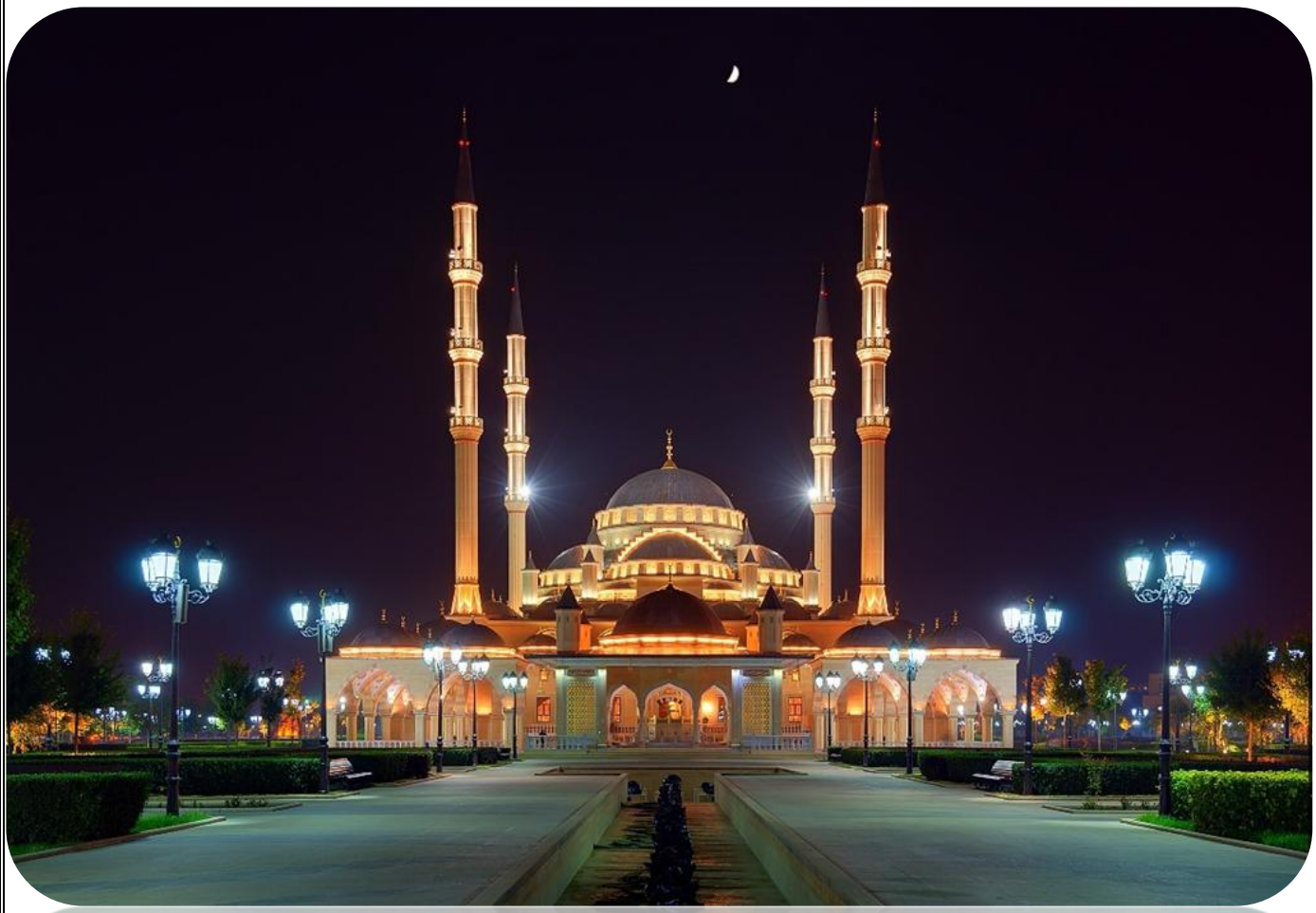


СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Тазен-Калинского сельского поселения

Веденского района

Чеченской Республики

2013 год

Состав проекта

Схема теплоснабжения Тазен-Калинского сельского поселения Веденского района Чеченской Республики на период до 2028 года.

