

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
ЗНАМЕНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
НАДТЕРЕЧНОГО РАЙОНА ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ТОМ I  
УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**

(актуализация на 2025 год)

Ставрополь, 2024 г.

**0020.УЧ-ПСТ.000.000**

Страница **1** из **68**

## ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем томе используются термины со следующими определениями:

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности.
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями.
Схема теплоснабжения	Документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии.
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок.
Потребитель тепловой энергии (далее потребитель)	Лицо, приобретающее тепловую энергию (мощность), теплоноситель для использования на принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании теплопотребляющих установках либо для оказания коммунальных услуг в части горячего водоснабжения и отопления.
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Зона действия системы теплоснабжения	Территория поселения или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.

Термины	Определения
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии.
Элемент территориального деления	Территория поселения или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.
Расчетный элемент территориального деления	Территория поселения или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.
Технологическая зона	Единица укрупненного деления территории поселения по зонально-технологическому принципу, объединяющая несколько тепловых районов или совпадающая с границами теплового района.
Тепловой район	Единица территориального деления, в границах которой осуществляются технологические процессы производства, передачи и потребления тепловой энергии.
Централизованное теплоснабжение	Теплоснабжение потребителей от источников тепла через общую тепловую сеть.
Ведомственные котельные	Котельные, находящиеся на балансе образовательных учреждений и учреждений здравоохранения и прочих ведомств
Муниципальные котельные	Котельные, осуществляющие теплоснабжение населения, потребителей бюджетной сферы и прочих сторонних абонентов.
Индивидуальное теплоснабжение	Теплоснабжение каждого отдельного абонента посредством автономного обогрева и обеспечения горячей водой.
Установленная мощность источника тепловой энергии	Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды
Располагаемая мощность источника тепловой энергии	Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе, по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.).
Мощность источника тепловой энергии нетто	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды.
Отказ основного оборудования источника тепловой энергии	Событие, заключающееся в переходе оборудования источника теплоснабжения с одного уровня работоспособности или функционирования на другой, более низкий, или в полностью неработоспособное состояние.

# ОГЛАВЛЕНИЕ

ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	2
ОГЛАВЛЕНИЕ .....	4
ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ.....	8
ВВЕДЕНИЕ.....	10
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ .....	12
1 Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения .....	13
1.1 Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и прироста отопливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам .....	13
1.2 Существующие перспективные объемы потребителей тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам потребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе .....	13
1.3 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе .....	20
1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению .....	20
2 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	21
2.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии .....	21
2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.....	23
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 .....	24
2.4 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений (с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения) .....	28
2.5 Радиус эффективности теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.....	28
3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя .....	30
3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.....	30
3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.....	31
4. Основные положения мастер-плана развития систем поселения .....	33
4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения поселения .....	33
4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения .....	34
5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии .....	35
5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения .....	35

5.2	Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии .....	35
5.3	Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....	35
5.4	Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, и котельных .....	35
5.5	Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших свой нормативный срок службы, в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно .....	35
5.6	Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии .....	36
5.7	Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы или по выводу их из эксплуатации .....	36
5.8	Температурный график отпуска тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценка затрат при необходимости его изменения .....	36
5.9	Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей .....	37
5.10	Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.....	39
6.	Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей .....	40
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).....	40
6.2	Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилую, комплексную или производственную застройку .....	40
6.3	Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителя от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения. ....	40
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.....	40
6.5	Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности тепловых сетей .....	41
7.	Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.....	44
7.1	Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.....	44
7.2	Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.....	44
8.	Перспективные топливные балансы .....	45
8.1	Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива, на каждом этапе.....	45
8.2	Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники тепловой энергии .....	47

8.3	Виды топлива (в случае, если топливом является уголь – вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлив, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения .....	47
8.4	Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении .....	47
8.5	Приоритетное направление развития топливного баланса поселения .....	47
9.	Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию .....	48
9.1	Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе .....	48
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 .....	49
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 .....	50
9.4	Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе .....	50
9.5	Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям .....	51
9.6	Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и период актуализации .....	51
10.	Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) .....	52
10.1	Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) .....	52
10.2	Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) .....	52
10.3	Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации .....	54
10.4	Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации .....	59
10.5	Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения .....	59
11.	Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии .....	61
12.	Решения по бесхозяйным тепловым сетям .....	62
13.	Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также схемой водоснабжения и водоотведения поселения .....	63
13.1	Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии существующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии ...	63
13.2	Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии .....	63
13.3	Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения .....	63
13.4	Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов (включая входящее в их состав оборудование), функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения .....	63

13.5 Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии .....	64
13.6 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения .....	64
13.7 Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения .....	64
14. Индикаторы развития системы теплоснабжения поселения .....	65
15 Ценовые (тарифные) последствия .....	68

## ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 1 – Динамика численности населения Знаменского СП Надтеречного МР ЧР, чел .....	12
Таблица 2 – Отапливаемая площадь жилого фонда, общественно-деловых зданий, промышленных предприятий от централизованных источников теплоснабжения по расчетным элементам территориального деления Знаменского СП Надтеречного МР ЧР .....	13
Таблица 3 - Значение тепловых нагрузок потребителей в расчетных элементах территориального деления Знаменского СП Надтеречного МР ЧР.....	15
Таблица 4 - Суммарные расчетные договорные и фактические тепловые нагрузки по категории потребителей, подключенных к тепловым сетям источников тепловой энергии Знаменского СП Надтеречного МР ЧР .....	16
Таблица 5 – Фактическое потребление тепловой энергии за 2022-2023 годы по расчетным элементам в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР .....	16
Таблица 6 - Сводный результат фактических тепловых нагрузок за 2022-2023 годы в разрезе расчетных элементов Знаменского СП Надтеречного МР ЧР .....	16
Таблица 7 – Среднемесячные фактические температуры наружного воздуха за 2021-2023 годы в границах Надтеречного МР ЧР.....	18
Таблица 8 – Прогнозный объем потребления тепловой энергии в тепловых зонах систем центрального теплоснабжения от источников тепловой энергии в разрезе расчетных элементов территориального деления Знаменского СП Надтеречного МР ЧР.....	19
Таблица 9 – Мониторинг общей площади жилого фонда оборудованного индивидуальным отоплением в границах Знаменское СП Надтеречный МР ЧР .....	23
Таблица 10 – Перечень ОКС общественно-деловой застройки оборудованного индивидуальным отоплением в границах Знаменское СП Надтеречный МР ЧР .....	23
Таблица 11 - Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто источников тепловой энергии Знаменского СП Надтеречного МР ЧР .....	26
Таблица 12 – Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки на источниках тепловой энергии в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР .....	27
Таблица 13 – Расчет радиуса эффективного действия централизованного источника тепловой энергии в границах территории Знаменского СП Надтеречного МР ЧР.....	29
Таблица 14 – Перечень оборудования водоподготовки воды на источниках тепловой энергии, эксплуатируемых МУП ЖЭУ №2 в границах территории Знаменского СП Надтеречного МР ЧР .....	30
Таблица 15 – Нормативный и аварийный часовые расходы подпиточной воды в зонах действия источников тепловой энергии в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР .....	31
Таблица 16 - Перспективный баланс (2025-2031 годы) производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР.....	31
Таблица 17 – Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети в зонах действия котельных, эксплуатируемых МУП ЖЭУ №2 Знаменского СП Надтеречного МР ЧР.....	31
Таблица 18 – Баланс производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловой сети в аварийных режимах работы систем теплоснабжения в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР .....	32
Таблица 19 - Балансы установленной тепловой мощности источников тепловой энергии на расчетный период (2031 год) в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР .....	38
Таблица 20 – Предложения по реконструкции (техническому перевооружению) источников тепловой энергии в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР .....	38
Таблица 21 – Ориентировочная стоимость реконструкции тепловых сетей от источников тепловой энергии в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР, подлежащие замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, а также для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей в ценах 2024 год (без НДС) .....	43
Таблица 22 – Перспективные топливные балансы котельных в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР .....	46
Таблица 20 – Ориентировочные объемы капитальных вложений по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии с учетом индекса-дефлятора в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР, тыс. руб. (без НДС) .....	48



Таблица 24 – Ориентировочная стоимость мероприятия по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса в ценах 2024 года.....	50
Таблица 25 – Зона действия источников тепловой энергии МУП ЖЭУ №2 в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР.....	53
Таблица 26 – Утвержденные ЕТО в системах теплоснабжения на территории муниципального образования в рамках актуализации на 2024 год Схемы теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики.....	56
Таблица 27 – Анализ изменений в границах систем теплоснабжения и утвержденных зон деятельности ЕТО в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР .....	57
Таблица 28 – Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР на дату актуализации на 2025 год Схемы теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики .....	58
Таблица 29 – Реестр систем теплоснабжения в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР .....	60
Таблица 30 – Сводный реестр систем централизованного теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР.....	60
Таблица 31 – Плановые значения показателей и фактические значения показателей за время действия схемы теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики.....	66
Таблица 32 – Динамика изменения тарифов на тепловую энергию МУП ЖЭУ №2 для потребителей Знаменского СП Надтеречного МР ЧР за период 2019-2028 годы.....	68

## **ВВЕДЕНИЕ**

Актуализация схемы теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики выполнена во исполнение требований Федерального Закона от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», устанавливающего статус схемы теплоснабжения как документа, содержащего предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Действующий генеральный план Знаменского сельского поселения, утвержден решением Совета депутатов Знаменского сельского поселения от 21.05.2012 №25а и представлен на портале ФГИС ТП (<https://fgistr.economy.gov.ru/>). Генеральный план утвержден на 20 (двадцать) лет (расчетный срок –2031 г.).

В соответствии с пунктом 7 Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154 схема теплоснабжения разрабатывается на срок действия утвержденного в установленном законодательством о градостроительной деятельности порядке генерального плана.

На основании вышеизложенного Схема теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики актуализирована на период до 2031 года.

Целью разработки Схемы теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики является удовлетворение спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель, обеспечение надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономическое стимулирование развития систем теплоснабжения и внедрение энергосберегающих технологий.

Основанием для разработки и последующих ежегодных актуализаций Схемы теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики являются:

1. Федеральный закон от 27.07.2010 года N 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
2. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
3. Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 года N 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
4. Уведомление о проведении ежегодной актуализации схем теплоснабжения муниципального образования «Знаменское сельское поселение», муниципального образования «Горагорское сельское поселение»

Надтеречного района на 2025 год размещенное на официальном сайте МО  
Надтеречный район 20 июня 2024 года.

## КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Муниципальное образование Знаменское сельское поселение Надтеречного муниципального района Чеченской Республики (далее – сельское поселение, муниципальное образование, Знаменское СП Надтеречного МР ЧР) наделен статусом сельского поселения в соответствии с Закон Чеченской Республики от 20.02.2009 № 16-РЗ «Об образовании муниципального образования Надтеречный район и муниципальных образований, входящих в его состав, установлении их границ и наделении их соответствующим статусом муниципального района и сельского поселения». Территория муниципального образования составляет 87,528 км<sup>2</sup>.

Система расселения Знаменского СП Надтеречного МР ЧР представлена единственным населенным пунктом – село Знаменское (далее с. Знаменское), которое одновременно выполняет функции административного центра сельского поселения.

Численность населения муниципального образования по состоянию на 01.01.2024 составило 13 646 человек (источник – бюллетень «Численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2024 года». Росстат, 2024.).

Динамика численности населения муниципального образования «Знаменское сельское поселение» приведена в таблице ниже.

Таблица 1 – Динамика численности населения Знаменского СП Надтеречного МР ЧР, чел.

Показатель	По состоянию на 1 января текущего года					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Численность, всего по МО «Знаменское сельское поселение»	11 876	12 167	12 396	12 438	13 401	13 646

Теплоснабжение сельского поселения осуществляется теплоснабжающей организацией Муниципальное унитарное предприятие «Жилищно-Эксплуатационное Управление №2», а также организациями владеющими источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями на правах собственности или ином законном праве.

