

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Сержень-Юртовского сельского поселения

Шалинского района

Чеченской Республики

2014 год

Разработчик:

Некоммерческое партнерство саморегулируемая организация Северо-Кавказских предприятий жилищно-коммунального хозяйства
355000, СК, город Ставрополь, улица Доваторцев, строение 61 корпус А,
офисы №2,4
+7(8652)-773182, 993146
np-gkh@bk.ru

Адрес**разработчика****Телефон-факс****E-mail:****СОСТАВ ПРОЕКТА****СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СЕРЖЕНЬ-ЮРТОВСКОГО СЕЛЬСКОГО
ПОСЕЛЕНИЯ ШАЛИНСКОГО РАЙОНА ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ НА
ПЕРИОД ДО 2029 ГОДА.****I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ****II. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (в форме
пояснительной записки на 17 листах)****III. СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (в форме Альбома на 9 листах)****IV. ПРИЛОЖЕНИЯ (отдельный том на 3 листах)**

Исполнительный директор _____ И.В. Кузнецова

Технический директор _____ П.Г. Михайлин

Исполнитель:

Инженер – проектировщик _____ А.С. Спевак

г. Ставрополь

2014 год

Структура схемы теплоснабжения Сержень-Юртовского сельского поселения

Шалинского района Чеченской Республики:

Введение.....	5
I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ	8
Глава 1. Краткая характеристика территории.....	8
Глава 2. Характеристика системы теплоснабжения.....	21
II. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	23
Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	23
Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.....	23
Часть 2. Источники тепловой энергии	25
Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты	26
Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии	27
Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии	28
Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии	30
Часть 7. Балансы теплоносителя	31
Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.....	32
Часть 9. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций	33
Часть 10. Цены и тарифы в сфере теплоснабжения	34
Часть 11. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения	35
Глава 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	36
Часть 1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения	36
Часть 2. Прогнозы приростов площади строительных фондов	37
III. СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	40
Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения.....	40
Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	41

Раздел 3. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	42
Раздел 4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей	43
Раздел 5. Перспективные топливные балансы.....	44
Раздел 6. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	45
Раздел 7. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)	46
Раздел 8. Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	47
Раздел 9. Решение по бесхозяйным сетям	48
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	49
Приложение №1	
Функциональная структура теплоснабжения Сержень-Юртовского сельского поселения.	50
Приложение №2	
Определение расхода тепла на отопление перспективного строительства жилого фонда Сержень-Юртовского сельского поселения.....	51



ВВЕДЕНИЕ

Проектирование систем теплоснабжения Сержень-Юртовского сельского поселения Шалинского 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 Сержень-Юртовского сельского поселения, в первую очередь его градостроительной деятельностью, определенной корректировкой генеральных планов на период до 2030 года.

Рассмотрение проблемы началось на стадии разработки генерального плана Сержень-Юртовского сельского поселения, в самом общем виде совместно с другими вопросами поселковых инфраструктур, и носят предварительный или условный характер.

В качестве основного предпроектного документа по развитию схемы теплоснабжения Сержень-Юртовского сельского поселения принят генеральный план в части архитектурно-планировочной организации территории, а также схема территориального планирования Шалинского района Чеченской Республики.

Схема теплоснабжения Сержень-Юртовского сельского поселения ЧР разрабатывается на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учетом перспективного развития на 15 лет, структуры топливного баланса Шалинского 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 водонагревателей, квартирных генераторах тепла может быть получено тепло одновременно для отопления, горячего водоснабжения, а также для приготовления пищи.

Основой, для разработки и реализации схемы теплоснабжения Сержень-Юртовского сельского поселения Шалинского района Чеченской Республики, до 2029 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:

- генеральный план Сержень-Юртовского сельского поселения;
- схема территориального планирования Шалинского 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°C ;
- средняя температура отопительного периода (со средней суточной температурой наружного воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$): $+0,9$;
- продолжительность отопительного периода (со средней суточной температурой наружного воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$): 159сут.

І. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

ГЛАВА 1.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ¹



Сержень-Юртовское сельское поселение является одним из десяти поселений Шалинского района **рисунок 1.2**. Сельское поселение Сержень-Юрт образовано одним населенным пунктом. Дата основания села Сержень-Юрт, -1832г.

Сержень-Юртовское сельское поселение расположено в юго-западной части Шалинского района; находится в зоне 40-минутной доступности до центра муниципального района (до г.Шали 7 км) и в зоне 1,5 часовой доступности до столицы республики (до г.Грозный 45 км) **рисунок 1.3**.

Транспортная система Сержень-Юртовского сельского поселения представлена автомобильным видом транспорта:

Автомобильной дорогой регионального значения I-V категории «Грозный – Ботлих – Аракань-Леваши – Буйнакск - Махачкала».