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

II. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (в форме пояснительной записки на __ листах)

III. СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (в форме Альбома на __ листах)

IV. ПРИЛОЖЕНИЯ (отдельный том на __ листах)

Структура схемы теплоснабжения Тазен-Калинского сельского поселения Веденского района Чеченской Республики:

Введение…….. 5

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ ……... 8

Глава 1. Краткая характеристика территории…….. 8

Глава 2. Характеристика системы теплоснабжения……. 11

II. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ……. 13

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения ……..... 13

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения……..... 13

Часть 2. Источники тепловой энергии ……..... 14

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты …….. 14

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии ……... 14

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии …….. 14

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии ……... 14

Часть 7. Балансы теплоносителя ……. 14

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом……. 15

Часть 9. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций …….. 16

Часть 10. Цены и тарифы в сфере теплоснабжения ……. 17

Часть 11. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения …….…….. 18

Глава 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения ……... 19

Часть 1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения ……..... 19

Часть 2. Прогнозы приростов площади строительных фондов ……. 20

Глава 3. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей …….. 22

III.СХЕМАТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ……...…… 24

Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения……..... 24

Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей ……. 25

Раздел 3. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии ……... 26

Раздел 4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей …….. 27

Раздел 5. Перспективные топливные балансы……... 28

Раздел 6. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение …… 29

Раздел 7. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций) ……..... 30

Раздел 8. Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии ……... 31

Раздел 9. Решение по бесхозяйным сетям ……... 32

IV. ПРИЛОЖЕНИЯ……. 33

Приложение №1

Функциональная структура теплоснабжения Тазен-Калинского сельского поселения 34

Приложение №2

Определение расхода тепла на отопление перспективного строительства жилого фонда Тазен-Калинского сельского поселения …….. 35

ВВЕДЕНИЕ

Проектирование систем теплоснабжения Тазен-Калинского сельского поселения Веденского района Чеченской Республики представляет собой комплексное решение, от которого во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эту систему. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития сел Тазен-Кала, Барзе, Джани-Ведено, Кошка-Аре, Ноже, Юкарчой, в первую очередь их градостроительной деятельностью, определенной схемой территориального планирования на период до 2028 года.

Рассмотрение проблемы началось на стадии разработки схемы территориального планирования Веденского района, в самом общем виде совместно с другими вопросами поселковых инфраструктур, и носят предварительный характер.

Рассмотрение вопросов замены, модернизации, выбора основного оборудования для котельных, а так же трасс тепловых сетей в генеральном плане не рассматривается.

В качестве основного предпроектного документа по развитию схемы теплоснабжения Тазен-Калинского сельского поселения принята схема территориального планирования Веденского района.

Схема разрабатывается на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учетом перспективного развития на 15 лет, структуры топливного баланса Веденского района Чеченской Республики, оценки состояния существующего источника тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности, экономичности.

В последние годы, наряду с системами централизованного теплоснабжения, значительному усовершенствованию подверглись системы децентрализованного и индивидуального теплоснабжения, в основном, за счет развития систем централизованного газоснабжения с подачей газа пристроенным котельным или

непосредственно в квартиры жилых зданий, где за счет сжигания в топках котлов, газовых водонагревателях, квартирных генераторах тепла может быть получено тепло одновременно для отопления, горячего водоснабжения, а также для приготовления пищи.

Основой для разработки и реализации схемы теплоснабжения Тазен-Калинского сельского поселения Веденского района, до 2028 года является Федеральный закон от 27 июля 2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении» (статья 23.Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов), регулирующих всю систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленных на обеспечение устойчивого и надежного снабжения тепловой энергией потребителей.

