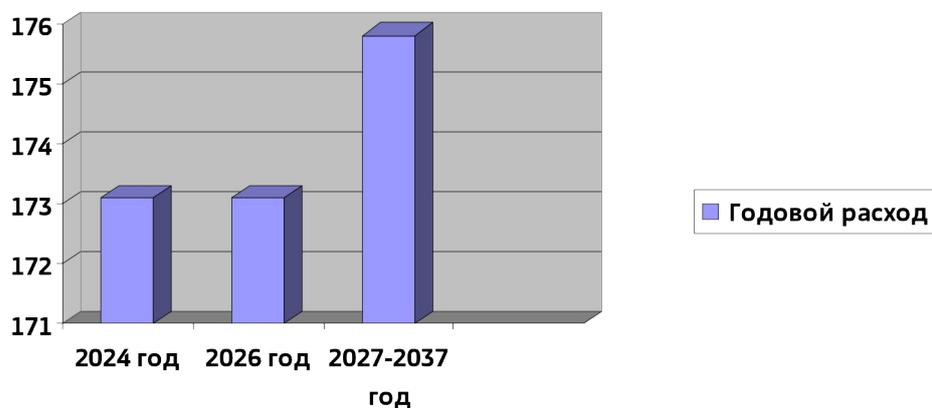
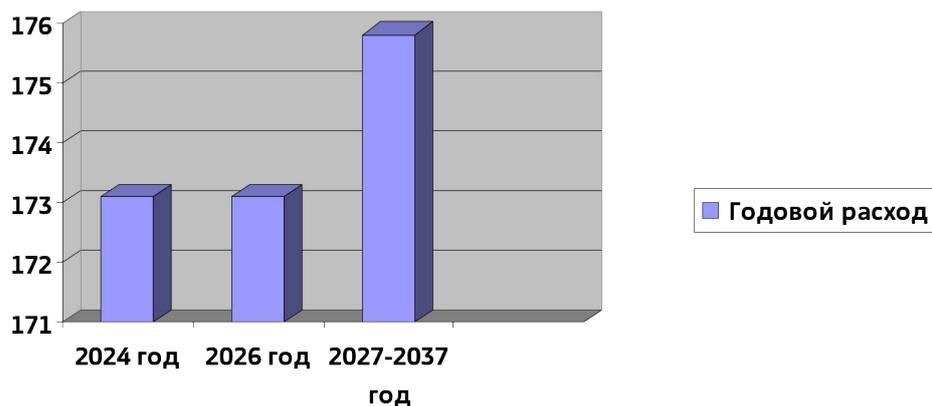
По котельным города Аксай система ГВС закрытая. Ввиду отсутствия открытых систем теплоснабжения (ГВС), предложения в настоящем разделе не предусматриваются.

Глава 10 «Перспективные топливные балансы Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»

Описание изменений в перспективных топливных балансах за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учётом введённых в эксплуатацию построенных и реконструированных источников тепловой энергии.

Перспективный топливный баланс источников теплоты отражён в таблице 13 схемы теплоснабжения. На рисунке 8 представлены прогнозные значения потребления топлива теплоисточниками по периодам. Перспективный расход условного топлива к 2026 и до 2033 года увеличится на 1,9 кг у. т.. Это связано с вводом в эксплуатацию котельного оборудования. Также подключение объектов капитального строительства к котельной ООО «РГБ» способствует увеличению расхода условного топлива, что будет рассчитано после наличия показателей за базовый (отчетный) год. Рост тепловой производительности существующих котельных по сравнению с существующей производительностью планируется, потребление топлива увеличивается в пределах перспективных объёмов.

Рисунок 8 Перспективный расход условного топлива по периодам, т. у. т.



Глава 11 «Оценка надёжности теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»

Описание изменений в показателях надёжности теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, с учётом введённых в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей и сооружений на них.