В зону эксплуатационной ответственности Муниципальное унитарное предприятие «Жилищно-Эксплуатационное Управление №2» (далее – МУП ЖЭУ №2 (ИНН 2007004872)), которому на основании договора хозяйственного ведения №01 от 10.10.2018, заключенного с уполномоченным лицом МО Надтеречного район, в целях производства, передачи, распределения тепловой энергии передан теплосетевой имущественный комплекс, включающий отопительные котельные, магистральные и распределительные тепловые сети, размещенные на территории муниципального района, в том числе в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР.

# 1 Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения

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

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» и «Методическими указаниями по разработке схемы теплоснабжения», утвержденными приказом Минэнерго России от 05 марта 2019 г. №212, прогнозы перспективной застройки и перспективной тепловой нагрузки формируются на основании документов территориального планирования.

В отсутствии утвержденного скорректированного генерального плана, размещенного на портале ФГИС ТП (генплан выполнен в 2012 г. и с этого периода не корректировался), а также в отсутствии предоставленных администрацией Надтеречного района утвержденных для последующей реализации проектов планировок территорий в населенном пункте, входящем в состав муниципального образования, с учетом ежегодного увеличения численности постоянно проживающего населения (с 10 528 чел. в 2012 г. до 13 645 чел. на конец 2023 г.) нормативно-правовой основой для приведения приростов площадей строительных фондов принята Схема территориального планирования Чеченской Республики<sup>1</sup>.

Прогнозный объем теплоснабжения в целом по муниципальному образованию (с учетом индивидуального и централизованного теплоснабжения) на расчетный срок согласно удельной тепловой нагрузки, принятой в соответствии с Приложением П29.1 Методических указаний по разработке схем теплоснабжения от 05 марта 2019 г. составит: 25,199 МВт (21,668 Гкал/час).

Таблица 2 – Отопливаемая площадь жилого фонда, общественно-деловых зданий, промышленных предприятий от централизованных источников теплоснабжения по расчетным элементам территориального деления Знаменского СП Надтеречного МР ЧР

Расчетный элемент муниципального образования	Отапливаемая площадь жилого фонда, тыс.м <sup>2</sup>	Отапливаемая площадь общественных зданий, м <sup>2</sup>	Отапливаемая площадь промышленных предприятий, м <sup>2</sup>
с. Знаменское	7,661	36,166	0,00

## 1.2 Существующие перспективные объемы потребителей тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам

<sup>1</sup> Положение о территориальном планировании. Схема территориального планирования Чеченской Республики, утвержденная постановлением Правительства Чеченской Республики от 21 сентября 2010 №154 с изменениями на 2 мая 2023 г.

## **потребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе**

Потребление тепловой энергии в целях отопления и горячего водоснабжения определено расчетным способом с учетом следующих параметров:

- расчетная продолжительность отопительного периода 160 день<sup>2</sup>;
- средняя температура воздуха, периода со средней суточной температурой воздуха  $\leq 8^{\circ}\text{C}$ ,  $0,9^{\circ}\text{C}$
- средняя скорость ветра 1,9 м/с;
- температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус  $17^{\circ}\text{C}$ .

Централизованной системой теплоснабжения в единственном населенном пункте с. Знаменское, охвачены помимо объектов общественно-деловой, социальной зоны, население, проживающее в МКД.

Жилая застройка охвачена индивидуальным теплоснабжением, часть специализированной социальной застройкой оборудована автономными источниками теплоснабжения.

Значения договорных тепловых нагрузок, соответствующих величине потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в расчетных элементах территориального деления муниципального образования, представлены в таблице ниже.

---

<sup>2</sup> СП 131.13330.2020 Строительная климатология, актуализированная версия СНиП 23-01-99\*. Данные приняты по г. Грозный Чеченская Республика.

Таблица 3 - Значение тепловых нагрузок потребителей в расчетных элементах территориального деления Знаменского СП Надтеречного МР ЧР

Наименование расчетного элемента территориального деления	Тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч <sup>3</sup>	Тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Договорная тепловая нагрузка по расчетному элементу муниципального образования, Гкал/ч	Удельный вес нагрузки в общей, %
потребители с. Знаменское, в том числе (кадастровый квартал 20:07:0101006)	0,8938		0,8938	100
-население	0,381	-	0,381	
МКД по ул. Кадырова, д. 11	0,033	-	0,033	
МКД по ул. Кадырова, д. 13	0,033	-	0,033	
МКД по ул. Кадырова, д. 15	0,033	-	0,033	
МКД по ул. Кадырова, д. 16	0,018	-	0,018	
МКД по ул. Кадырова, д. 17	0,033	-	0,033	
МКД по ул. Кадырова, д. 20	0,013	-	0,013	
МКД по ул. Кадырова, д. 33	0,013	-	0,013	
МКД по ул. Кадырова, д. 35	0,013	-	0,013	
МКД по ул. Кадырова, д. 37	0,018	-	0,018	
МКД по ул. Кадырова, д. 43	0,044	-	0,044	
МКД по ул. Кадырова, д. 45	0,064	-	0,064	
МКД по ул. Строительная, д. 4	0,032	-	0,032	
МКД по ул. Энгузиастов, д. 10	0,034	-	0,034	
-бюджетные организации	0,5128		0,5128	
МИФНС Росси №5 по Чеченской Республике по ул. Московская, стр. 1	0,0787	-	0,0787	
ОМВД России по Надтеречному району ЧР по ул. Дзержинского, стр. 1	0,4341	-	0,4341	
-прочие	0		0	
В целом по МО Знаменское сельское поселение, в том числе:	0,8938		0,8938	100
-население	0,381	-	0,381	42,63
-бюджетные организации	0,5128	-	0,5128	57,37
-прочие	0	-	0	0

<sup>3</sup> С учетом потерь в тепловых сетях потребителя.

Таблица 4 - Суммарные расчетные договорные и фактические тепловые нагрузки по категории потребителей, подключенных к тепловым сетям источников тепловой энергии Знаменского СП Надтеречного МР ЧР

Расчетный элемент муниципального образования	Отапливаемая площадь жилого фонда, тыс.м <sup>2</sup>	Договорная <sup>4</sup> тепловая нагрузка по расчетному элементу муниципального образования, Гкал/ч	Фактическое <sup>5</sup> теплотребление, Гкал/ч
с. Знаменское		0,8938	1,027
-население	7,661	0,381	
-бюджетные организации		0,5128	
-прочие		0	
В целом по МО		0,8938	1,027
-население	7,661	0,381	
-бюджетные организации		0,5128	
-прочие		0	

Потребление тепловой энергии за отопительный период и за 2022-2023 гг. в разрезе расчетных элементов территориального деления представлено в таблице ниже.

Таблица 5 – Фактическое потребление тепловой энергии за 2022-2023 годы по расчетным элементам в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР

Расчетный элемент МО	Полезный отпуск, Гкал			
	2022 г.		2023 г.	
	план	факт	план	факт
с. Знаменское		2101,0		2018,9
с. Знаменское (СЦТ №01)	Нет данных	980,0	Нет данных	1208
с. Знаменское (СЦТ №02)	Нет данных	1121,0	Нет данных	810,9
В целом по МО		2101,0		2018,9

Анализ значения фактических тепловых нагрузок, соответствующих величине потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха, выполненный у потребителей в отсутствии коммерческих узлов учета тепловой энергии, определяет изначительное превышение договорной тепловой нагрузки.

По предварительной оценке, приведенная расчетная (фактическая) нагрузка выше договорных на Котельной №20-01 с. Знаменское.

По предварительной оценке, приведенная расчетная (фактическая) нагрузка выше договорных на Котельной №20-01 с. Знаменское.

Таблица 6 - Сводный результат фактических тепловых нагрузок за 2022-2023 годы в разрезе расчетных элементов Знаменского СП Надтеречного МР ЧР

Расчетный элемент МО	Суммарная договорная тепловая нагрузка, соответствующая величине потребления тепловой энергии при расчетной Тн.в., Гкал/ч		Суммарная фактическая тепловая нагрузка, соответствующая величине потребления тепловой энергии при расчетной Тн.в., Гкал/ч		Коэффициент	
	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.
с. Знаменское (№20-01)	0,3517	0,3517	0,4322	0,4725	1,23	1,34
с. Знаменское (№20-02)	0,5421	0,5421	0,4944	0,5545	0,91	1,02
В целом по МО	0,8938	0,8938	0,9266	1,0270	1,0367	1,1491

<sup>4</sup> Теплоснабжающей организацией договорная тепловая нагрузка была предоставлена в целом без дифференцирования по категории группы «Население».

<sup>5</sup> Приведенная фактическая тепловая нагрузка за 2023 г.



Фактическая тепловая нагрузка здания в зависимости от температуры наружного воздуха - это показатель для оценки качества теплоснабжения.

Сопоставление фактической и расчетной нагрузок при любой температуре наружного воздуха позволяет быстро и точно определить, какое количество тепловой энергии должно быть потреблено зданием за определенный период времени, а также оценить величину «перетопов» или «не-дотопов» за каждые сутки отопительного периода.

В качестве расчетных тепловых нагрузок потребителей наиболее часто всего используются:

- проектные тепловые нагрузки зданий, отдельно по каждому виду теплопотребления: отопление, горячее водоснабжение, вентиляция (при наличии в здании приточно-вытяжной систем вентиляции с калориферами для подогрева наружного воздуха);

- договорные тепловые нагрузки зданий, рассчитанные по укрупненным показателям (строительный объем или общая площадь; удельные тепловые характеристики; нормы расхода горячей воды и удельное количество теплоты на ее нагрев).

Разработчиком для сравнения применены именно договорные тепловые нагрузки зданий, переданные теплоснабжающей организацией - МУП ЖЭУ №2. При определении договорной тепловой нагрузки зданий показатель «Средняя температура наружного воздуха за отопительный период (период с температурой ниже 8°C)» составляет +0,9°C, в то же время при определении полезного отпуска применяются нормативы с соответствующим показателем, который составляет +2,62°C.

При этом использование фактических тепловых нагрузок потребителей (зданий) позволит точно и достоверно установить резерв или дефицит тепловой мощности в зоне действия источников теплоснабжения и определять оптимальные режимы эксплуатации теплогенерирующего оборудования котельных.

Фактическая тепловая нагрузка здания, определенная по показаниям общедомовых приборов учета (ОДПУ), является итоговым показателем для оценки качества теплоснабжения зданий.

На основании вышеизложенного делать выводы о причинах превышения фактической тепловой нагрузки над договорной не корректны до определения фактической тепловой нагрузки потребителей по показаниям приборов учета ОДПУ, введенных в эксплуатацию в качестве коммерческих не менее чем за 12 предшествующих месяцев до процедуры пере-смотра тепловых нагрузок, в соответствии с методикой, приведенной в Приказе Минрегиона РФ от 28.12.2009 № 610 «Об установлении правил установления и изменения (пересмотра) тепловых нагрузок».

Увеличение объема потребления тепловой энергии (мощности) на период до 2031 г. не планируется.

Значения потребления тепловой энергии, в разрезе расчетных элементов территориального деления муниципального образования, рассчитаны исходя из суммарных договорных нагрузок потребителей на нужды отопление,

вентиляции и горячего водоснабжения по административным единицам. Месячное потребление тепловой энергии рассчитано по фактической среднемесячной температуре наружного воздуха за последние 3 года.

Месячное потребление тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции рассчитано по формуле:  $Q_{\text{тек}} = (Q_{\text{max}}(20 - t_{\text{нв}}) / 55) * 24 \text{ часа} * \text{кол. дней}$ , где

$Q_{\text{тек}}$  – месячное потребление тепловой энергии, Гкал;

$Q_{\text{max}}$  – договорная тепловая нагрузка (отопления, вентиляции) при расчетной температуре расчетного воздуха;

$T_{\text{нв}}$  – среднемесячная фактическая температура наружного воздуха.