При проведении разработки использовались «Требования к схемам теплоснабжения» и «Требования к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения», утвержденные Правительством Российской Федерации в соответствии с частью 1 статьи 4 Федерального закона «О теплоснабжении» от 22 февраля 2012 г. №154.

Технической базой разработки являются:

- схема территориального планирования Веденского района;
- документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормы и нормативы, тарифы и их составляющие, лимиты потребления, договоры на поставку топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) и на пользование тепловой энергией, водой, данные потребления ТЭР на собственные нужды, по потерям ТЭР.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования систем теплоснабжения принимаются согласно СНиП 23-01-99* «Строительная климатология»:

- расчетная температура наружного воздуха (наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92): – *17°С;*
- средняя температура отопительного периода (со средней суточной температурой наружного воздуха≤ 8°С): *+0,9*;
- продолжительность отопительного периода (со средней суточной температурой наружного воздуха ≤8°С): *159сут*.

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

ГЛАВА 1.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ

Веденский муниципальный район является одним из пятнадцати муниципальных районов Чеченской Республики. Кроме районных муниципальных образований в состав Республики входят также два городских округа – город Грозный и город Аргун.

Муниципальное образование «Веденский муниципальный район» расположено на юго-востоке Чеченской Республики, в его территорию, в основном, входят отроги Черных гор, сплошь покрытых густыми лесами и часть Большого Кавказского хребта. Веденский район граничит на востоке и севере с Ножай-Юртовским районом, на севере и на западе – с Шалинским районом, на западе - с Шатойским районом, на юге – с Шаройским районом и Республикой Дагестан.

Внутрирегиональные связи обеспечивают сообщение Веденского муниципального района с соседними муниципальными образованиями, а также со столицей Республики – городом Грозным.

Территория Веденского района вытянута в меридиональном направлении. Веденский район входит в горную зону расселения.

Общая площадь территории Тазен-Калинского сельского поселения представлена в таблице 1.1

Сведения о численности постоянного населения Тазен-Калинского сельского поселения представлены в таблице 1.2

Таблица 1.1

Данные по Тазен-Калинскому сельскому поселению.

№ п/п	Название сельского поселения	Площадь территории, га	Численность населения, человек
1	Тазен-Калинское сельское поселение	2700[1]	45[2]

Таблица 1.2

Сведения о численности постоянного населения Тазен-Калинского сельского поселения