П. 207 приказа Минэнерго РФ от 5.03.2019 г. № 212 допускает, что в состав обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения Аксайского городского поселения, в котором численность населения 46,018 человек и не превышает 100 тыс. человек, допускается не включать книги 1-18. Ниже приводится нормативно-техническое обоснование о проведении оценки надёжности теплоснабжения города Аксай, с учётом положений Приказа Минэнерго РФ от 13.11.2024 года № 2234 «Об утверждении Правил обеспечения готовности к отопительному периоду и Порядка проведения оценки обеспечения готовности к отопительному периоду» (далее - приказ Минэнерго РФ от 13.11.2024 № 2234).

Показатели надёжности тепловых сетей тепловой зоны соответствуют нормативному значению. Прекращения подачи тепловой энергии по состоянию на 2026 год (с учётом теплоиспользующих устройств), а также технологических

ограничений, связанных с необеспечением заявленного располагаемого напора на потребительском вводе на тепловых сетях не зафиксировано.

Статистические данные о причинах технологических нарушений в системах теплоснабжения объектов города Аксай свидетельствуют об удовлетворительном качестве элементов системы теплоснабжения.

Сведения о мероприятиях по установке (приобретению) резервного оборудования, организации совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть, резервированию тепловых сетей смежных районов города Аксай отсутствует, так как указанные мероприятия не предусматриваются по причине технологической нецелесообразности вышеуказанного.

Существующая система теплоснабжения города Аксай функционирует в полном объёме, подача тепловой энергии на нужды отопления и ГВС осуществляется непрерывно и бесперебойно. В связи с этим не возникает необходимости в приобретении резервного оборудования, которое будет находиться в запасе в период работы основных производственных объектов ЕТО.

Организация совместной работы нескольких источников на единую тепловую сеть не требуется. Так как в системе теплоснабжения города Аксай отсутствует теплоэлектроцентраль (далее - ТЭЦ), отсутствует необходимость в проведении реорганизации теплоснабжающего хозяйства. По данным отчётов ЕТО, число аварий не возрастает, крупные отказы отсутствуют.

Техническое и сервисное обслуживание теплоснабжающего оборудования осуществляется аттестованным и специализированным персоналом, с соблюдением требуемых режимов, норм, инструкций, с достаточной технической грамотностью персонала и с наличием порядка на производстве, при строительстве, на монтаже и в эксплуатации. ИТ работает на выделенную зону объекта, где соблюдаются требуемые режимы и допустимые параметры. Кроме этого, п. 6.32 СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (с Изменениями N 1, 2, 3)» определяется, что участки надземной прокладки протяжённостью до 5 км допускается не резервировать, кроме трубопроводов диаметром более 1200 мм в районах с расчётными температурами воздуха для проектирования отопления ниже минус 40°С. В этой связи резервирование тепловых сетей смежных районов города Аксай не требуется.

Оценка надёжности теплоснабжения с целью разработки предложений по реконструкции тепловых сетей, не обеспечивающих нормативную надёжность теплоснабжения, не проводится, ввиду отсутствия указанных тепловых сетей с данными показателями.

Оценка надёжности теплоснабжения в аварийных режимах теплоснабжения не проводится, так как в графиках ограничений и отключений абонентов не введены аварийные режимы. Вместе с тем указанные графики содержат режимы, при которых обеспечивается локализация аварийных ситуаций и предотвращение их развития, недопущение длительного и глубокого нарушения гидравлического и теплового режимов систем

теплоснабжения. Кроме этого, в системе теплоснабжения города Аксай не предусмотрены магистральные водяные тепловые сети. В этой связи и руководствуясь п. 8.2 СП 124.13330.2012, гидравлические аварийные режимы не разрабатываются.

Оценка надёжности теплоснабжения для систем с несколькими источниками тепловой энергии, работающими на единую тепловую сеть в режиме плавающей точки водораздела (без выделенных зон действия) не проводится, в связи с отсутствием в СЦТ указанной технологической схемы.