Сельское поселение Сержень-Юрт граничит:

на севере с городским поселением Шали и сельским поселением Автуры;

на западе – с сельским поселением Автуры;

на юге – с городским поселением Шали и Веденским районом ЧР;

на востоке – с городским поселением Шали;

В настоящее время на территории сельского поселения зарегистрировано 395 дворов. В среднем на один двор приходится 15 человек.

Административный центр села расположен в центре на изгибе дороги. Объекты социально-бытового обслуживания находятся в административном центре села и вдоль дороги районного значения.

¹ По данным предоставленным Администрацией Шалинского района.

В противоположность общероссийской тенденции, в Республике существует четкая тенденция роста рождаемости, снижения смертности, положительного естественного прироста населения, что характерно и для Сержень-Юртовского сельского поселения.

Общая площадь территории, сведения по поселениям Сержень-Юртовского сельского поселения представлена в [таблице 1.1](#)

Сведения о численности постоянного населения Сержень-Юртовского сельского поселения представлены в [таблице 1.2](#)

Расчет численности населения производится по формуле:

$$H = H_n \cdot \left(1 + \frac{P_n + M_n}{100}\right)^{Tn}$$

где:

Н - ожидаемая численность населения на первую очередь (или расчетный срок);

Нп - существующая численность населения на исходный год;

Тп - число лет первой очереди строительства (или расчетного срока);

Рп - среднегодовой процент естественного прироста на первую очередь (или расчетный срок);

Мп - среднегодовой процент прироста миграции населения на первую очередь (или расчетный срок).

Природные условия Сержень-Юртовского сельского поселения, неравнозначные по степени благоприятности для строительства и хозяйственного освоения территории, во многом предопределили территориальное размещение и организацию производства.

Рельеф и геология. Территория сельского поселения Сержень-Юрт расположена на Чеченской предгорной равнине, поверхность которой пересекается большим количеством рек.

Типы рельефа – денудационно-аккумулятивный.

Перепад высотных отметок:

- на территории населенного пункта по направлению север-юг составляет 350 метров (отм. на севере - 230м, отм. на юге 580м), по направлению запад-восток – рельеф спокойный (отм. 300м);

- на территории сельского поселения по направлению север-юг составляет 440 метров (отм. на севере - 230м, отм. на юге 670м), по направлению запад-восток – рельеф спокойный (отм. 300м). Система хребтов Большого Кавказа, большое количество долин, ущелий, котловин создают сложную циркуляцию внутри горной системы. Горно-долинная циркуляция, особенно хорошо выраженная в теплое полугодие, обычно возникает из-за неоднородности долин и склонов гор.

Климат на территории Чеченской Республики формируется под воздействием циркуляционных процессов южной зоны умеренных широт.

Климат района формируется в результате сложных взаимодействий. Северный склон Кавказского хребта служит климатической границей между умеренно-теплым климатом Северного Кавказа и субтропическим климатом Закавказья.

Климат на территории СП Сержень-Юрт - умеренно-континентальный, жаркий и теплый, засушливый.

Температурный режим характеризуется большим разнообразием.

Среднегодовая температура воздуха на территории предгорной и горной части Шалинского района составляет плюс 7 - 8°C.

Температура воздуха: средняя январская – (-6°C), средняя июльская – (+20°C).

Наиболее холодным месяцем является январь, самым жарким – июль.

На предгорной и горной части района заметно понижение температуры, связанное с увеличением высоты. При движении с севера на юг с увеличением высоты понижается температура, уменьшается ее амплитуда. Среднегодовой градиент температуры составляет 0,5°C на 100 м, при этом, зимой он опускается до 0,3°C, а летом повышается до 0,6°C на каждые 100 м высоты.

В целях природно-климатической типизации жилых зданий на территории Чеченской Республики выделено три строительного-климатических подрайона: жаркий, теплый, холодный (по среднемесячной температуре самого жаркого месяца - июля).

Территория СП Сержень-Юрт расположена в (ГЖ) строительного - климатическом подрайоне.

Температурные условия отличаются большим разнообразием. Главную роль в распределении температур здесь играет высота над уровнем моря. Лето - жаркое и продолжительное. Средняя июльская температура воздуха достигает +25, а в отдельные дни поднимается до +43.

В горах на высоте 1500-1600 метров средняя температура июля +15, на высоте 3000 метров она не превышает +7...+8.

Предгорные и горные районы с годовым количеством осадков от 500 до 800 мм относятся к зоне повышенного увлажнения. Значительно меньше выпадает осадков в Чеченской равнине, где расположено СП Агишты, которая относится частью к зоне неустойчивого увлажнения, частью к засушливой зоне. На территории Шалинского района среднегодовое количество осадков составляет в предгорной и горной части – 600 - 700 мм, в равнинной части – 400 – 500 мм. На территории Чеченской равнины выпадение снега наблюдается в декабре, но снег не устойчив, быстро тает.

Зима на равнинах и в предгорьях сравнительно мягкая, но неустойчивая, с частыми оттепелями. Число дней с оттепелями здесь достигает 60-65.