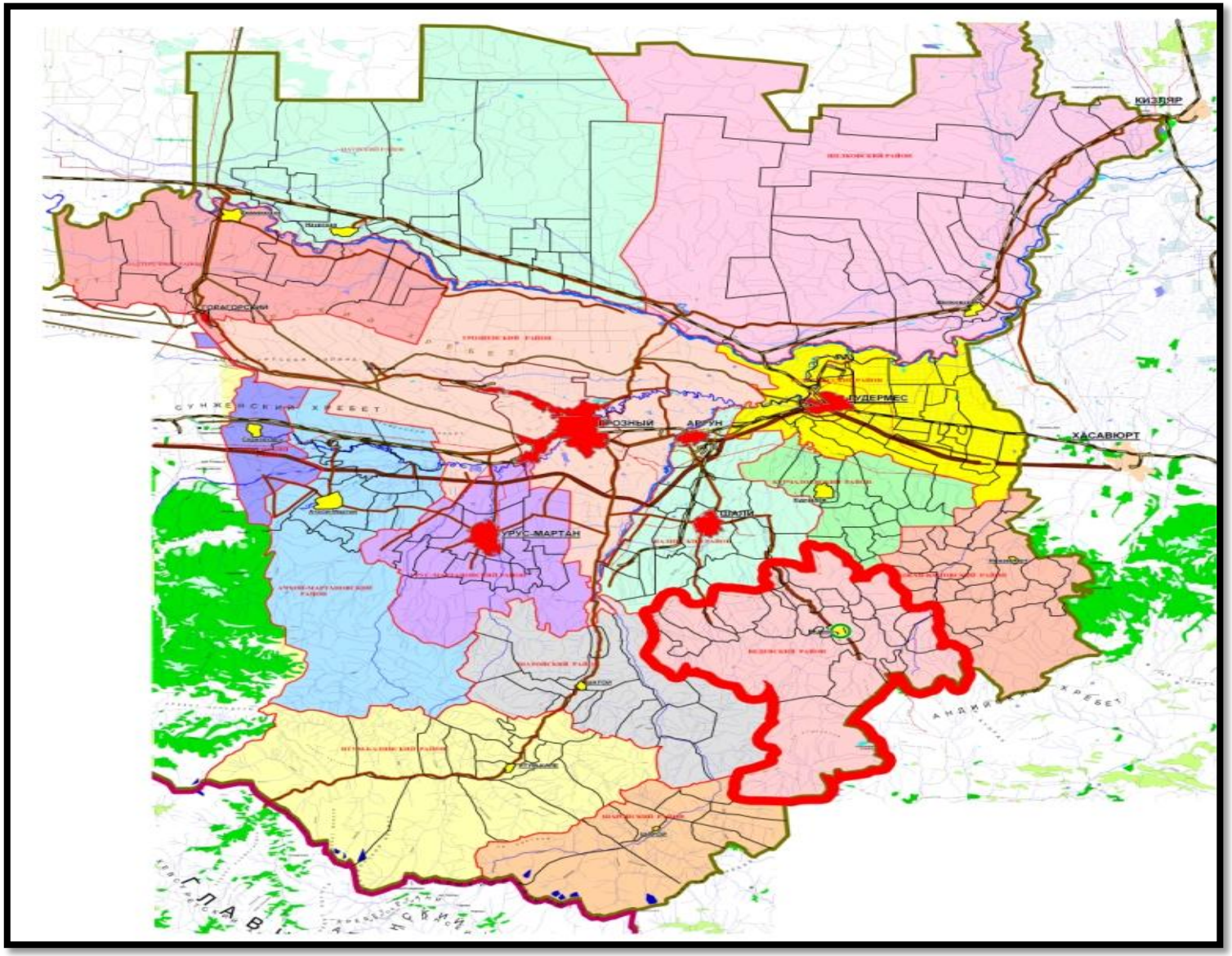
№	Название сельского поселения	Численность постоянного населения, чел.		
		всего	В т.ч.:	
			Зарегистрированные по месту жительства постоянно	Временно (1 год и более)
1	Тазен-Калинское сельское поселение	45	45	-

Схема расположения Веденского района представлена на рисунке 1.1.

[1] По данным схемы территориального планирования Веденского района.
[2] По данным администрации Тазен-Калинского сельского поселения.

Рисунок 1.1

Схема расположения Веденского района.



ГЛАВА 2.
ХАРАКТЕРИСТИКА
СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В настоящее время по состоянию на окончание отопительного периода 2012-2013 г.г. централизованное и децентрализованное теплоснабжение в Тазен-Калинском сельском поселении отсутствует.

Теплоснабжение зданий индивидуальной застройки автономное, с применением индивидуальных теплогенераторов (бытовых котлов).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

II.ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

ГЛАВА 1
СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

ЧАСТЬ 1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

По состоянию на окончание отопительного периода 2012-2013 гг. централизованное и децентрализованное теплоснабжение потребителей в Тазен-Калинском сельском поселении отсутствует.

Зоны действия индивидуальных источников теплоснабжения

В Тазен-Калинском сельском поселении всю территорию охватывает индивидуальное теплоснабжение. Основным видом топлива служит газ.

ЧАСТЬ 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Централизованные и децентрализованные источники тепловой энергии отсутствуют.

ЧАСТЬ 3. ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ И ТЕПЛОВЫЕ ПУНКТЫ

Тепловые сети в Тазен-Калинском сельском поселении отсутствуют.

ЧАСТЬ 4. ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Централизованные и децентрализованные источники тепловой энергии отсутствуют.