Таблица 7 – Среднемесячные фактические температуры наружного воздуха за 2021-2023 годы в границах Надтеречного МР ЧР

Календарный месяц	Температура наружного воздуха <sup>6</sup>					
	Норма	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Среднемесячные за 2021-2023 гг.	Отклонения среднемесячных значений за 3 года от нормативных
январь	-1,5	0,4	0,2	-0,8	-0,1	1,4
февраль	-0,6	-1	2,7	-0,7	0,3	0,9
март	4,7	3,7	1,7	8	4,5	-0,2
апрель	10,8	12,3	13	10,8	12,0	1,2
май						0,0
июнь						0,0
июль						0,0
август						0,0
сентябрь						0,0
октябрь	11,6	9,8	13	12,5	11,8	0,2
ноябрь	4,5	5,5	6,4	8,4	6,8	2,3
декабрь	0,1	1,5	-0,3	3,1	1,4	1,3

Значения потребления тепловой энергии за отопительный период рассчитаны исходя из продолжительности отопительного периода, согласно действующим нормам для Чеченской Республики, равной 183 дня (7 месяцев). Значения потребления тепловой энергии за год рассчитаны исходя из режима работы систем теплоснабжения - сезонного в границах муниципального образования и планового ремонта тепловых сетей в межотопительный период.

<sup>6</sup> Данные приведены согласно сведений Справочно-информационного портала «Погода и климат» размещенных на портале [www.pogodaiklimat.ru](http://www.pogodaiklimat.ru) по данным метеорологической станции г. Грозный (Чеченская Республика, Россия)

Таблица 8 – Прогнозный объем потребления тепловой энергии в тепловых зонах систем центрального теплоснабжения от источников тепловой энергии в разрезе расчетных элементов территориального деления Знаменского СП Надтеречного МР ЧР

Расчетные элементы территориального деления муниципального образования	Фактический полезный отпуск, Гкал/год			Плановый полезный отпуск, Гкал/год							
	2021 г. (факт)	2022 г. (факт)	2023 г.(факт)	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.
с. Знаменское Знаменского СП Надтеречного МР ЧР	2866,0	2101,0	2018,9	2253,28	2736,03	2736,03	2736,03	2736,03	2736,03	2736,03	2736,03
-Котельная №20-01	1618,0	980,0	1208	1020,10	951,17	951,17	951,17	951,17	951,17	951,17	951,17
-Котельная№20-02	1248,0	1121,0	810,9	1233,17	1233,17	1233,17	1233,17	1233,17	1233,17	1233,17	1233,17
Итого по МО «Знаменское сельское поселение»	2866,0	2101,0	2018,9	2253,28	2736,03	2736,03	2736,03	2736,03	2736,03	2736,03	2736,03

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

Производственные объекты на территории муниципального образования отапливаются от индивидуальных источников теплоснабжения. Строительство промышленных предприятий на период до 2031 г. на данном этапе не планируется.

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

В соответствии с Приказом Минэнерго России от 05.03.2019 №212 «Об утверждении Методических указаний по разработки схем теплоснабжения»:

-Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки должна определяться как частное от деления расчетной тепловой нагрузки потребителей, присоединенных к тепловым сетям системы теплоснабжения, на площадь зоны действия системы теплоснабжения.

-Площадь зоны действия системы теплоснабжения должна определяться по данным электронной модели системы теплоснабжения, как площадь (в гектарах), ограниченная контуром, построенным по конечным точкам подключения объектов теплоснабжения к тепловым сетям системы теплоснабжения.

-Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки по поселению, городскому округу, городу федерального значения должна определяться как частное от деления расчетной тепловой нагрузки потребителей, присоединенных к тепловым сетям всех систем теплоснабжения, действующих в поселении, городском округе, городе федерального значения, на площадь застроенной территории (по данным утвержденного генерального плана поселения, городского округа, города федерального значения).

В виду отсутствия разработки электронной модели схемы теплоснабжения муниципального образования величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки не рассчитываются.

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

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

Зоной действия источника тепловой энергии является часть территория муниципального образования, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения.

МУП ЖЭУ №2 осуществляет полный цикл производства, передачи и сбыта тепловой энергии потребителям от котельных, размещенных по адресам:

- с. Знаменское, ул. Строительная, б/н через присоединенные тепловые сети до потребителя (Котельная №20-01 с. Знаменское). Земельный участок, на котором расположено здание котельной, не стоит на государственном кадастровом учете;

- с. Знаменское, ул. Московская, б/н через присоединенные тепловые сети до потребителя (Котельная №20-02 с. Знаменское). Земельный участок, на котором расположено здание котельной, не стоит на государственном кадастровом учете.

#### Зона действия котельной №20-01 с. Знаменское СЦТ №01.

Зона действия источника распространяется на северо-западную часть с. Знаменское, охватывая часть многоквартирной жилой застройки и ОКС общественно-деловой застройки. Зона действия источника ограничена территориями:

- земельного участка по адресу Надтеречный район, с. Знаменское, ул. А. Кадырова, 11 (земельный участок не поставлен на кадастровый учет). В пределах участка размещен многоквартирный дом. Площадь здания 61,5 м<sup>2</sup>;

- земельного участка по адресу Надтеречный район, с. Знаменское, ул. А. Кадырова, 13 (земельный участок не поставлен на кадастровый учет). В пределах участка размещен многоквартирный дом. Площадь здания 178,2 м<sup>2</sup>;

- земельного участка по адресу Надтеречный район, с. Знаменское, ул. А. Кадырова, 15 (земельный участок не поставлен на кадастровый учет). В пределах участка размещен многоквартирный дом. Площадь здания 144,1 м<sup>2</sup>;

- земельного участка по адресу Надтеречный район, с. Знаменское, ул. А. Кадырова, 16 (земельный участок не поставлен на кадастровый учет). В пределах участка размещен многоквартирный дом. Площадь здания 52,3 м<sup>2</sup>;

- земельного участка по адресу Надтеречный район, с. Знаменское, ул. А. Кадырова, 17 (земельный участок не поставлен на кадастровый учет). В пределах участка размещен многоквартирный дом. Площадь здания 46,2 м<sup>2</sup>;

- земельного участка по адресу Надтеречный район, с. Знаменское, ул. А. Кадырова, 20 (земельный участок не поставлен на кадастровый учет). В пределах участка размещен многоквартирный дом. Площадь здания 121,1 м<sup>2</sup>;

- земельного участка по адресу Надтеречный район, с. Знаменское, ул. А. Кадырова, 33 (земельный участок не поставлен на кадастровый учет). В пределах участка размещен многоквартирный дом. Площадь здания 692,4 м<sup>2</sup>;

- земельного участка по адресу Надтеречный район, с. Знаменское, ул. А. Кадырова, 35 (земельный участок не поставлен на кадастровый учет). В пределах участка размещен многоквартирный дом. Площадь здания 692,4 м<sup>2</sup>;

- земельного участка по адресу Надтеречный район, с. Знаменское, ул. А. Кадырова, 37 (земельный участок не поставлен на кадастровый учет). В пределах участка размещен многоквартирный дом. Площадь здания 265,9 м<sup>2</sup>;

- земельного участка по адресу Надтеречный район, с. Знаменское, ул. Строительная, 4 (кадастровый номер ЗУ 20:07:0101006:1488. Площадь ЗУ 255 м<sup>2</sup>). В пределах участка размещен многоквартирный дом. Площадь здания 255 м<sup>2</sup>;

- земельного участка по адресу Надтеречный район, с. Знаменское, ул. Энтузиастов, 10 (кадастровый номер ЗУ 20:07:0101006:1501. Площадь ЗУ 675 м<sup>2</sup>). В пределах участка размещен многоквартирный дом. Площадь здания 300 м<sup>2</sup>;

- земельного участка по адресу Надтеречный район, с. Знаменское, ул. Московская, 1 (кадастровый номер ЗУ 20:07:0101006:147. Площадь ЗУ 1842 м<sup>2</sup>). В пределах участка размещено здание МИФНС России №5 по Чеченской Республике.

#### Зона действия котельной №20-02 с. Знаменское СЦТ №02.

Зона действия источника распространяется на северо-западную часть с. Знаменское, охватывая часть жилой и общественно-деловой застройки. Зона действия источника ограничена территориями:

- земельный участок участка по адресу Надтеречный район, с. Знаменское, ул. А. Кадырова, 43 (земельный участок не поставлен на кадастровый учет). В пределах участка размещен многоквартирный дом. Площадь здания 456 м<sup>2</sup>;

- земельный участок участка по адресу Надтеречный район, с. Знаменское, ул. А. Кадырова, 45 (земельный участок не поставлен на кадастровый учет). В пределах участка размещен многоквартирный дом. Площадь МКД 137,6 м<sup>2</sup>;

- земельный участок участка по адресу Надтеречный район, с. Знаменское, ул. Дзержинского, 1 (кадастровый номер ЗУ 20:07:0101006:711). В пределах участка размещены здания и сооружения ОМВД России по Надтеречному району Чеченской Республики. Площадь участка 17753 м<sup>2</sup>.

Зоны действия источников тепловой энергии МУП ЖЭУ №2 Знаменского сельского поселения за период, предшествующий базовому схеме теплоснабжения претерпели изменение в части границ СЦТ №02:

- границы СЦТ №02 от Котельной №20-02 с. Знаменское ул. Московская, стр. б/н изменились в связи с отключением Абонента «МУ Администрация Надтеречного района» с. Знаменское, ул. А. Кадырова, стр. 37. Данный ОКС перешел на автономное теплоснабжение.

Зона СЦТ №01 от Котельной №20-01 с. Знаменское, ул. Строительная, стр. б/н осталась в прежних границах, при этом отапливаемая площадь многоквартирных домов, не является переменной составляющей, в связи с перепланировкой жилых помещений связанной с переходом на индивидуальное отопление.

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

Зоны действия индивидуального теплоснабжения расположены в основном в двух функциональных зонах:

1. В зоне застройки индивидуальными жилыми домами» (Застройка преимущественно индивидуальными, отдельно стоящими жилыми домами (не выше 3-х наземных 3 этажей включительно с приусадебными земельными участками) и блокированными жилыми домами (с количеством этажей не более 3-х), в том числе с приквартирными земельными участками и сопутствующими объектами первичной ступени культурно-бытового обслуживания), которые перечислены ниже.

2. В зоне многоквартирной жилой застройки, за исключением территории, включенных в зону действия ИТЭ Котельных №20-01 и №20-02 с. Знаменское.

Мониторинг доли общей жилой площади, оборудованной индивидуальным отоплением в муниципальном образовании, на основании данных форм федерального статистического наблюдения № 1 – жилфонд «Сведения о жилищном фонде» приведен ниже:

-по состоянию на конец 2020 года индивидуальным отоплением оборудовано 299,90 тыс. м<sup>2</sup> жилых помещений, или 93,81 % от общей площади жилых помещений всего жилищного фонда (319,70 тыс. м<sup>2</sup>);

-по состоянию на конец 2021 года индивидуальным отоплением оборудовано 301,70 тыс. м<sup>2</sup> жилых помещений, или 93,84 % от общей площади жилых помещений всего жилищного фонда (321,5 тыс. м<sup>2</sup>);

-по состоянию на конец 2022 года индивидуальным отоплением оборудовано 303,5 тыс. м<sup>2</sup> жилых помещений, или 93,88 % от общей площади жилых помещений всего жилищного фонда (323,3 тыс. м<sup>2</sup>);

-по состоянию на конец 2023 года индивидуальным отоплением оборудовано 320,4 тыс. м<sup>2</sup> жилых помещений, или 98,135 % от общей площади жилых помещений всего жилищного фонда (326,5 тыс. м<sup>2</sup>).

Таблица 9 – Мониторинг общей площади жилого фонда оборудованного индивидуальным отоплением в границах Знаменское СП Надтеречный МР ЧР

Наименование показателя	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Процент общей жилой площади, оборудованной индивидуальным отоплением от общей площади жилого фонда сельского поселения, %	93,81	93,84	93,88	98,135

3. В зонах специализированной общественно-деловой застройки (Застройка объектами здравоохранения, образования, культуры и спорта, религиозные сооружения).