Таблица 40 Оперативная часть по сценарию развития аварий в системах теплоснабжения

Место и вид инцидента	Последовательность выполнения операций по ликвидации инцидента
1. Порыв магистрального трубопровода теплосети или квартальной теплосети	<p>1.1 Характерным признаком утечки воды из теплосети является увеличение объема подпиточной воды в котельной, которая поддерживает давление в обратной магистрали.</p> <p>1.2 В случае увеличения расхода подпиточной воды (согласно расчету нормативного количества воды) в котельной, оператор должен сообщить об этом диспетчеру ОДС.</p> <p>1.3 Диспетчер сообщает об этом начальнику участка теплоснабжающей организации и УК, ТСЖ (по принадлежности) с требованием произвести немедленную проверку состояния теплосетей и систем теплоснабжения на предмет порыва и утечки.</p> <p>1.4 Оператору принять все меры по обеспечению подпитки теплосети и поддержания устойчивого гидравлического режима.</p> <p>1.5 Если подпитка продолжает увеличиваться и стала в 2 раза выше нормы, то диспетчер об этом сообщает главному инженеру, который ставит в известность директора.</p> <p>1.6 По решению руководства теплоснабжающей организации, слесарь по обслуживанию теплосетей теплоснабжающей организации (по распоряжению начальника участка) закрывает задвижки №1 и №2 на подающем и обратном трубопроводах на выходе из котельной.</p> <p>1.7 Руководство теплоснабжающей организации извещает администрацию, а диспетчер ОДС – УК.</p> <p>1.8 Время устранения аварии (согласно расчету допустимого времени устранения аварии и восстановления теплоснабжения) при температуре наружного воздуха -20°С допустимо до 11 ч (при Тн.в. = -30°С – до 8 ч, при Тн.в. = 0°С – до 24 ч).</p> <p>1.9 Если время устранения аварии выше допустимого, то диспетчер ОДС теплоснабжающая организация извещает диспетчера УК (по принадлежности). УК обязана в течение 11 ч (8 ч или 24 ч соответственно) произвести спуск систем отопления, горячего и холодного водоснабжения всех отключенных домов и строений во избежание замораживания их и цепочного, лавинообразного развития аварии.</p>
2. Прекращение подачи электрической энергии в котельную	<p>2.1 Аварийно остановить работающее оборудование по инструкциям по эксплуатации.</p> <p>2.2 Оператор котельной сообщает об этом диспетчеру ОДС.</p> <p>2.3 Диспетчер ОДС связывается с электросетевой организацией по поводу выяснения причины и продолжительности отсутствия напряжения.</p> <p>2.3.1 Если электроэнергия будет отсутствовать до 30 минут, то диспетчер об инциденте сообщает:</p> <p>- начальнику участка по принадлежности;</p>

	<p>- главному энергетiku;</p> <p>- главному инженеру.</p> <p>2.3.2 Если электроэнергия будет отсутствовать более 30 минут, то диспетчер об инциденте сообщает:</p> <p>- начальнику участка по принадлежности;</p> <p>- главному энергетiku;</p> <p>- главному инженеру, который ставит в известность директора;</p> <p>- УК по принадлежности;</p> <p>- МЧС.</p> <p>2.4 Принять меры по утеплению помещений.</p> <p>2.5 После подачи электроэнергии, восстановить рабочие параметры тепловой сети и включить остановленное оборудование в работу.</p>
<p>3. Прекращение подачи газа в котельную</p>	<p>3.1 При прекращении подачи газа перевести котлы на резервное (аварийное) топливо.</p> <p>3.2 При полном сжигании резервного (аварийного) топлива остановить котлоагрегаты согласно инструкции по эксплуатации. Сетевые насосы оставить в рабочем режиме.</p> <p>3.3 Оператор котельной сообщает об этом диспетчеру ОДС, а последний:</p> <p>- начальнику участка по принадлежности;</p> <p>- зам. директора по эксплуатации;</p> <p>- главному инженеру, который ставит в известность директора;</p> <p>- УК по принадлежности;</p> <p>- МЧС.</p> <p>3.4 В случае, если время устранения аварии выше допустимого, диспетчер теплоснабжающей организации извещает диспетчера УК (по принадлежности) о необходимости произвести спуск систем отопления, горячего и холодного водоснабжения всех отключенных домов и строений во избежание замораживания их и цепочного, лавинообразного развития аварии.</p> <p>3.5 После подачи газа в котельную, растопить котлы согласно инструкции.</p>
<p>4. Прекращение подачи воды</p>	<p>4.1 Остановить работающие котлы согласно инструкциям по эксплуатации.</p> <p>4.2 Оператор котельной сообщает об этом диспетчеру ОДС, а последний:</p> <p>- начальнику участка по принадлежности;</p> <p>- зам. директора по эксплуатации;</p> <p>- главному инженеру, который ставит в известность директора;</p> <p>- УК по принадлежности;</p> <p>- МЧС.</p>

Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»

Описание изменений в обосновании инвестиций (оценка финансовых потребностей, предложения по источникам инвестиций) в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей с учётом фактически осуществлённых инвестиций и показателей их фактической эффективности.

Настоящая схема является основой для разработки производственной и инвестиционной программы теплоснабжающих организаций. Выбор способа обеспечения финансовых потребностей организации коммунального комплекса, необходимых для реализации инвестиционной программы, осуществляется представительным органом муниципального образования. Финансирование работ предполагается из различных источников в зависимости от видов работ и собственности объектов.

Финансирование работ по техническому перевооружению котельных планируется осуществлять в рамках инвестиционной программы ООО «ДТС» в сфере теплоснабжения на 2024-2025 гг., утвержденной Постановлением РСТ по РО от 30.10.2023 г. № 222.

Финансирование работ по замене котла в котельной МУП АГП «АКСАЙЭНЕРГО» предлагается осуществлять за счёт собственных средств предприятия.

Перевод на автономные системы теплоснабжения потребителей, принадлежащих частным лицам, решается за счёт средств собственников.

Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности, отражены в таблицах Утверждающей части схемы.

Срок окупаемости мероприятий (С) определяется по формуле: $C = K/\dot{Э}$ (млн. руб./лет), где К- капитальные затраты, млн. рублей, Э-период реализации схемы теплоснабжения, количество лет. $C = 196,5325/5 \text{ лет} = 39,3065 \text{ тыс. руб./лет}$. Из чего следует, что в течение 5 лет, срока внедрения мероприятий схемы теплоснабжения на 1 год приходится экономия в размере 7,8613 тыс. руб.. Расчёт ценовых последствий для потребителей при реализации программ реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения не производится, ввиду ещё не реализованных вышеуказанных программ.

Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»

Описание изменений (фактические данные) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области, а в ценовых зонах теплоснабжения также изменений (фактических данных) в достижении ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии, целевых показателей реализации схемы теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области, с учётом реализации проектов схемы теплоснабжения.

Описание изменений (фактических данных) в оценке, значений индикаторов развития систем теплоснабжения Аксайского городского поселения, с учётом реализации проектов схемы теплоснабжения указано в таблице 21 схемы теплоснабжения.

Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»

Описание изменений (фактических данных) в оценке ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения.

Тарифно-балансовая расчётная модель теплоснабжения потребителей ЕТО: АРТС ООО «ДТС», МУП АГП «Аксайэнерго», ООО «АКДЭНЕРГО» соответствуют тарифно-балансовой расчётной модели теплоснабжения потребителей по системам теплоснабжения АРТС ООО «ДТС», МУП АГП «Аксайэнерго», ООО «АКДЭНЕРГО».

Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»

Описание изменений в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций, произошедших за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, и актуализированные сведения в реестре систем теплоснабжения и реестре единых теплоснабжающих организаций (в случае необходимости) с описанием оснований для внесения изменений.

В настоящее время предприятия АРТС ООО «ДТС», МУП АГП «Аксайэнерго», ООО «АКДЭНЕРГО» отвечают требованиям критериев по определению ЕТО. ЕТО имеет особый статус, связанный с необходимостью гарантированного теплоснабжения потребителей.

Границы зоны деятельности ЕТО определяются границами системы теплоснабжения.