ЧАСТЬ 5. ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии отсутствуют, в связи с отсутствием централизованных и децентрализованных источников тепловой энергии.

Тепловые нагрузки жилого фонда Тазен-Калинского сельского поселения приведены в схеме теплоснабжения разделе 1 Показатели перспективного спроса на тепловую энергию и теплоноситель в установленных границах территории поселения.

ЧАСТЬ 6. БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Балансы тепловой мощности и тепловые нагрузки не приводятся.

ЧАСТЬ 7. БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

Подсчет балансов теплоносителя не проводится, за счет отсутствия централизованных и децентрализованных источников тепловой энергии.

ЧАСТЬ 8. ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ

Топливные балансы источников тепловой энергии отсутствуют.

ЧАСТЬ 9. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Теплоснабжающая организация отсутствует.

ЧАСТЬ 10. ЦЕНЫ И ТАРИФЫ В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Тарифы в сфере теплоснабжения отсутствуют.

ЧАСТЬ 11. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

Для дальнейшего развития системы теплоснабжения района необходимо:

1. Разработка вариантов применения групповых и индивидуальных источников теплоснабжения в условиях Веденского района, в т.ч. с применением альтернативных источников энергии для внедрения в жилищно-коммунальном секторе (первая очередь);
2. Применение энергоэффективных индивидуальных источников тепла на газовом топливе для теплоснабжения проектируемой индивидуальной жилой застройки и мелких коммунальных объектов на всей территории района (весь период);
3. Реконструкция и модернизация существующих отопительных котельных с установкой энергоэффективного и экологобезопасного оборудования (первая очередь);
4. Совершенствование схем тепловых сетей для обеспечения возможности полной загрузки эффективных источников тепла (первая очередь - расчётный срок);
5. Строительство новых и реконструкция ветхих или находящихся в эксплуатации сверх нормативного срока (25 лет) тепловых сетей (первая очередь);
6. Повышение надежности тепловых сетей и снижение их повреждаемости за счет применения современных изолирующих материалов (весь период).

ГЛАВА 2
ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

ЧАСТЬ 1. ДАННЫЕ БАЗОВОГО УРОВНЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛА НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Централизованные и децентрализованные источники тепловой энергии отсутствуют.

ЧАСТЬ 2. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ ПЛОЩАДИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ФОНДОВ

Схемой территориального планирования Веденского района Чеченской Республики предлагаются следующие принципы реконструкции существующего фонда и нового жилищного строительства:

- Комплексная реконструкция и благоустройство существующих кварталов - ремонт и модернизация жилищного фонда; реконструкция домов, инженерных сетей, улично-дорожной сети; озеленение территории; устройство спортивных и детских площадок.
- Комплексность застройки новых жилых районов – строительство объектов социальной инфраструктуры параллельно с вводом жилья; организация торговых и обслуживающих зон.
- Индивидуальный подход к реконструкции и застройке; отказ от унифицированных архитектурно-планировочных приемов; переход к проектированию и строительству разнообразных типов жилых объектов, жилых комплексов, групп домов, жилых кварталов.
- Формирование комфортной архитектурно-пространственной среды жилых зон.
- Улучшение экологического состояния жилых зон, вынос за пределы селитебных территорий ряда производственных, коммунальных и прочих объектов, сокращение и благоустройство санитарно-защитных зон, а также вывод транзитного и грузового автотранспорта.

Перспективная потребность в жилье обосновывается наличием на территории района административно-хозяйственных организаций, предприятий промышленности, транспорта, сельского хозяйства и обслуживания, что предполагает соответственно рост благосостояния населения и его потребность в качественном жилье.

При размещении площадок нового жилищного строительства должны быть учтены требования, связанные с экологическими ограничениями, инженерно-строительными условиями и иными ограничениями. Новое строительство сопровождается проведением инженерных и топографо-геодезических изысканий на площадках перспективного жилищного строительства, разработкой

градостроительной документации в виде проектов планировок и проектов межевания территории.