В горах оттепели бывают реже, поэтому здесь нет таких резких колебаний температуры, как на равнине. С увеличением высоты средняя температура января понижается.

Однако самые суровые морозы встречаются не в горах, а на равнинах. Это происходит потому, что при сравнительно теплой зиме и прохладном лете в горах контрасты между летними и зимними температурами сглаживаются. Следовательно, климат с увеличением высоты становится менее континентальным и более ровным.

Наиболее холодным месяцем является январь, самым жарким – июль.

В течение всего года воздух в поселении, за исключением горной части, отличается значительной влажностью.

Среднегодовая абсолютная влажность колеблется от 6-7 миллибаров в высокогорьях до 11,5 миллибара на равнинах. Наименьшая абсолютная влажность наблюдается в зимнее время; летом, наоборот, она всегда высокая, максимум ее наступает в июле. С высотой абсолютная влажность понижается.

Одним из важнейших климатообразующих факторов является облачность. Облачность смягчает летнюю жару и умеряет зимние морозы. В облачную погоду обычно не бывает ночных заморозков. Одновременно облака являются носителями

осадков. На равнинах наибольшая облачность наблюдается зимой. Самый облачный месяц - декабрь. Летом преобладает безоблачная и малооблачная погода. Наименьшей облачностью отличается август. В горах, наоборот, самые ясные - зимние месяцы, а самые облачные - летние. Ясных дней в году в предгорьях и горах гораздо больше, чем на равнинах.

В предгорьях снег появляется в конце ноября, а тает в конце марта. Число дней со снегом здесь увеличивается до 75-80, а средняя максимальная высота снежного покрова - до 25 сантиметров.

На высотах 2500-3000 метров устойчивый снеговой покров появляется в сентябре и держится до конца мая. Число дней со снегом достигает 150-200 и более. Высота снежного покрова зависит от рельефа. С открытых мест он сдувается ветром, а в глубоких долинах и наветренных склонах накапливается.

На высотах 3800 метров и выше снег сохраняется в течение всего года.

Ветровой режим. Господствующими ветрами в предгорьях являются типичные для горных территорий ветры – фены и горно-долинные. Горы оказывают отклоняющее действие на воздушные потоки. Направление ветра здесь зависит от направления долин и хребтов. В узких участках долин – ущельях – ветры сильнее.

Ветровой режим. Господствующими ветрами на равнинах являются ветры восточных и западных направлений, в предгорьях - типичные для горных территорий ветры – «фены» и «горно-долинные». Горы оказывают отклоняющее действие на воздушные потоки. Направление ветра здесь зависит от направления долин и хребтов.

Направление ветра, румбы – восточное, северо-восточное проиллюстрированное на [рисунке 1.1](#). Направление и повторяемость ветров представлена на Розе ветров. Скорость ветра, км/ч - 2.7 м/сек.

Гидрогеологические условия и гидрография. На территории СП Сержень-Юрт имеются следующие водные объекты указанные в [таблице 1.3](#).

Экология. На территории Чеченской Республики проблема экологической безопасности имеет особую остроту. Окружающая среда испытывает последствия промышленного загрязнения, которому подвергалась в период военных действий (1994-1996 и 1999-2003гг), когда на территории республики использовались все виды военного арсенала, нанешие значительный ущерб окружающей среде.

Развернувшаяся строительная деятельность на территории республики, подпитываемая растущими потребностями населения, усложнением производственных, экономических и социальных взаимодействий, способствует загрязнению атмосферного воздуха, водных объектов, почв, увеличению количества отходов, вытесняет зеленые насаждения. Вследствие этого во многих районах республики складывается неблагоприятная обстановка.

В последние годы одной из наиболее серьезных экологических проблем в Чеченской Республике является загрязнение атмосферного воздуха. Основное загрязнение атмосферного воздуха производят предприятия нефтекомплекса и жилищно-коммунального хозяйства, автотранспорт, пожары, использование взрывчатых веществ, мин, снарядов военными подразделениями.

За 2008 год специалистами комитета Правительства Чеченской Республики по экологии осуществлялись наблюдения за состоянием атмосферного воздуха. Мероприятия по наблюдению проводились на передвижной автоматизированной станции контроля атмосферного воздуха «ЭКРОС-АТМОСФЕРА». Проведенные исследования показывают, что превышение содержания предельно допустимой концентрации вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе не выявлено.

Кроме того, проводились исследования отобранных проб на газовом хроматографе, с целью определения органических веществ в атмосферном воздухе. Концентрация органических веществ, измеряемая методом «27 соединений», не превышает норм ПДК.

Проводились измерения для определения степени насыщенности атмосферного воздуха парами ртути и уровня радиационного фона в атмосферном воздухе с помощью анализатора ртути РА-915+. На территории Шалинского района концентрация паров ртути в атмосферном воздухе составила 15 нг, что не превышает норм ПДК.