На сегодняшний день согласно п. 7 Постановления Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) критериями определения ЕТО для существующей зоны теплоснабжения в городе Аксай являются:

А) владение АРТС ООО «ДТС» котельными №1 ул. Дружбы, 7б, №2 ул. Дружбы, 15, №3 ул. Варганова, 15а, №4 ул. Садовая, 14 в, № 5 ул. Ленина, 28, № 6 ул. Чапаева, 295а, №7 ул. Гулаева, 131, №8 ул. Садовая, 20/7.

ООО «АКДЭНЕРГО» эксплуатирует котельную по ул. Гагарина, 19-в.

Котельная МУП АГП «Аксайэнерго» ул. Садовая 12 А корпус 1.

Б) тепловыми сетями общей протяжённостью 19,46423 км на территории города Аксай на законном основании у АРТС ООО «ДТС», 0,46 км – в ООО «АКДЭНЕРГО», у МУП АГП «Аксайэнерго» - инженерные тепловые сети 0,732 км;

В) размер собственного капитала по данным бухгалтерской отчетности, составленной на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение организации статуса ЕТО с отметкой налогового органа о её принятии,

Г) способность в лучшей мере обеспечить надёжность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения - наличие у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения.

Поскольку численность населения города Аксай не превышает 500 тысяч человек, то в соответствии с п. 3 Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», статус ЕТО присваивается решением органа местного самоуправления при утверждении схемы теплоснабжения. В соответствии с критериями определения ЕТО, установленной постановлением правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации...» предлагается присвоить статус ЕТО организациям: АРТС ООО «ДТС», ООО «АКДЭНЕРГО», МУП АГП «Аксайэнерго».

Границами зоны деятельности теплоснабжающих организаций, является зона действия котельных, снабжающих тепловой энергией потребителей.

Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»

16.1 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

Таблица 41 Перечень мероприятий по техническому перевооружению источников тепловой энергии

уникальный № в составе всех проектов схемы	Котельная	срок реализации	объем планируемых инвестиций на реализацию проекта в целом и по каждому году его реализации, тыс. руб.								источник инвестиций		
			2025-2033	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031		2032-2033	
-	Котельная МУП АГП «АКСАЙЭНЕРГО»	2025	1532,5	1532,5	-	-	-	-	-	-	-	*	СС
-	АРТС ООО «ДТС»	2025-2028	195000,0	55000,0	-	-	140000,0	-	-	-	-	-	ИП

*СС – собственные средства.

16.2 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них

Данный раздел не заполняется.

16.3 Перечень мероприятий, обеспечивающих перевод открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

Мероприятия, обеспечивающие переход от открытых систем теплоснабжения (ГВС) на закрытые системы ГВС не предусматриваются.

Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»

17.1 Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения

Замечания при актуализации схемы теплоснабжения отсутствуют. Предложения при актуализации поступили от теплоснабжающих организаций по включению следующих мероприятий: уточнение о протяженности сетей МУП АГП «АКСАЙЭНЕРГО» (справка № 09 от 10.03.2025), данные об отпуске на 2025 г. ООО «АКДЭНЕРГО» (справка № 11 от 21.03.2025), предложения по мероприятиям технического перевооружения котельных АРТС ООО «ДТС» в ИП (исх. № 291 от 10.03.2025, № 330 от 18.03.2025).

17.2 Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения

Замечания при актуализации схемы отсутствуют.

17.3 Перечень учтённых замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесённых в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения

Предложения при актуализации от теплоснабжающих организаций включены в таблицы настоящей схемы.

Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области»

Схема теплоснабжения актуализирована по требованиям к схемам теплоснабжения, порядку их актуализации, утверждённым ПП РФ № 154.

Таблица 42 Реестр изменений, внесённых в схему теплоснабжения

Реестр изменений, внесённых в актуализированную схему	Выполненные мероприятия
Актуализированы данные по технико-экономическим показателям теплоснабжающих организаций, сведения по предложениям о развитии и перспективе системы теплоснабжения	-
Добавлена информация «Оперативная часть по сценарию развития аварий в системах теплоснабжения» в главу 11	-