Схемой территориального планирования в качестве основных ориентировочных показателей жилищной обеспеченности приняты:

- 18,0 кв. м на человека на первую очередь (2014 год);
- 25,0 кв. м на человека на расчетный срок (2019 год);
- 30,0 кв. м на человека на перспективу (2029 год).

ГЛАВА 3
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

Приоритет в данной отрасли отдан применению групповых и индивидуальных систем теплоснабжения, нетрадиционным источникам тепла, ресурсосберегающим технологиям. С этой целью Схемой предлагается рассмотреть возможные сценарии развития системы теплоснабжения:

При инерционном сценарии развития износ оборудования существующих котельных продолжит увеличиваться, что повлечёт за собой увеличение теплопотерь и перерасход энергии. Использование оборудования, работающего на жидком и твёрдом топливе, приведёт к ухудшению экологической обстановки, загрязнению воздушного бассейна.

Стабилизационный сценарий развития предполагает реконструкцию и замену тепловых сетей, переоборудование источников теплоснабжения с заменой оборудования на современное, более экономичное, перевод источников теплоснабжения на экологичное топливо.

При реконструкции существующих и строительстве новых котельных необходимо использовать газовое топливо.

Основная идея модернизации системы теплоснабжения - отказ от централизованных источников. Особенностью застройки сельских населённых пунктов является преобладание жилых домов усадебного типа с большими приусадебными участками. Такая компоновка застройки удлиняет протяжённость тепловых сетей, увеличивает теплопотери и удорожает эксплуатацию. Системы централизованного теплоснабжения по энергетической эффективности в современных условиях могут существенно уступать децентрализованным, т.к. включают дополнительные звенья по транспорту тепловой энергии при сравнительно равных

КПД процесса ее генерирования. Сверхнормативные тепловые потери в сетях в настоящее время оплачиваются потребителями.

Целесообразно применять блочные котельные с мощностью до 15 Гкал/час на группу жилых домов, а также индивидуальные источники теплоснабжения (индивидуальные котельные, крышные и встроенные котельные, солнечные батареи). Децентрализация теплоснабжения позволяет существенно снизить теплопотери в теплотрассах (с теплопотерь в среднем 40% (достигает до 60%) до практически их отсутствия), тем самым повысить энергоэффективность теплоснабжения, снизить аварийность теплоснабжения, снизить затраты на ремонтные работы и капиталоемкость за счет отказа от строительства теплотрасс при централизованном теплоснабжении.

Использование альтернативных источников тепловой энергии, таких как солнечные батареи и тепловые насосы в условиях Веденского района с преимущественной застройкой индивидуальными зданиями может достигать до 40% теплового баланса. При этом в двадцатилетний период можно добиться снижения удельного вклада теплоисточников от традиционных энергоносителей до 40%.

Тепловые нагрузки промышленных предприятий обеспечиваются за счёт собственных производственных котельных.

Оптимистический сценарий предполагает значительный перевес доли альтернативных источников энергии в обеспечении теплом промышленных, сельскохозяйственных предприятий и жилищно-коммунального сектора. Значительное снижение вредных выбросов в атмосферу за счёт использования инновационных технологий.

В данном разделе приводятся лишь рекомендации по совершенствованию системы теплоснабжения, так как размещение объектов теплоснабжения происходит на территории населённых пунктов и не затрагивает земли за их пределами. Поэтому данный вопрос не решается в проекте схемы территориального планирования. Более подробно по каждому населённому пункту он должен быть рассмотрен на стадии подготовки генеральных планов поселений.

III. СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

РАЗДЕЛ 1

ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ

Таблица 2.11.