В настоящее время на территории Чеченской Республики высокую антропогенную нагрузку испытывают водные ресурсы, так как в течение последних 10 – 12 лет все канализационные очистные сооружения были выведены из строя, повреждены все звенья очистки, полностью разрушены центральные перекачивающие насосные станции и коллектора по перекачке промстоков на биоочистку, повреждены КНС и коллектора хозяйственных стоков. В РЦП «Социально-

экономическое развитие Чеченской Республики на 2008 – 2012гг.» заложены мероприятия по восстановлению очистных сооружений Чеченской республики.

Вышеперечисленные техногенные факторы создают повышенную нагрузку на окружающую среду в Шалинском районе и в Чеченской Республике в целом. Напряженность экологической ситуации обуславливает необходимость оценить риски возникновения техногенных катастроф и предусмотреть разработку необходимых организационных мер для предупреждения и ликвидации последствий возможных экологических чрезвычайных ситуаций.

Почвенно-растительный ресурс. По типу растительности территория сельского поселения Сержень-Юрт относится к зоне лесостепи.

В результате орографических процессов и особенностей климатических условий на территории Чеченской Республики сложилась флора в составе более 2 200 видов высших растений, относящихся к 650 родам и 116 семействам. На территории республики небольшое число местной флоры, всего 15. Факт этот указывает не на бедность и малую оригинальность флоры Чеченской Республики, а на слабую ее изученность

По схеме почвенного районирования Кавказа, территория Чеченской Республики отнесена к гуммидной и аридной почвенно-климатическим областям умеренного климатического пояса. Территория СП Сержень-Юрт относится к следующим типам почв:

- черноземы.

Инженерно-геологическая характеристика дается с целью предварительной оценки условий освоения той или иной территории под строительство, а так же возможности прокладки дорог и инженерных коммуникаций.

На территории сельского поселения Сержень-Юрт к опасным геологическим явлениям и процессам относятся:

- Сейсмичность.

Территория СП Сержень-Юрт расположена в зоне сейсмической активности. Балл сейсмичности 8,5-9 по шкале Рихтера. В связи с землетрясениями наблюдается активизация гравитационных процессов. Вся территория района подвержена землетрясениям связанными с дифференциальными движениями тектонических блоков со скоростями 2-8 мм/год.

В зависимости от положения уровня подземных вод и глубины заложения коммуникаций и подземных сооружений последние могут оказаться постоянно или временно подтопленными.

- Просадочность грунтов. На территории района распространены лессовидные суглинки, обладающие просадочными свойствами. Мощность просадочной толщи изменяется от нескольких до 15-25 м и более. Тип грунтовых условий по просадочности – I и II.

- Оползни;
- Обвалы, осыпи.

Плохо изучены. Нередки обвалы береговых линий на реках.

Берегоразрушительные процессы от паводковых вод характерны для всех рек. Особенно опасны волны прорыва, которые могут образоваться в результате разрушения искусственных или естественных водохранилищ. Последние могут возникать при подпруживании рек овальными массами (оползнями, обвалами, селевыми потоками).

Опасность подтопления территории района, характеризуется повышением уровня воды в реке Мартан, до опасной и особо опасной отметок, а также в реке Гехи. Повышение уровня воды в реках возможно в результате сезонного увеличения выпадения осадков в виде дождя, а также в период таяния снега в горах. Наиболее паводкоопасным периодом является май-август.

Периодические обвалы береговых линий наблюдаются на реке Басс в городе Шали, протяженностью 1 км; реки Джалка в городе Шали.

Освоение ограниченно благоприятных и неблагоприятных территорий потребует проведения мероприятий по инженерной подготовке (вертикальная планировка, понижение уровня грунтовых вод, защита от затопления, выявление просадочности грунта и др.), а также инженерно-геологических изысканий.

Гидрография. Гидрографическая сеть на территории поселения представлена двумя реками в [таблице 1.3](#).

Биологические ресурсы. Чеченская Республика обладает одним из самых высоких показателей биологического разнообразия, что связано с уникальностью ее природных условий, наличием богатейшего спектра высотных поясов – от полупустыни до высокогорных ледников и снежных вершин. Среди многих

животных, населяющих республику, можно встретить выходцев из Европы, Азии, Сибири и даже Африки. Биологическое разнообразие экосистем республики еще слабо исследовано. В состав фауны позвоночных Чеченской Республики входит 44 вида и подвида рыб, до 9 видов земноводных, не менее 31 вида пресмыкающихся, более 320 видов гнездящихся птиц и до 88 видов млекопитающих.