Таблица 10 – Перечень ОКС общественно-деловой застройки оборудованного индивидуальным отоплением в границах Знаменское СП Надтеречный МР ЧР

Наименование объекта ОДЗ	Месторасположение	ЗУ Кадастровый номер
МУ Администрация Надтеречного МР ЧР	ЧР, Надтеречный район, с. Знаменское, ул. А. Кадырова, д.	20:07:0101006:714
МУ Администрация Знаменского СП Надтеречного МР ЧР	ЧР, Надтеречный район, с. Знаменское, ул. Ктыуы? 1/49	ЗУ не стоит на кадастровом учете

Наименование объекта ОДЗ	Месторасположение	ЗУ Кадастровый номер
ФССП России по Надтеречному району	ЧР, Надтеречный район, с. Знаменское, ул. А. Кадырова, д. 25	20:07:0101006:25
МБОУ Гимназия №10	ЧР, Надтеречный район, с. Знаменское, ул. Московская, д. 20 (ул. Энтузиастов, б/н)	20:07:0101006:93
	ЧР, Надтеречный район, с. Знаменское, мкр. Первого президента ЧР	20:07:2202000:2420
МБОУ СОШ № 1	ЧР, Надтеречный район, с. Знаменское, ул. Центральная, д. 25	20:07:0101007:577
МБОУ СОШ № 2	ЧР, Надтеречный район, с. Знаменское, ул. Д. А. Ахмарова, д. 1	20:07:1802000:1029
МБОУ СОШ № 3	ЧР, Надтеречный район, с. Знаменское, ул. Центральная, д. 15	20:07:0101009:175
МБДОУ Детский сад №1 «Солнышко»	ЧР, Надтеречный район, с. Знаменское, ул. А. Кадырова, д. №№34; 17	ЗУ не стоит на кадастровом учете
МБДОУ Детский сад №2 «Улыбка»	ЧР, Надтеречный район, с. Знаменское, ул. Дзержинского, д.9	20:07:0101006:809
МБДОУ Детский сад №3 «Теремок»	ЧР, Надтеречный район, с. Знаменское, ул. Дальняя, д. 14а	20:07:1802000:587
МБДОУ Детский сад №4 «Нур»	ЧР, Надтеречный район, с. Знаменское, ул. Им. Кунта-Хаджи, д.22	ЗУ не стоит на кадастровом учете
ГБУ ДО «Детско-юношеская спортивная школа №2 Надтеречного района»	ЧР, Надтеречный район, с. Знаменское, ул. А.Ш. Хасанова, д.146	ЗУ не стоит на кадастровом учете
Сельский дом культуры №1	ЧР, Надтеречный район, с. Знаменское, ул. Дзержинского, д. 11	ЗУ не стоит на кадастровом учете
Детская библиотека	ЧР, Надтеречный район, с. Знаменское, ул. Р.А. Ахтаханова, д. 51	ЗУ не стоит на кадастровом учете
Знаменская участковая больница	ЧР, Надтеречный район, с. Знаменское, ул. А. Кадырова, д. 3	20:07:0101006:113
	ЧР, Надтеречный район, с. Знаменское, мкр. Первого президента ЧР	20:07:2202000:2419
Мечеть	ЧР, Надтеречный район, с. Знаменское, ул. А.Ш. Хасанова	ЗУ не стоит на кадастровом учете
Мечеть	ЧР, Надтеречный район, с. Знаменское, ул. А.Ш. Хасанова	ЗУ не стоит на кадастровом учете
Мечеть	ЧР, Надтеречный район, с. Знаменское, ул. А. Кадырова, д. 3	ЗУ не стоит на кадастровом учете
Мечеть	ЧР, Надтеречный район, с. Знаменское, ул. Малаева, д. 2	ЗУ не стоит на кадастровом учете
Мечеть	ЧР, Надтеречный район, с. Знаменское, ул. Кирова	ЗУ не стоит на кадастровом учете
Мечеть	ЧР, Надтеречный район, с. Знаменское, ул. Ш. Мани	ЗУ не стоит на кадастровом учете
Мечеть	ЧР, Надтеречный район, с. Знаменское, ул. Восточная	ЗУ не стоит на кадастровом учете
Мечеть	ЧР, Надтеречный район, с. Знаменское, ТЦ Знаменское	ЗУ не стоит на кадастровом учете
Мечеть	ЧР, Надтеречный район, с. Знаменское, УПР, центр, ул. Лесная	ЗУ не стоит на кадастровом учете

4.В производственных зонах, зоны инженерной и транспортной инфраструктур предназначены для размещения промышленных, коммунальных и складских объектов, объектов инженерной и транспортной инфраструктур.

### 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**

Балансы существующей и перспективной располагаемой тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки котельных МУП ЖЭУ №2 в границах муниципального образования приведены в таблицах ниже.

В соответствии с Порядком определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя, утвержденным приказом Минэнерго России от 30.12.2008 №325 (в ред. Приказов Минэнерго России от 01.02.2010 N 36, от 10.08.2012 N 377) определение нормативов технологических потерь осуществляется выполнением расчетов нормативов для тепловой сети каждой системы теплоснабжения независимо от присоединенной к ней расчетной часовой тепловой нагрузки.

Данный расчет МУП ЖЭУ №2 не заявляло для утверждения в Министерство промышленности и энергетики Чеченской Республики, которое в силу постановления Правительства ЧР от 8 декабря 2011 г. №195 является уполномоченным органом по утверждению нормативов потерь при передаче тепловой энергии и нормативов удельного расхода топлива при производстве тепловой энергии.

Расчеты для определения нормативной доли расхода тепловой энергии на собственные нужды котельных, эксплуатируемых МУП ЖЭУ №2 так же не заявлены.

На основании вышеизложенного значения величины расходов тепловой энергии на собственные нужды котельных и величины потерь при описании балансов тепловой мощности и резервов тепловой мощности "нетто" приравнены к нулю.

Существующие значения тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии приведены в пункте 1.2 раздела 1 Утверждаемой части настоящей Схемы теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики.

Для расчета перспективной тепловой нагрузки приняты приведенные фактические тепловые нагрузки, определенные за 2023 г.

Для расчета перспективных балансов величина потерь тепловой энергии на тепловых сетях принята равной значениям полученным Разработчиком расчетным путем с учетом тепловых нагрузок на соответствующий период и настоящими техническими характеристика тепловой сети, в отсутствии актов демонтажа участков тепловой сети при отключении потребителей от системы централизованного теплоснабжения.

Балансы существующей располагаемой тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки котельных МУП ЖЭУ №2 в период 2024-2031 гг. приведены в таблице ниже.

Таблица 11 - Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто источников тепловой энергии Знаменского СП Надтеречного МР ЧР

Наименование источника тепловой энергии	Месторасположения	2021 г.					2022 г.					2023 г.				
		установленная тепловая мощность, Гкал/ч	ограничения, тепловой мощности Гкал/ч	располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	СН, Гкал/ч	располагаемая тепловая мощность "нетто"	установленная тепловая мощность, Гкал/ч	ограничения, тепловой мощности Гкал/ч	располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	СН, Гкал/ч	располагаемая тепловая мощность "нетто"	установленная тепловая мощность, Гкал/ч	ограничения, тепловой мощности Гкал/ч	располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	СН, Гкал/ч	располагаемая тепловая мощность "нетто"
Котельная №20-01	с. Знаменское, ул. Строительная, стр.б/н	2,752	отсутствуют	2,752	-	2,752	2,752	отсутствуют	2,752	-	2,752	2,752	отсутствуют	2,752	-	2,752
Котельная №20-02	с. Знаменское, ул. Московская, стр. б/н	1,772	отсутствуют	1,772	-	1,772	1,772	отсутствуют	1,772	-	1,772	1,772	отсутствуют	1,772	-	1,772

Таблица 12 – Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки на источниках тепловой энергии в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР

Наименование показателя	Ед. изм.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.
Котельная №20-01 с. Знаменское, ул. Строительная, стр. б/н									
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752
СН	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Тепловая мощность "нетто"	Гкал/ч	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752
Потери тепловой мощности в тепловых сетях при температуре наружного воздуха, принятой для проектирования СОг	Гкал/ч	0,4366	0,4361	0,4361	0,4361	0,4361	0,4361	0,4361	0,4361
Тепловая нагрузка внешних потребителей	Гкал/ч	0,4725	0,4195	0,4195	0,4195	0,4195	0,4195	0,4195	0,4195
Резерв тепловой мощности	Гкал/ч	1,8429	1,8964	1,8964	1,8964	1,8964	1,8964	1,8964	1,8964
Резерв тепловой мощности	%	67,0	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376
Котельная №20-02 с. Знаменское, ул. Московская, стр. б/н									
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,772	1,772	1,772	1,772	1,772	1,772	1,772	1,772
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,772	1,772	1,772	1,772	1,772	1,772	1,772	1,772
СН	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Тепловая мощность "нетто"	Гкал/ч	1,772	1,772	1,772	1,772	1,772	1,772	1,772	1,772
Потери тепловой мощности в тепловых сетях при температуре наружного воздуха, принятой для проектирования СОг	Гкал/ч	0,1869	0,1869	0,1869	0,1869	0,1869	0,1869	0,1869	0,1869
Тепловая нагрузка внешних потребителей	Гкал/ч	0,5545	0,5545	0,5545	0,5545	0,5545	0,5545	0,5545	0,5545
Резерв тепловой мощности	Гкал/ч	1,0306	1,0306	1,0306	1,0306	1,0306	1,0306	1,0306	1,0306
Резерв тепловой мощности	%	58,2	58,2	58,2	58,2	58,2	58,2	58,2	58,2
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,886	0,886	0,886	0,886	0,886	0,886	0,886	0,886

## **2.4 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений (с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения)**

На территории сельского поселения отсутствуют источники тепловой энергии, расположенные в границах двух или более поселений (района).

## **2.5 Радиус эффективности теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения**

Расчет радиуса эффективности теплоснабжения основывается на максимумах нагрузок и удаленности потребителей с максимальными нагрузками.

Согласно статье 2 Федерального закона от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении», радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Федеральный закон №190 «О теплоснабжении» ввел понятие «радиус эффективного теплоснабжения» без указания конкретной методики расчета.

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

Таблица 13 – Расчет радиуса эффективного действия централизованного источника тепловой энергии в границах территории Знаменского СП Надтеречного МР ЧР

Наименование	Площадь зоны действия, км <sup>2</sup>	Количество абонентов	Среднее число абонентов на 1 км <sup>2</sup> пп/км <sup>2</sup>	Материальная характеристика тепловых сетей, м <sup>2</sup>	Стоимость теплосети, руб.	Тепловая нагрузка, <sup>7</sup> всего, Гкал/ч	ΔТ	Теплоплотность зоны действия источника Гкал/ч/км <sup>2</sup>	Коэффициент (по ум=1)	Удельная стоимость маг. характеристики	R <sub>опт</sub> , км
Котельная №20-01 с. Знаменское	0,004334	12	2769,00	1262,65	-	0,3517	25	81,15	1	-	-
Котельная №20-01 с. Знаменское	0,018347	3	163,52	458,45	-	0,5421	25	29,55	1	-	-

<sup>7</sup> Приведена Договорная тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к централизованной системе теплоснабжения сельского поселения в зоне действия каждого источника тепловой энергии

### 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя

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

Расчетный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки и соответствующего оборудования для подпитки системы теплоснабжения следует принимать:

-в закрытых системах теплоснабжения - 0,75% фактического объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления и вентиляции зданий. При этом для участков тепловых сетей длиной более 5 км от источников теплоты без распределения теплоты расчетный расход воды следует принимать равным 0,5% объема воды в этих трубопроводах.