Уровень перспективного спроса на тепловую энергию в жилом фонде от индивидуальных котлоагрегатов[3]

Тазен-Калинское сельское поселение	Базовый период	
	Нагрузка, Гкал/ч	Количество тепла на цели теплоснабжения, Гкал/год
	0,5738	1357,9

Согласно данным схемы территориального планирования Веденского района численность Тазен-Калинского сельского поселения на 2009 год составляло 2665 человек. По данным предоставленным администрацией Тазен-Калинского сельского поселения численность населения на момент создания схемы составляет 30 человек. На основании чего можно сделать вывод о наличие демографического спада населения Тазен-Калинского сельского поселения. Связи с чем расчет показателей перспективного спроса на тепловую энергии в схеме не фигурирует, так как дальнейшего увеличения численности населения не намечается.

[3] Расчет произведен аналогично расчету в Приложении 2.

РАЗДЕЛ 2
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Централизованные источники теплоснабжения отсутствуют.

РАЗДЕЛ 3
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВОРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Основное направление развития теплоснабжения в Тазен-Калинского сельского поселения смотри в главе 3.

РАЗДЕЛ 4
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

Сети отсутствуют.

РАЗДЕЛ 5
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

Централизованные источники отсутствуют.

РАЗДЕЛ 6
ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ

Инвестиции не предусмотрены.

РАЗДЕЛ 7
РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)

Единая теплоснабжающая организация отсутствует.

РАЗДЕЛ 8
РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Источники тепловой энергии работают автономно.

РАЗДЕЛ 9.
РЕШЕНИЕ
ПО БЕЗХОЗЯЙНЫМ СЕТЯМ

Сети отсутствуют.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1

Функциональная структура теплоснабжения Тазен-Калинского сельского поселения.

Таблица 1.1.

Функциональная структура теплоснабжения Тазен-Калинского сельского поселения в части жилищного фонда

№ п/п	Название селького поселения	S жилая тыс. м2	Кол-во проживающих
1	Тазен-Калинское сельское поселение	2,300	45

Приложение №2

Определение расхода тепла на отопление перспективного строительства жилого фонда Тазен-Калинского сельского поселения.

Для определения часового расхода тепла на отопление перспективного строительства жилого фонда Тазен-Калинского сельского поселения при отоплении от индивидуальных котлоагрегатов необходимо определить:

а) часовой расход газа на отопление жилого фонда;

б) средневзвешенное количество газа. необходимое для выработки 1 Гкал тепловой энергии.

Расчетный часовой расход газа на отопление перспективного строительства жилого фонда Тазен-Калинского сельского поселения, определяем в соответствии со СП 42-101-2003 по формуле:

$$Q_d^h = \sum_{i=1}^{m} K_{sim} q_{nom} n_i$$, м^3/ч; где:

K_{sim} – коэффициент одновременности для отопительных котлов или отопительных печей, 0,85;

q_{nom} – номинальный расход газа прибором, принимаемый как 2,5 м^3/ч;

n_i – число приборов, условно равное в настоящем расчете числу квартир с индивидуальным отоплением в населенном пункте.

Средневзвешенное количество условного топлива, необходимое для выработки 1 Гкал тепловой энергии на отопление перспективного строительства жилого фонда Тазен-Калинского сельского поселения определяем по формуле:

$$H = \frac{142{,}857}{\text{КПД}_{\text{ср.вз.}}}$$, кг у.т./Гкал; где

142,857 – удельный расход условного топлива на выработку 1 Гкал теплоты при идеальном КПД равном 1;

КПД $_{\text{ср.вз.}}$ – средневзвешенный КПД отопительных котлов или отопительных печей – 0,75.

Принимая за низшую теплоту сгорания газа 8000 ккал, определяем часовой расход тепла на расход тепла на отопление перспективного строительства жилого фонда Тазен-Калинского сельского поселения.

Площадь перспективного жилого фонда рассчитана на основании данных схемы территориального планирования Веденского района.

Расчет расхода тепла на отопление

Таблица 2.1

Расход тепла на отопление существующего жилого фонда.

Объект	Площадь, $м^2$	Место нахождения	Часовой расход тепла, Гкал/час	Годовой расход тепла на отопление, Гкал/год
Жилой фонд (существующий)	2300	Тазен-Калинское сельское поселение	0,5738	1357,9