В соответствии с СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» (актуализированная редакция СНиП 41-02-2003), для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеарированной водой, расход которой принимается в количестве 2% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора источника тепловой энергии, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети. Для открытых систем теплоснабжения аварийная подпитка должна обеспечиваться только из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В отсутствии характеристики тепловых сетей по участках с учетом тепловых камер и секционной арматуры отсутствует возможность рассчитать расход воды на заполнение наибольшего по диаметру секционированного участка тепловой сети, что необходимо для определения максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах.

Объем воды в системах теплоснабжения при отсутствии данных по фактическим объемам воды допускается принимать равным 65 на 1 МВт расчетной тепловой нагрузки при закрытой системе теплоснабжения.

Структура балансов производительности ВПУ теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения представлена в таблицах ниже.

Таблица 14 – Перечень оборудования водоподготовки воды на источниках тепловой энергии, эксплуатируемых МУП ЖЭУ №2 в границах территории Знаменского СП Надтеречного МР ЧР

Источник теплоснабжения	ВПУ	Тип (марка)	Производительность, м <sup>3</sup> /час
Котельная №20-01 с. Знаменское	Не оборудована		
Котельная №20-02 с. Знаменское	Не оборудована		

Таблица 15 – Нормативный и аварийный часовые расходы подпиточной воды в зонах действия источников тепловой энергии в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР

Источник	Расчетный часовой расход подпиточной воды, м <sup>3</sup> /ч	Аварийные часовой расход подпиточной воды, м <sup>3</sup> /ч
Котельная № 20-01 с. Знаменское, ул. Строительная, стр. б/н	0,112	0,899
Котельная № 20-02 с. Знаменское, ул. Московская, стр. б/н	0,132	1,055

Таблица 16 - Перспективный баланс (2025-2031 годы) производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР

Источник тепловой энергии	Объем воды в системе теплоснабжения в отсутствии данных по фактическому объему воды, м <sup>3</sup>	Объем воды в местных системах отопления зданий, м <sup>3</sup>	Расчетные значения потерь теплоносителя за год с его нормируемой утечкой, м <sup>3</sup>	Расчетная часовая производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч
Котельная № 20-01 с. Знаменское, ул. Строительная, стр. б/н	31,172	8,1803	438,018	0,299
Котельная № 20-02 с. Знаменское, ул. Московская, стр. б/н	41,917	10,8128	578,977	0,395

Таблица 17 – Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети в зонах действия котельных, эксплуатируемых МУП ЖЭУ №2 Знаменского СП Надтеречного МР ЧР

Источник тепловой энергии	Ед. изм.	2025-2031 гг.
Котельная № 20-01 с. Знаменское, ул. Строительная, стр. б/н		
Установленная производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	0,114
-расчетные нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,112
-расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	м <sup>3</sup> /ч	-
Расчетные собственные нужды ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	0,002
Требуемая производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	0,299
Котельная № 20-02 с. Знаменское, ул. Московская, стр. б/н		
Установленная производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	0,135
-расчетные нормативные утечки теплоносителя	м <sup>3</sup> /ч	0,132
-расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	м <sup>3</sup> /ч	-
Расчетные собственные нужды ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	0,003
Требуемая производительность ВПУ	м <sup>3</sup> /ч	0,395

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

В соответствии с п. 6.23 СП 124.13330.2012 для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительная аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% среднегодового объема воды в тепловых сетях и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора источника тепла,

аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети. Для открытых систем теплоснабжения аварийная подпитка должна обеспечиваться только из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Объем аварийной подпитки тепловых сетей не влияет на производительность водоподготовительных установок.

Перспективные объемы воды для компенсации потерь теплоносителя в аварийном режиме работы котельных на перспективный период приведен в таблице выше.

Таблица 18 – Баланс производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловой сети в аварийных режимах работы систем теплоснабжения в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР

Источник тепловой энергии	Ед. изм.	2024-2031 гг.
Котельная № 20-01 с. Знаменское, ул. Строительная, стр. б/н		
Расчетная располагаемая производительность ВПУ	м3/ч	0,299
Количество баков аккумуляторов теплоносителя	штук	-
Емкость бака аккумуляторов	м3	-
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек	м3/ч	0,899
Котельная № 20-02 с. Знаменское, ул. Московская, стр. б/н		
Расчетная располагаемая производительность ВПУ	м3/ч	0,395
Количество баков аккумуляторов теплоносителя	штук	2
Емкость бака аккумуляторов	м3	-
Расчетная максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек	м3/ч	1,055



## **4. Основные положения мастер-плана развития систем поселения**

### **4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения поселения**

Разработка варианта развития систем теплоснабжения, включаемого в мастер - план, базируется на условии надежного обеспечения спроса на тепловую мощность и тепловую энергию существующих и перспективных потребителей тепловой энергии, определенных в соответствии с прогнозом развития строительных фондов муниципального образования.

В настоящей схеме теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики не предусмотрены мероприятия по строительству и реконструкции источников тепловой энергии муниципального образования.

В настоящей схеме теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики сохраняется принятая ранее концепция развития систем теплоснабжения с учетом изменений, произошедших со времени утверждения предыдущей схемы теплоснабжения.

Мероприятия по строительству, реконструкции, техническому перевооружению (модернизации) котельных и (или) тепловых сетей в границах территории муниципального образования на плановый период 2025-2031 гг., включенные в действующие федеральные, республиканские, муниципальные программы отсутствуют.

Предложений от Администрации Надтеречного района Чеченской Республики о включении в настоящую актуализацию разработанных и утвержденных проектов по строительству, реконструкции объектов (сооружений) в сфере развития теплоснабжения муниципального образования не поступило.

На дату настоящей актуализации схемы теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики инвестиционная программа теплоснабжающей организации МУП ЖЭУ №2 отсутствует.

На основании вышеизложенного основные позиции, которые легли в основу разработки Мастер-плана схемы теплоснабжения представляют собой два варианта развития схемы теплоснабжения:

Первый вариант, при котором каждый из источников тепловой энергии МУП ЖЭУ №2:

-по адресу с. Знаменское, ул. Строительная, стр. б/н (Котельная №20-01 с. Знаменское) остается самостоятельным источником тепловой энергии в своей зоне;

-по адресу с. Знаменское, ул. Московская, стр. б/н (Котельная №20-02 с. Знаменское) остается самостоятельным источником тепловой энергии в своей зоне.

Второй вариант, при котором источник тепловой энергии по адресу с. Знаменское, ул. Строительная, стр. б/н (Котельная №20-01 с. Знаменское) остается самостоятельным источником тепловой энергии с расширением зоны

действия путем переключения СЦТ №2 от Котельной №20-02 на Котельную №20-01). С выводом Котельной №20-02 из эксплуатации в режим "консервации".

Анализ прироста жилого фонда показал рост индивидуального жилого строительства, которое не рассматривается в качестве объектов для формирования прироста перспективной нагрузки тепловой энергии в целях отопления. Строительство многоквартирных жилых домов будет представлять собой исключительно точечную застройку.

Согласно динамике численности населения сельского поселения, как в целом и Надтеречного района до 01.01.2024 г. по данным Росстата, с 2016 г. наблюдается устойчивый рост населения.

Численность населения в поселении на начало 2024 г. составила 13,646 тыс. чел. На расчетный срок численность населения вырастит до 18,675 тыс. чел.

Выбор индивидуальных источников тепла объясняется незначительной тепловой нагрузкой и размещением их на значительном расстоянии друг от друга (плотностью населения), что влечет за собой потери в тепловых сетях с учетом значительных капитальных вложений по их прокладке.

Формирование распределения площадей нового строительства в рамках планировочных районов с привязкой к кадастровым кварталам производится с учетом сведений проектов планировки кварталов по жилищной и общественно-деловой застройке, которые на момент разработки схемы теплоснабжения администрация поселения не представила.

Распределение по годам объемов строительства, определенных проектами планировок далее будет производиться с детализацией по данным, полученным от теплоснабжающей (-их) организации, а также проектных деклараций жилых комплексов, размещенных на сайтах застройщиков.

Мероприятия на источниках тепловой энергии настоящей схемой теплоснабжения не предусмотрены.

Мероприятия на тепловых сетях настоящей схемой теплоснабжения не предусмотрены.

#### **4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения**

За прошедший период представлены два варианта планирования развития систем теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики.

Учитывая, что в настоящее время, деятельность в сфере теплоснабжения является убыточной, резерв Котельной №20-01 значительным и достаточным для покрытия тепловой нагрузки СЦТ №02 приоритетным является вариант расширения зоны действия Котельной №20-02 за счет переключения на источник существующей зоны деятельности Котельной №20-02, с выводом из эксплуатации в режим "консервации" последней.

## **5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии**

**5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения**

На перспективный период действия Схемы теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики данные предложения не предусмотрены.

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

На перспективный период действия Схемы теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики рекомендовано рассмотреть предложение об увеличении зоны действия Котельной №20-01 за счет включения зоны действия существующей Котельной №20-02.

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

Принятым вариантом развития систем теплоснабжения сельского поселения предложено запланировать для последующей реализации мероприятия, направленные на повышение надежности работы котельных:

-модернизацию насосного оборудования и дымососов, установку частотных преобразователей и ВПУ на Котельной №20-01 с. Знаменское, ул. Строительная, б/н.

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

На территории сельского поселения источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствуют.

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

Мероприятия для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии не запланировано.

При реализации принятого варианта развития системы теплоснабжения сельского поселения - увеличении зоны действия Котельной №20-01 с включением в нее зоны действия существующей Котельной №20-02, в отсутствие перспективного строительства ОКС оборудованных системой отопления для подключения к централизованной системой теплоснабжения в зоне фактического радиуса действия Котельной №20-02, потребует вывод последней из эксплуатации с переводом в режим "консервации".

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

Меры по переоборудованию котельных в источник комбинированной выработки электрической и тепловой энергии в границах сельского поселения не предусмотрены.

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

В отсутствие в границах сельского поселения источника комбинированной выработки электрической и тепловой энергии меры по переводу котельных в пиковый режим работы не предусмотрены.

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

За период отопительных сезонов 2020-2021; 2021-2022; 2022-2023 гг. регулирование отпуска тепла в зонах теплоснабжения источников МУП ЖЭУ №2 – качественное и производилось по отопительным температурным графикам 95-70 °С. Выбор графика отпуска тепла обусловлен тем, что оборудование источников, тепловых сетей (компенсаторы и неподвижные опоры) и потребителей не рассчитано на более высокую температуру теплоносителя:

-работа Котельных №20-01 и №20-02 с. Знаменское, осуществляется по стандартному температурному графику 95-70 °С приведенному с анализом его обоснованности в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики. Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» (шифр 0020.ОМ-СТ.001.002) пункте 2.1.7.

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

На расчетный срок (31.12.2031 г.) с учетом мероприятий, выполненных в рамках схемы теплоснабжения установленная мощность источников тепловой энергии составит 4,524 Гкал/ч и представлена в таблице ниже.

В течении всего расчетного периода существующих мощностей котельных достаточно для покрытия тепловых нагрузок в отсутствии прироста тепловых нагрузок в существующих зонах действия источников тепловой энергии.

В течение всего расчетного периода на котельных в случае аварийного вывода самого мощного котла на соответствующей котельной располагаемая мощность остального генерирующего оборудования обеспечит минимально допустимое СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003» внешнее теплоснабжение с учетом собственных нужд котельной.

Таблица 19 - Балансы установленной тепловой мощности источников тепловой энергии на расчетный период (2031 год) в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР

Наименование источника, котлоагрегата	УТМ на 01.01.2020	УТМ на 01.01.2021	УТМ на 01.01.2022	УТМ на 01.01.2023	УТМ на 01.01.2024	УТМ на 01.01.2025	УТМ на 01.01.2026	УТМ на 01.01.2027	УТМ на 01.01.2028	УТМ на 01.01.2029	УТМ на 01.01.2030	УТМ на 01.01.2031	УТМ на 01.01.2032
Котельная №20-01 (с. Знаменское, ул. Строительная, стр. б/н)	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752
Котельная №20-02 (с. Знаменское, ул. Московская, стр. б/н)	1,772	1,772	1,772	1,772	1,772	1,772	1,772	1,772	1,772	1,772	1,772	1,772	1,772
Итого по муниципальному образованию (МУП ЖЭУ №2)	4,524	4,524	4,524	4,524	4,524	4,524	4,524	4,524	4,524	4,524	4,524	4,524	4,524

Таблица 20 – Предложения по реконструкции (техническому перевооружению) источников тепловой энергии в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР

№ п/п	Наименование мероприятий	Кадастровый номер объекта (участка объекта)	Вид объекта	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики		Сроки реализации
					Наименование и значение показателя		
					до реализации	после реализации	
1	Реконструкция котельной №20-01 с. Знаменское: Реконструкция здания котельной. Модернизация насосов, и дымоходов. Установка ЧП и ВПУ	ЗУ на кадастровый учет не поставлен	Котельная	с. Знаменское, ул. Строительная, стр. б/н	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	2025-2029
					0,4725	0,974	

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

Строительство источников тепловой энергии, с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок схемой теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики не предусмотрено.

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

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

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности, Схемой теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики не предусмотрены.

**6.2 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилую, комплексную или производственную застройку**

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилую, комплексную или производственную застройку, Схемой теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики не предусмотрены.

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

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей систем теплоснабжения, которые обеспечивают поставку тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при выполнении условий надёжности теплоснабжения, Схемой теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики не предусмотрены.

**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**

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях повышения эффективности функционирования систем теплоснабжения, в том



числе за счет ликвидации котельных предусмотрены при выводе Котельной №20-02 из эксплуатации в целях расширения зоны действия существующего источника тепловой энергии (Котельной №20-01) путем включения в нее зоны действия СЦТ №02 от Котельной №20-02. Ориентировочная стоимость капитальных затрат 8 239,09 тыс. руб. (без НДС). Протяженность, диаметр и точки подключения будут скорректированы при разработке проекта.

Перечень мероприятий в теплоснабжении, обеспечивающих спрос на услуги теплоснабжения по годам реализации Схемы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры сельского поселения также включает инженерно-техническую оптимизацию коммунальных систем, в том числе:

1. Мероприятия по выявлению бесхозяйных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов, организации поставки таких объектов на учет в качестве бесхозяйных объектов недвижимого имущества и признанию права муниципальной собственности.

2. Мероприятия по организации управления бесхозяйными объектами недвижимого имущества, используемыми для передачи энергетических ресурсов, с момента выявления таких объектов, в т.ч. определению источника компенсации возникающих при эксплуатации нормативных потерь энергетических ресурсов, в частности за счет включения расходов на компенсацию данных потерь в тариф организации, управляющей такими объектами.

#### **6.5 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности тепловых сетей**

Мероприятия по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса Схемой теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики не предусмотрены.

Предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, включают:

-проведение комплексного обследования технико-экономического состояния систем теплоснабжения, в том числе показателей физического износа и энергетической эффективности в соответствии с требованиями федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении»;

-перекладку сетей, исчерпавших свой ресурс и нуждающихся в замене.

Нормативных документов, четко определяющих срок службы металлических труб, не существует. Здесь можно ориентироваться на ведомственные строительные нормы ВСН 58-88 (р), в которых прописывается минимальная длительность полезного использования каждого из элементов зданий, в том числе, и трубопроводов.

Установка жестких сроков не представляется возможной, так как очень сильно различаются условия эксплуатации металлических труб. В

технической литературе обычно указывают, что они служат около 20 лет. В действительности этот срок составляет от 10 до 50 лет. Он определяется несколькими существенными моментами:

-качество металла, из которого сделан трубопровод. Сталь без легирующих добавок в агрессивной среде может полностью потерять рабочие качества уже через несколько лет;

-технология изготовления труб. Цельнотянутые прослужат заметно дольше, чем те, которые соединены с использованием сварных швов. Затронутые сваркой участки – это слабые места, быстрее подвергающиеся коррозии и зарастанию отложениями;

-качество воды. Это самый главный момент, определяющий срок службы металлических труб. Наиболее агрессивной для стали является кислая среда.

Анализ мониторинга по срокам эксплуатации тепловых сетей в отсутствие мероприятий по замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса показал, что к расчетному сроку (2031 г.) срок эксплуатации тепловых сетей превысит нормативный и составит порядка 41 года. Протяженность тепловых сетей со сроком эксплуатации менее 30 лет составит 0 м (0%). Фактически срок эксплуатации тепловых сетей превысит нормативный в 1,64 раза (Общая протяженность сетей со сроком эксплуатации более 30 лет составит 16,4 км или 100,0% от общей протяженности тепловых сетей).

Ниже в таблице приведена ориентировочная стоимость реконструкции тепловых сетей от источников тепловой энергии в границах сельского, подлежащие замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, а также для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей в ценах 2024 г. (без НДС) рассчитанная по укрупненным нормативам цены строительства, приведенным в НЦС 81-02-13-2024. Сборник № 13. «Наружные тепловые сети», утвержденным приказом Минстроя России от 26 февраля 2024 г. №142/пр «Об утверждении укрупненных нормативов цены строительства».

Таблица 21 – Ориентировочная стоимость реконструкции тепловых сетей от источников тепловой энергии в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР, подлежащие замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, а также для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей в ценах 2024 год (без НДС)

СЦТ №	Диаметр средний, мм	Протяженность в 2-х грубом исполнении, м	Раздел НЦС 81-02-13-2024 г.	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2024 г., тыс. руб. (без НДС)	Измеритель, м	Применяемый норматив цены (НЦС 81-02-13-2024 г.), тыс. руб. (без НДС) при глубине заложения 1 м	Стоимость строительства тепловой сети в ценах 2024 г., тыс. руб. (без НДС)	Коэффициент перехода зон	Коэффициент учитывающий климатические условия	Стоимость строительства с учетом коэффициентов на 01.01.2024 г., тыс. руб. (без НДС)
01	50	1200	13-09-001-01	диаметром труб 50 мм и глубиной 2 м	2075,115	100	1037,56	12450,69	0,92	0,98	11225,54
	70	550	13-09-001-03	диаметром труб 100 мм и глубиной 2 м	2905,16	100	1452,58	7989,19	0,92	0,98	7203,06
	80	440	13-09-001-03	диаметром труб 100 мм и глубиной 2 м	3320,18	100	1660,09	7304,40	0,92	0,98	6585,65
	100	1930	13-09-001-03	диаметром труб 100 мм и глубиной 2 м	4150,23	100	2075,12	40049,72	0,92	0,98	36108,83
	150	825	13-09-001-03	диаметром труб 100 мм и глубиной 2 м	4569,15	100	2284,58	18847,74	0,92	0,98	16993,13
	200	650	13-09-001-05	диаметром труб 200 мм и глубиной 2 м	6092,20	100	3046,10	19799,65	0,92	0,98	17851,36
Стоимость реконструкции тепловых сетей от источников тепловой энергии СЦТ №01 протяженность сетей 5595 м											95967,57
02	50	550	13-09-001-01	диаметром труб 50 мм и глубиной 2 м	2075,115	100	1037,56	5706,57	0,92	0,98	5145,04
	70	350	13-09-001-03	диаметром труб 100 мм и глубиной 2 м	2905,16	100	1452,58	5084,03	0,92	0,98	4583,76
	80	403	13-09-001-03	диаметром труб 100 мм и глубиной 2 м	3320,18	100	1660,09	6690,17	0,92	0,98	6031,86
	100	1302	13-09-001-03	диаметром труб 100 мм и глубиной 2 м	4150,23	100	2075,12	27018	0,92	0,98	24359,43
Стоимость реконструкции тепловых сетей от источников тепловой энергии СЦТ №02 протяженность сетей 2605 м											40120,09
Сводная стоимость реконструкции тепловых сетей от источников тепловой энергии в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР											163370,44
НДС											32674,09
Сводная стоимость реконструкции тепловых сетей от источников тепловой энергии в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР с НДС											196044,53

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

В границах сельского поселения открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) отсутствуют.

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

В границах сельского поселения открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) отсутствуют.

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

В границах сельского поселения открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) отсутствуют.

## **8. Перспективные топливные балансы**

Согласно:

- Схеме и программе развития Единой энергетической системы России на 2023 - 2028 годы и

- Схеме и программой развития электроэнергетики Чеченской Республики на 2023-2027 годы (СИПРЭ ЧР),

переоборудование существующих котельных с установкой на них электрогенерирующего оборудования не предусмотрено.

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

Проектным и фактическим топливом для котельных муниципального образования является природный газ, резервное и аварийное топливо – не предусмотрено.

В отсутствии от МУП ЖЭУ №2 плановых и утвержденных Госкомцен ЧР значений на 2024 г. и 2025 г., при формировании тарифов на долгосрочный период 2024-2028 годы Разработчиком приняты расчетные значения, которые приведены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики» (актуализация на 2025 год). Глава 10. Перспективные топливные балансы (шифр 0020.ОМ-ПСТ.010.000). таблицы 80 и 81.

Перспективные топливные балансы котельных приведены в таблице ниже.

Таблица 22 – Перспективные топливные балансы котельных в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР

Показатель	Ед. изм	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.
Котельная №20-01 с. Знаменское									
Выработка	Гкал	2937,64	2866,36	2866,36	2866,36	2866,36	2866,36	2866,36	2866,36
Полезный отпуск	Гкал	1020,10	951,17	951,17	951,17	951,17	951,17	951,17	951,17
Потери ТС	Гкал	1917,54	1915,19	1915,19	1915,19	1915,19	1915,19	1915,19	1915,19
Максимальный часовой расход условного топлива	кг.у.т./ч	35,949	33,520	33,520	33,520	33,520	33,520	33,520	33,520
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч	30,568	28,503	28,503	28,503	28,503	28,503	28,503	28,503
Удельный расход условного топлива	кг.у.т/Гкал	154,778	154,778	154,778	154,778	154,778	154,778	154,778	154,778
Удельный расход натурального топлива	м³/Гкал	131,090	131,090	131,090	131,090	131,090	131,090	131,090	131,090
Калорийный эквивалент		1,1807	1,1807	1,1807	1,1807	1,1807	1,1807	1,1807	1,1807
Расход условного топлива	т.у.т.	157,889	147,220	147,220	147,220	147,220	147,220	147,220	147,220
Расход натурального топлива	тыс.м³	133,723	124,688	124,688	124,688	124,688	124,688	124,688	124,688
Котельная №20-02 с. Знаменское									
Выработка	Гкал	2054,02	2054,02	2054,02	2054,02	2054,02	2054,02	2054,02	2054,02
Полезный отпуск	Гкал	1233,17	1233,17	1233,17	1233,17	1233,17	1233,17	1233,17	1233,17
Потери ТС	Гкал	820,84	820,84	820,84	820,84	820,84	820,84	820,84	820,84
Максимальный часовой расход условного топлива	кг.у.т./ч	43,458	43,458	43,458	43,458	43,458	43,458	43,458	43,458
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч	36,953	36,953	36,953	36,953	36,953	36,953	36,953	36,953
Удельный расход условного топлива	кг.у.т/Гкал	154,778	154,778	154,778	154,778	154,778	154,778	154,778	154,778
Удельный расход натурального топлива	м³/Гкал	131,090	131,090	131,090	131,090	131,090	131,090	131,090	131,090
Калорийный эквивалент		1,1807	1,1807	1,1807	1,1807	1,1807	1,1807	1,1807	1,1807
Расход условного топлива	т.у.т.	190,868	190,868	190,868	190,868	190,868	190,868	190,868	190,868
Расход натурального топлива	м³	161,655	161,655	161,655	161,655	161,655	161,655	161,655	161,655

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

В соответствии с изменениями, внесенными в постановление правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г. №154 (в редакции ПП РФ от 23.03.2016 г. №229 «О внесении изменений в требования к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения») местные виды топлива – топливные ресурсы, использование которых потенциально возможно в районах (территориях) их образования, производства, добычи (торф и продукты его переработки, попутный газ, отходы деревообработки, отходы сельскохозяйственной деятельности, отходы производства и потребления, в том числе твердые коммунальные отходы, и иные виды топливных ресурсов), экономическая эффективность потребления которых ограничена районами (территориями) их происхождения.

Местные виды топлива источником не используются.

Возобновляемые источники энергии не используются.

Основным видом топлива для производства тепловой энергии источниками тепловой энергии в границах муниципального образования является природный газ.

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

Вид ископаемого – уголь, не используется в качестве топлива для систем теплоснабжения котельных муниципального образования

## **8.4 Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении**

На территории сельского поселения на всех системах теплоснабжения в качестве основного топлива используется природный газ.

## **8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения**

На территории муниципального образования, в рамках периода действия Схемы теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики, направление развития топливного баланса остается неизменным – природный газ.

## **9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию**

Для определения долгосрочных ценовых последствий и приведения капитальных вложений в реализацию проектов схемы теплоснабжения к ценам соответствующих лет были использованы следующие макроэкономические параметры, установленные Минэкономразвития России:

-Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2023 г. и на плановый 2024-2025 гг. (опубликован 28.09.2022 г.);

-Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 г., опубликованные Министерством экономического развития Российской Федерации 28.11.2018 г.;

-Стратегия социально-экономического развития Чеченской Республики до 2035 г., утвержденная распоряжением Правительства Чеченской Республики от 04.03.2021 №62-р;

-Генеральный план Знаменского сельского поселения, утвержденный решением Совета депутатов Знаменского сельского поселения от 21.05.2012 №25а.

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

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии в рамках актуализированного варианта развития систем теплоснабжения приняты в соответствии с документом «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики» (актуализация на 2025 год) Глава 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения (шифр 0020.ОМ-ПСТ.005.000).

Финансовые потребности для рекомендованных предложений указаны в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики» (актуализация на 2025 год). Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» (шифр 0020.ОМ-ПСТ.007.000).

Суммарные финансовые затраты представлены в таблице ниже.

Объем финансовых вложений и прогнозные сроки рекомендованных предложений для проведения строительства, реконструкции котельных в границах муниципального образования приведены в таблице ниже.

Таблица 23 – Ориентировочные объемы капитальных вложений по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии с учетом индекса-дефлятора в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР, тыс. руб. (без НДС)

1	Ориентировочная стоимость работ по реконструкции, техническому перевооружению (модернизации) оборудования на источниках тепловой энергии в ценах 2024 года	Сроки реализации
---	--	------------------



20-01	Реконструкция котельной, модернизация насосного оборудования, дымососов, установка ЧП и узлов учета ТЭ	2662,755	2025-2031
-------	--	----------	-----------

## **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 строительству и реконструкции тепловых сетей в целях повышения эффективности функционирования систем теплоснабжения, в том числе за счет ликвидации котельных предусмотрены при выводе Котельной №20-02 из эксплуатации в целях расширения зоны действия существующего источника тепловой энергии (Котельной №20-01) путем включения в нее зоны действия СЦТ №02 от Котельной №20-02. Ориентировочная стоимость капитальных затрат 8 239,09 тыс. руб. (без НДС). Протяженность, диаметр и точки подключения будут скорректированы при разработке проекта.

Ориентировочная оценка стоимости капитальных вложений в рекомендуемое предложение по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, осуществлялась на основании осредненных укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, в соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 26 февраля 2024 г. №1425/пр, а именно, укрупненные нормативы цены строительства (НЦС 81-02-13-2024 Сборник №13. «Наружные тепловые сети») для наружных тепловых сетей с учетом коэффициента ( $K_{пер.}$ ) перехода от цен базового района (Московская область) к уровню цен субъектов Российской Федерации (Чеченская Республика).

Указанный документ содержит укрупненные стоимости строительства тепловых сетей в диапазоне диаметров от Ду 80 мм до Ду 500 мм для различных способов прокладки трубопроводов и различных типов изоляции, а также содержит величины значения дополнительной стоимости перевозки грунта при выполнении работ по строительству тепловых сетей, при этом подземная прокладка трубопроводов предусмотрена на глубине 2 м и 3 м. Путем интерполяции получены величины для глубины заложения 1 м.

Для расчета принята подземная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходимых каналах при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150°C, в траншеях с откосами с разработкой грунта в отвал, глубина заложения принята - 1 м, коэффициент, учитывающие изменение стоимости строительства на территории Чеченской Республики, связанные с климатическими условиями Крег1, который составляет 0,98 и коэффициента перехода от стоимости показателей базового района (Московская область) к уровню Чеченской Республики  $K_{пер.}$ , который составляет 0,92, были определены укрупненные удельные стоимости строительства трубопроводов.

При расчете стоимости по НЦС 81-02-13-2024 в состав затрат не включаются работы по восстановлению благоустройства (отсыпка чернозёма, посев трав, посадка деревьев, восстановление малых архитектурных форм и т.д.), срезке и подсыпке грунта при планировке, а также работы по разборке и устройству дорожного покрытия.

Затраты на реализацию проектов по реконструкции трубопроводов тепловых сетей определены с учетом вышеприведенных удельных стоимостей строительства (реконструкции).

Ориентировочный объем капитальных вложений на реконструкцию тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса к расчетному сроку действия Схемы теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской республики, в ценах 2024 г. приведен в таблице ниже.

Таблица 24 – Ориентировочная стоимость мероприятия по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса в ценах 2024 года

Котельная № СЦТ №	Предложения	Стоимость строительства с учетом коэффициентов на 01.01.24 г., тыс. руб. (без НДС)
1	Ориентировочная стоимость работ по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса в ценах 2024 год	
20-01	5 595 м в 2-х трубном исполнении	95967,57
20-02	2 605 м в 2-х трубном исполнении	40120,09
Итого	8 200 м в 2-х трубном исполнении	163370,44
2	Ориентировочная стоимость работ по строительству участка тепловых сетей в целях переключения СЦТ №02 к Котельной №20-01	
20-01	500 м в 2-трубном исполнении	8239,09
Итого		8239,09

Стоимость капитальных вложений требует уточнения на момент разработки ПСД.

### **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**

Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению, модернизации в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения Схемой теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики не предусмотрены.

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

Предложений по переводу открытой системы теплоснабжения в закрытую не предусмотрены в отсутствии таковых в границах сельского поселения.

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

В отсутствие мероприятий за период действия схемы теплоснабжения муниципального образования, а также мероприятий (проектов) на перспективу, отсутствует необходимость в обосновании инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей с учетом фактически осуществленных инвестиций и показателей их фактической эффективности.

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

Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за период действия настоящей схемы теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики равна нулю.

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

Критерии, порядок присвоения статуса единой теплоснабжающей организации и требования к ее деятельности установлены постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

### **10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)**

Решения администрации Надтеречного района Чеченской Республики о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации для территории муниципального образования «Знаменское сельское поселение» не принято.

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

Зоны действия единой теплоснабжающей организации МУП ЖЭУ №2 на территории муниципального образования приведены в таблице ниже.

Таблица 25 – Зона действия источников тепловой энергии МУП ЖЭУ №2 в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР

Код зоны деятельности	Номер системы теплоснабжения	Источник	Зона действия источника
1	01	Котельная №20-01 с. Знаменское, ул. Строительная, стр. б/н	с. Знаменское в границах фактического радиуса теплоснабжения от источника тепловой энергии
1	02	Котельная №20-02 с. Знаменское, ул. Московская, стр. б/н	с. Знаменское в границах фактического радиуса теплоснабжения от источника тепловой энергии

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

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

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона №190 «Р теплоснабжении» (актуализация по состоянию на 30.05.2022 г.) единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения - теплоснабжающая организация, которой в отношении системы (систем) теплоснабжения присвоен статус единой теплоснабжающей организации в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона №190 «О теплоснабжении» определение единой теплоснабжающей организации входит в полномочия органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях.

Критерии определения единой теплоснабжающей организации установлены в «Правилах организации теплоснабжения в Российской Федерации» (с изменениями на 30.05.2022 г.), утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. №808.

Критериями присвоения статуса единой теплоснабжающей организации (в ред. ПП РФ от 22 мая 2019 г. №637) являются:

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

-размер собственного капитала;

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

Изменение границ зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации, а также сведения о присвоении другой организации статуса единой теплоснабжающей организации подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации (постановление ПП РФ от 3 апреля 2018 г. №405).

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

-заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие

установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности и технических условий подключения к тепловым сетям;

-заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя (в ред. Постановления Правительства Российской Федерации от 22.05.2019 г. №637);

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

Утвержденные ЕТО – (в рамках актуализации на 2024 год Схемы теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики) – приведены в таблице ниже.

Описание изменений в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций, произошедших за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, и оснований для внесения изменений приведено в таблице ниже.

Сравнительный анализ критериев, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации сохранен статус единой теплоснабжающей организации, с учетом изменений, произошедших за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, приведен в таблице ниже.

Таблица 26 – Утвержденные ЕТО в системах теплоснабжения на территории муниципального образования в рамках актуализации на 2024 год Схемы теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики

№ системы теплоснабжения <sup>8</sup>	Наименование источника тепловой энергии	Теплоснабжающие организации в границах системы теплоснабжения (теплосетевые системы)	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Код зоны деятельности	Утвержденная ЕТО <sup>9</sup> - Схема теплоснабжения Знаменского СП на период до 2031 г.	Основание для присвоения
01	Котельная №20-01 с. Знаменское, ул. Строительная, стр. б/н	МУП ЖЭУ №2	Источник/ тепловые сети	1	Постановление №72 от 24.08.2021 «Об утверждении схем теплоснабжения сельских поселений Надтеречного муниципального района»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808) (в редакции 25.11.2021г.)
02	Котельная №20-02 с. Знаменское, ул. Московская, стр. б/н	МУП ЖЭУ №2	Источник/ тепловые сети	1	Постановление №72 от 24.08.2021 «Об утверждении схем теплоснабжения сельских поселений Надтеречного муниципального района»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808) (в редакции 25.11.2021г.)

<sup>8</sup> Номера систем теплоснабжения приняты сквозными в соответствии с общепринятой нумерацией МУП ЖЭУ №2

<sup>9</sup> МУП ЖЭУ №2 наделен статусом ЕТО в силу п. 3 раздела II Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации №808 от 08.08.2012 в рамках постановления Администрации Надтеречного муниципального района Чеченской Республики №72 от 24.08.2021



Таблица 27 – Анализ изменений в границах систем теплоснабжения и утвержденных зон деятельности ЕТО в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР

№ системы теплоснабжения	Наименования источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Код зоны деятельности	Утвержденная ЕТО – Схема теплоснабжения Знаменского СП на период с 2020 г. до 2031 г.	Изменения в границах системы теплоснабжения предшествующий периоду актуализации схемы теплоснабжения	Необходимая корректировка в рамках настоящей актуализации схемы теплоснабжения
01	Котельная №20-01 с. Знаменское, ул. Строительная, стр. б/н	МУП ЖЭУ №2	Источник/тепловые сети	1	МУП ЖЭУ №2	Без изменений	Отсутствует
02	Котельная №20-02 с. Знаменское, ул. Московская, стр. б/н	МУП ЖЭУ №2	Источник/тепловые сети	1	МУП ЖЭУ №2	Произведено отключение внешних потребителей	Скорректировать границы системы теплоснабжения СЦТ №02

Таблица 28 – Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения в границах Знаменского СП Надтеречного МР СР на дату актуализации на 2025 год Схемы теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики

№ системы теплоснабжения	Наименование источника	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты теплоснабжения обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м3	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	Код зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
01	Котельная №20-01 с. Знаменское, ул. Строительная, стр. б/н	2,752	МУП ЖЭУ №2	109 719 <sup>10</sup>	Источник/ тепловые сети	Право хозяйство	115,76	Заявка не подана	1	МУП ЖЭУ №2	Отвечает всем критериям для сохранения статуса единой теплоснабжающей организации
02	Котельная №20-02 с. Знаменское, ул. Московская, стр. б/н	1,772	МУП ЖЭУ №2	109 719 <sup>11</sup>	Источник/ тепловые сети	Право хозяйство	28,03	Заявка не подана	1	МУП ЖЭУ №2С	Отвечает всем критериям для сохранения статуса единой теплоснабжающей организации

<sup>10</sup> Размер собственного капитала МУП ЖЭУ №2 принят в соответствии с финансовой отчетностью предприятия за 2023 год, размещенной на официальном сайте предприятия в открытом доступе сети «интернет» (<https://www.list-org.com/company>)

<sup>11</sup> Размер собственного капитала МУП ЖЭУ №2 принят в соответствии с финансовой отчетностью предприятия за 2023 год, размещенной на официальном сайте предприятия в открытом доступе сети «интернет» (<https://www.list-org.com/company>)

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

На территории Надтеречного района Чеченской Республики МУП ЖЭУ №2, которое осуществляет регулируемую деятельность в сфере теплоснабжения в границах Знаменского сельского поселения не наделено статусом единой теплоснабжающей организацией.

Сведения о поданных заявках организаций на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации на территории Знаменского СП Надтеречного МР ЧР, отсутствуют.

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

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, с указанием объектов, находящихся в обслуживании каждой теплоснабжающей организации, с учетом изменений, произошедших за период, предшествующий актуализации на 2025 год Схемы теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики, приведен в таблице ниже.

Таблица 29 – Реестр систем теплоснабжения в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР

№ системы теплоснабжения <sup>12</sup>	Наименование источника тепловой энергии	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Код зоны деятельности	Утвержденная ЕТО - Схема теплоснабжения Знаменского СП на период до 2031 г.	Основание для присвоения
01	Котельная №20-01 с. Знаменское, ул. Строительная, стр. б/н	МУП ЖЭУ №2	Источник/ тепловые сети	1	МУП ЖЭУ №2 (Постановление Администрации Надтеречного муниципального района Чеченской Республики №72 от 24.08.2021)	Владение на праве собственности или иным законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808) (в редакции 25.11.2021г.)
02	Котельная №20-02 с. Знаменское, ул. Московская, стр. б/н	МУП ЖЭУ №2	Источник/ тепловые сети	1	МУП ЖЭУ №2 (Постановление Администрации Надтеречного муниципального района Чеченской Республики №72 от 24.08.2021)	Владение на праве собственности или иным законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808) (в редакции 25.11.2021г.)

Таблица 30 – Сводный реестр систем централизованного теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР

Код зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	СЦТ №	Кол-во систем теплоснабжения
№1	МУП ЖЭУ №2	СЦТ №01; СЦТ №02	-2 (две)

<sup>12</sup> Номера систем теплоснабжения приняты сквозными в соответствии с общепринятой нумерацией МУП ЖЭУ №2

## **11. Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии**

Решение о распределении тепловой нагрузки между существующими источниками тепловой энергии действующих в границах муниципального образования не принималось.

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

На дату актуализации по состоянию на 31.07.2024 г. в системе теплоснабжения Знаменского СП Надтеречного МР ЧР бесхозяйные объекты централизованной системы теплоснабжения не выявлены.

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

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

В соответствии с действующей региональной программой газификации Чеченской Республики, утвержденной постановлением Правительства Чеченской Республики от 26.12.2019 г. №304 (с изменениями на 13 февраля 2024 года), предусматривается:

- до газификация потребителей природным газом, в том числе потребителей в границах Надтеречного района в планах на 2024 год - 55 ед. домовладений;
- строительство газовых сетей и сооружений на них общей протяженностью 14 км.

При этом все источники тепловой энергии обеспечены доступом к системе газоснабжения и не требуют дополнительных мероприятий.

#### **13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии**

Все источники тепловой энергии обеспечены доступом к системе газоснабжения. Суммарный годовой объем газа по каждой котельной не превышает объема, установленного в разрешениях на использование газа. Фактическое газопотребление последних трех лет, не требует увеличения лимита разрешенного объема использования природного газа.

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

Схемой теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики не предусмотрены мероприятия по строительству новых источников тепловой энергии, реконструкции существующих источников тепловой энергии, связанные с переводом на другой вид топлива.

#### **13.4 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации**

**источников тепловой энергии и генерирующих объектов (включая входящее в их состав оборудование), функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения**

Схемой и программой развития единой энергетической системы России на 2023-2028 годы (утв. приказом министерства энергетики Российской Федерации №108 от 28 февраля 2023 г.) мероприятия на существующих источниках тепловой энергии в Надтеречном районе Чеченской Республики не предусмотрены.

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

Строительство генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии в границах Знаменского СП Надтеречного МР ЧР, не предусмотрено.

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

Действующая схема водоснабжения муниципального образования не содержит мероприятий, увязанных с развитием системы теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики.

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

Корректировка утвержденной схемы водоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики на техническую готовность системы водоснабжения муниципального образования на предмет перевода потребителей, подключенных к открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения не требуется, в отсутствии последних.



#### **14. Индикаторы развития системы теплоснабжения поселения**

Индикаторы развития систем теплоснабжения разделены на четыре группы.

В первую группу включены показатели физической обеспеченности теплоснабжением потребителей поселения. Эти показатели и их изменение характеризуют физическую доступность теплоснабжения для потребителей муниципального образования на весь период действия схемы теплоснабжения. Базовые значения целевых показателей первой группы отражают формирование перспективного спроса на тепловую мощность и тепловую энергию. Прогноз перспективного спроса на тепловую энергию формирует основные перспективные показатели производственной программы, действующей теплоснабжающим предприятием поселения в части товарного отпуска тепловой энергии. Данные показатели приведены в таблице ниже.

Вторая группа индикаторов характеризует энергетическую эффективность, надежность и качество теплоснабжения в зонах действия источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии. В отсутствие на территории муниципального образования источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии данные показатели отсутствуют.

Третья группа индикаторов характеризует энергетическую эффективность, надежность и качество теплоснабжения в зонах действия источника тепловой энергии на территории муниципального образования. Данные показатели приведены в таблице ниже.

Четвертая группа индикаторов характеризует развитие системы теплоснабжения муниципального образования в части тепловых сетей. Данные показатели приведены в таблице ниже.

В таблице ниже значения плановых индикаторов в отсутствие мероприятий (проектов) развития системы теплоснабжения муниципального образования.

Таблица 31 – Плановые значения показателей и фактические значения показателей за время действия схемы теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики

№ п/п	Показатель	Ед.изм.	Значения на соответствующий календарный год												
			Утвержденный период	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	
Котельная №20-01 (СЦТ №01) с. Знаменское															
1	Удельный расход электрической энергии на транспортировку теплоносителя	кВт*ч/м³	Не предусмотрены в отсутствии инвестиционных программ	план	план	план	план	план	план	план	план	план	план	план	
				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт
0	0	0													
2	Удельный расход условного топлива на выработку единицы тепловой энергии и (или) теплоносителя	кг.у.т./Гкал		план	план	план	план	план	план	план	план	план	план	план	план
				157	157	157	155	155	155	155	155	155	155	155	155
				факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт
166	182	157													
3	Потери тепловой энергии при передаче тепловой энергии по тепловым сетям	Гкал в год		план	план	план	план	план	план	план	план	план	план	план	план
				Не утверждены			1917	1915	1915	1915	1915	1915	1915	1915	1915
				факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт
315	195	75,2													
4	Потери теплоносителя при передаче тепловой энергии по тепловым сетям	т в год для воды	план	план	план	план	план	план	план	план	план	план	план	план	
			Не утверждены			493	438	438	438	438	438	438	438	438	
			факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	
0,000	0,000	0,000													
Котельная №20-02 (СЦТ №02) с. Знаменское															
1	Удельный расход электрической энергии на транспортировку теплоносителя	кВт*ч/м³	Не предусмотрены в отсутствии инвестиционных программ	план	план	план	план	план	план	план	план	план	план	план	
				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт
0	0	0													
2	Удельный расход условного топлива на выработку единицы тепловой энергии и (или) теплоносителя	кг.у.т./Гкал		план	план	план	план	план	план	план	план	план	план	план	план
				157	157	157	155	155	155	155	155	155	155	155	155
				факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт
166	182	157													
3	Потери тепловой энергии при передаче тепловой энергии по тепловым сетям	Гкал в год		план	план	план	план	план	план	план	план	план	план	план	план
				Не утверждены			820	820							
				факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт
243	223	50,5													
4	Потери теплоносителя при передаче тепловой энергии по тепловым сетям	т в год для воды	план	план	план	план	план	план	план	план	план	план	план	план	
			Не утверждены			579	579	579	579	579	579	579	579	579	
			факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт	
0,000	0,000	0,000													

Факты нарушения антимонопольного законодательства (выданные предупреждения, предписания), а также санкции, предусмотренные Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях – отсутствуют.

Муниципальное образование «Надтеречный район» Чеченской Республики в соответствии с Федеральными законами: №190-ФЗ «О теплоснабжении», №279-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О теплоснабжении» и отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам совершенствования системы отношений в сфере теплоснабжения» не отнесено к ценовой зоне теплоснабжения.

## 15 Ценовые (тарифные) последствия

В схеме теплоснабжения в отсутствии мероприятий (проектов) по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии, тепловых сетей и сооружений на них нет базы для формирования оценки ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения.

Тарифы установлены в числовом выражении на каждый год долгосрочного периода (2019-2028 гг.) и представлены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Знаменского сельского поселения Надтеречного муниципального района Чеченской Республики» (актуализация на 2025 год). Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения (шифр 0020.ОМ-ПСТ.001.000). Часть 11. Раздел 11.1.

Динамика изменения тарифов за 2019-2028 гг. по МУП ЖЭУ №2, представлена в таблице ниже.

Таблица 32 – Динамика изменения тарифов на тепловую энергию МУП ЖЭУ №2 для потребителей Знаменского СП Надтеречного МР ЧР за период 2019-2028 годы

п/п	Наименование регулируемой	Вид тарифа	Год	Теплоноситель - вода		Средневзвешенный тариф за соответствующий год	Динамика цен к предыдущему периоду, %	
				с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря			
1.	МУП «ЖЭУ №2»	Для потребителей в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без учета НДС)						
		одноставочный, руб./Гкал	2019	1292,31	1317,67	1304,99		
			2020	1317,67	1361,64	1339,655	2,7	
			2021	1361,64	1393,87	1377,755	2,8	
			2022	1393,87	1463,59	1428,73	3,7	
			2023	1556,60 <sup>13</sup>	1556,60	1556,6	8,9	
			2024	1556,60	1713,81	1635,205	5,0	
			2025	1713,81	1785,79	1749,8	7,0	
			2026	1785,79	1857,22	1821,505	4,1	
			2027	1857,22	1931,51	1894,365	4,0	
		2028	1931,51	2008,77	1970,14	4,0		
		Население (тарифы указываются с учетом НДС)						
		одноставочный, руб./Гкал	2019	1292,31	1317,67	1304,99		
			2020	1317,67	1361,64	1339,655	2,7	
			2021	1361,64	1393,87	1377,755	2,8	
			2022	1393,87	1463,59	1428,73	3,7	
			2023	1556,60	1556,60	1556,6	8,9	
			2024	1556,60	1713,81	1635,205	5,0	
			2025	1713,81	1785,79	1749,8	7,0	
			2026	1785,79	1857,22	1821,505	4,1	
2027	1857,22		1931,51	1894,365	4,0			
2028	1931,51	2008,77	1970,14	4,0				

<sup>13</sup> Период действия тарифа с 01.12.2022 г. по 31.12.2023 г.