Реки Чеченской Республики являютсяместилищем биоресурсов. В реках водятся: сазан, сом, судак, а в горных водоемах – форель. В последнее время из-за значительного загрязнения рек количество рыбы в них сильно уменьшилось

В настоящее время особенно остро стоит проблема сохранения биологического разнообразия республики в связи с разрушительными последствиями ведения боевых действий, длительного бесконтрольного и интенсивного использования богатейших природных ресурсов. В результате антропогенного воздействия природные ландшафты многих районов изменились, утратив первоначальный облик, ухудшились экологические условия жизнедеятельности многих видов животных: их стало меньше, а отдельные виды – зубры, лоси, тарпаны, куланы, бобры, обыкновенный тетерев, гуси, исчезли полностью. Стали малочисленными или редкими безоаровые козлы, серны, куницы, выдры, норки, дрофы, стрепеты, журавли, серые куропатки, улары, туры.

Минеральные ресурсы. Полезные ископаемые Чеченской Республики отличаются большим разнообразием (нефть, природный газ, уголь, сурьмяново-вольфрамовая и медная руды, гипс, известняк, доломит, кровельный сланец, песчаник, песок, гравий, глина, соль, сера, селитра). С точки зрения промышленного использования они разделяются на три основных вида:

- топливно-энергетические ресурсы;
- химическое сырье;
- сырье для производства строительных материалов.

Большинство месторождений полезных ископаемых изучены недостаточно, как по причине труднодоступности мест их залегания, так и по причине приоритетности разработки нефтегазовых месторождений. Шалинский район расположен в зоне распространения углеводородного сырья Чеченской Республики.

Таблица 1.1²

Данные по Сержень-Юртскому сельскому поселению.

№	Наименование населенного пункта	Кол-во дворов, шт.	Население, чел	Общая площадь населенного пункта, га
1.	с. Сержень-Юрт	395	5959	3300
В целом по сельскому поселению:		395	5959	

Таблица 1.2

Сведения о численности постоянного населения Сержень-Юртского сельского поселения.

№	Название сельского поселения	Численность постоянного населения, чел.		
		всего	В т.ч.:	
			Зарегистрированные по месту жительства постоянно	Временно (1 год и более)
1	Сержень-Юрт	5959	5959	-

Таблица 1.3

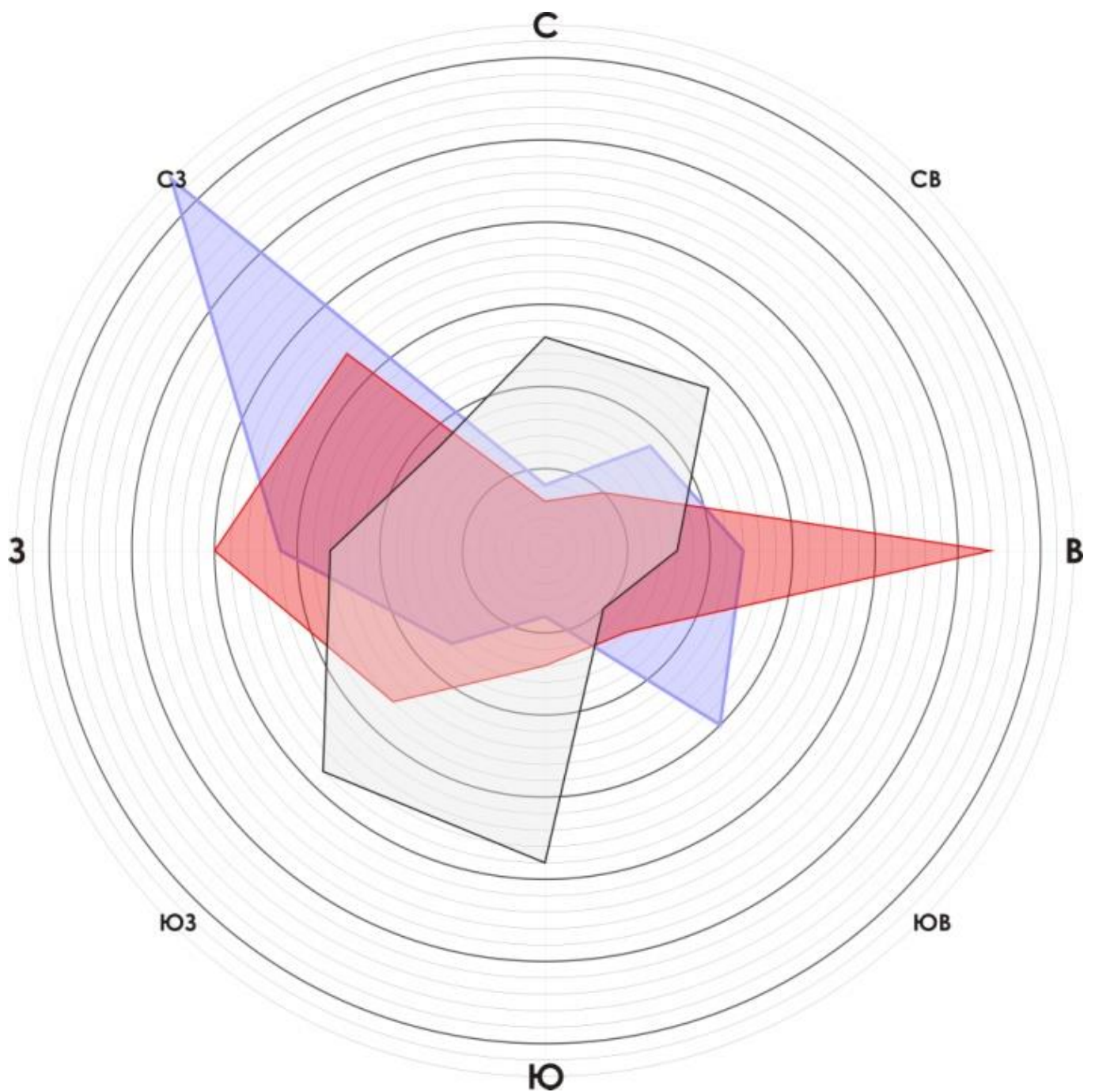
Водные объекты Сержень-Юртовского сельского поселения:

№	Наименование рек	Место впадения	Протяженность, км	Размеры среднесезонного уреза воды в летний период			
				Водоохранн. зон	Прибрежных полос в зависимости от вида угодий, принадлежащих к водисточнику (м)		
					Пашня	Пастбища и сенокос	Лес, кустарник
1.	р.Хулхулау	р.Белка	67	200	35	35	50
2.	р.Бенитотол	р. Басс	14	100	15	15	35

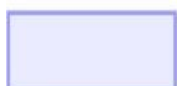
² Исходя из данных предоставленных Администрацией Шалинского района и СТП Сержень-Юртовского СП

Рисунок 1.1

Ветровой режим Сержень-Юртского СП



Повторяемость направлений ветра января СНиП 2.01.01-82



Повторяемость направлений ветра июля СНиП 2.01.01-82

Рисунок 1.2

Схема расположения Шалинского района ЧР

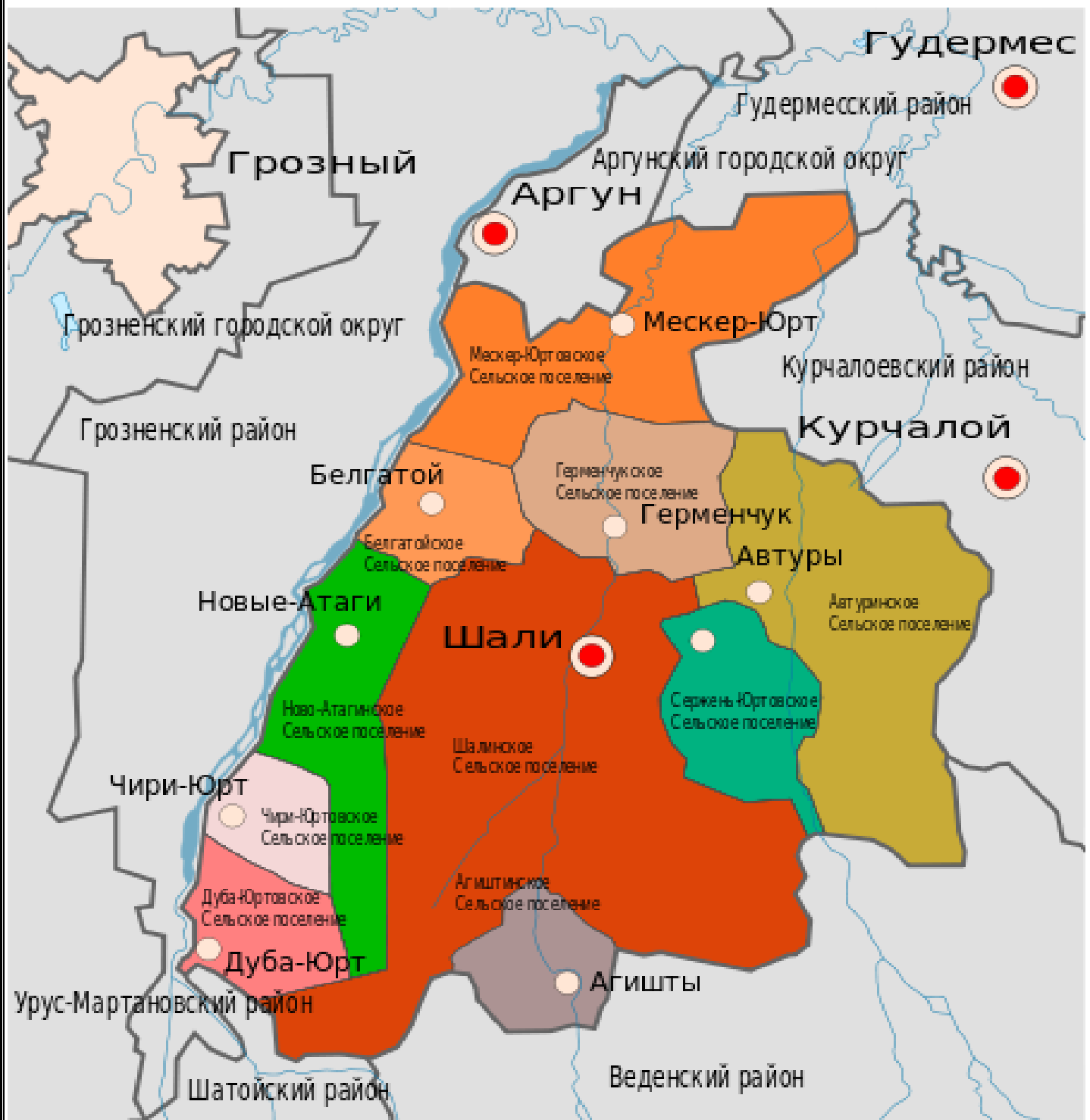
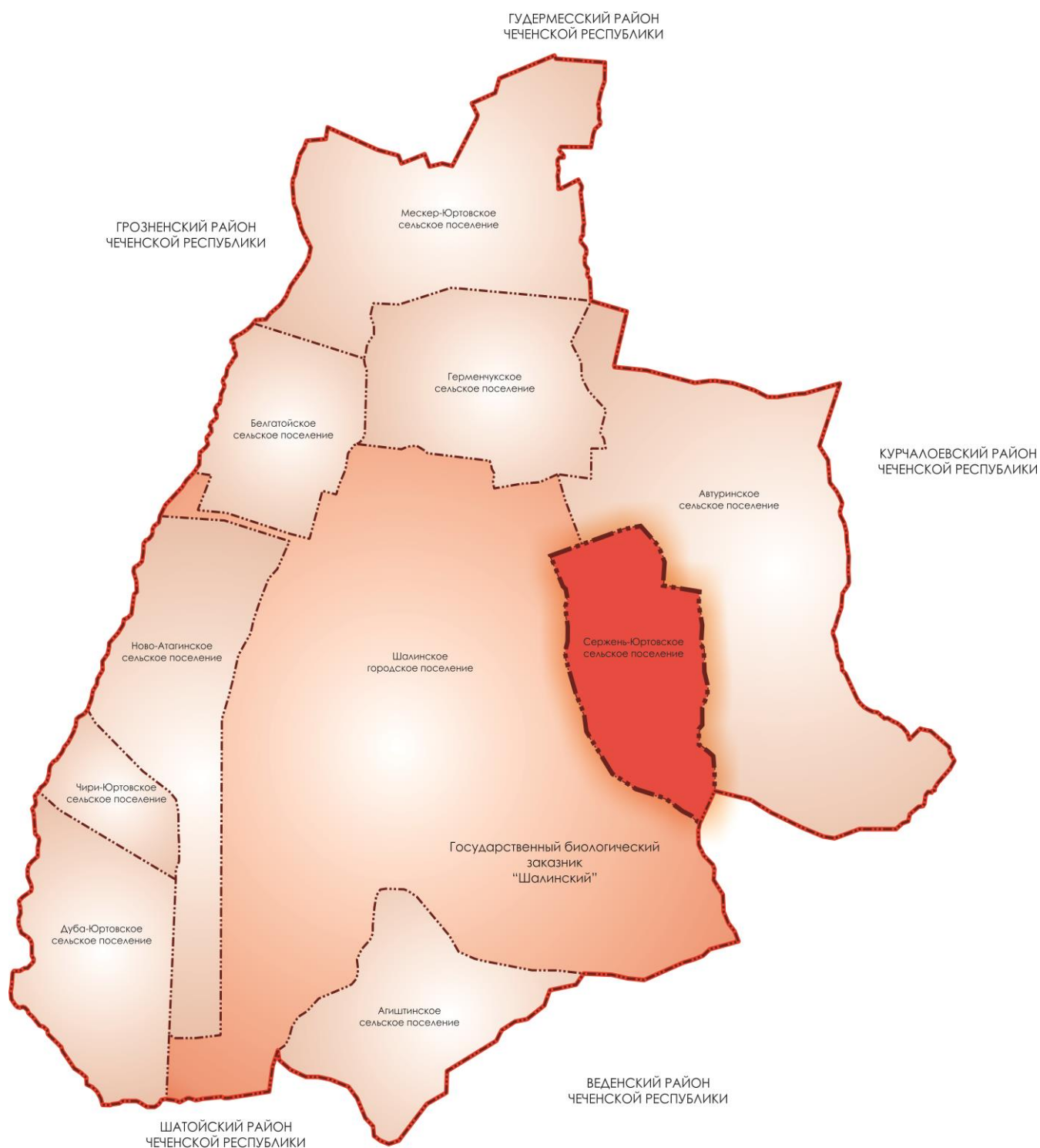


Рисунок 1.3

Схема расположения Сержень-Юртского сельского поселения Шалинского района Чеченской Республики



ГЛАВА 2.

ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ



В Сержень-Юртовском сельском поселении теплоснабжение жилищного фонда и объектов инфраструктуры осуществляется различными способами – индивидуальными и децентрализованными источниками тепла.

В настоящее время по состоянию на окончание отопительного периода 2010-2013 г.г. децентрализованное теплоснабжение Сержень-Юртовского сельского поселения представлено 2 (двумя) котельными:

МБОУ «Гимназия №9» с. Сержень-Юрт;

МБОУ «СОШ №2» с. Сержень-Юрт.

Теплоснабжение зданий индивидуальной застройки автономное с применением индивидуальных теплогенераторов работающих как на твердом топливе, так и на газе.

Все расчеты связанные с теплопотреблением, выработкой, загрузкой и т.д. ограничиваются 2010-2012 годами и носят условный характер. Поскольку полных и актуальных данных в адрес разработчика схемы ТС не было предоставлено.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА



ОБ ОСНОВЫВАЮЩИЕ 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.:

децентрализованное теплоснабжение потребителей в Сержень-Юртовском сельском поселении осуществляется от 2 (двух) котельных:

МБОУ «Гимназия №9» с. Сержень-Юрт;

МБОУ «СОШ №2» с. Сержень-Юрт.

Котельные относятся:

1. *по назначению* к отопительным (для обеспечения теплом систем отопления);
2. *по надежности отпуска тепла потребителям* к первой категории котельных.

Зоны действия индивидуальных источников теплоснабжения

В Сержень-Юртовском сельском поселении всю оставшуюся территорию охватывает индивидуальное теплоснабжение. Основным видом топлива служит природный газ.

ЧАСТЬ 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Описание источника тепловой энергии Сержень-Юртовского сельского поселения представлено в таблице 2.1.

Таблица 2.1.

Описание котельных Сержень-Юртовского сельского поселения.

№	Показатели	Значения
МБОУ «Гимназия №9» с. Сержень-Юрт		
1	Структура основного оборудования	Котлы: ИШМА-100 У (4 шт.) КПД=91%
2	Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	Установленная тепловая мощность: 0,3267 Гкал/ч. Производство тепловой энергии: согласно Структуре полезного отпуска тепловой энергии на 2010-2012 год: за 2010 год - 412,0854 Гкал/год; за 2011 год – 423,0067 Гкал/год; за 2012 год – 424,5503 Гкал/год.
МБОУ «СОШ №2» с. Сержень-Юрт.		
1	Структура основного оборудования	Котлы: Дон «50» (4 шт.). КПД=84%
2	Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	Установленная тепловая мощность: 0,1720 Гкал/ч. Производство тепловой энергии: согласно Структуре полезного отпуска тепловой энергии на 2010-2013 год: за 2010 год - 301,5846 Гкал/год; за 2011 год – 358,2816 Гкал/год; за 2012 год – 284,2582 Гкал/год;

В связи с неполнотой предоставляемых, в адрес разработчика схемы теплоснабжения Сержень-Юртовского сельского поселения, данных по некоторым котельным, в расчетах данные котельные отсутствуют

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

Согласно правилам технической эксплуатации тепловых энергоустановок. Утвержденными приказом Министерства энергетики РФ от 24.03.2003 № 115.

Тепловая сеть – это совокупность устройств, предназначенных для передачи и распределения теплоносителя и тепловой энергии.

Тепловой пункт – это комплекс устройств, расположенный в обособленном помещении, состоящий из элементов тепловых энергоустановок, обеспечивающих присоединение этих установок к тепловой сети, их работоспособность, управление режимами теплоснабжения, трансформацию, регулирование параметров теплоносителя.

Так, как источники тепла являются децентрализованными описание тепловых сетей и тепловых пунктов в схеме теплоснабжения Сержень-Юртовского сельского поселения Шалинского района Чеченской Республики не проводится.

ЧАСТЬ 4. ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

На территории Сержень-Юртовского сельского поселения действует 2 (два) источника децентрализованного теплоснабжения. Описание зон действия источника теплоснабжения с указанием адресной привязки и перечнем подключаемых объектов приведено в [таблице 2.2.](#)

Таблица 2.2.

Зоны действия источников теплоснабжения Сержень-Юртовского сельского поселения.

Вид источника теплоснабжения	Зоны действия источников теплоснабжения
Котельная МБОУ «Гимназия №9» с. Сержень-Юрт	МБОУ «Гимназия №9» с. Сержень-Юрт
Котельная МБОУ «СОШ №2» с. Сержень-Юрт	МБОУ «СОШ №2» с. Сержень-Юрт

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

Тепловые нагрузки по источникам тепловой энергии сведены в [таблице 2.3](#).

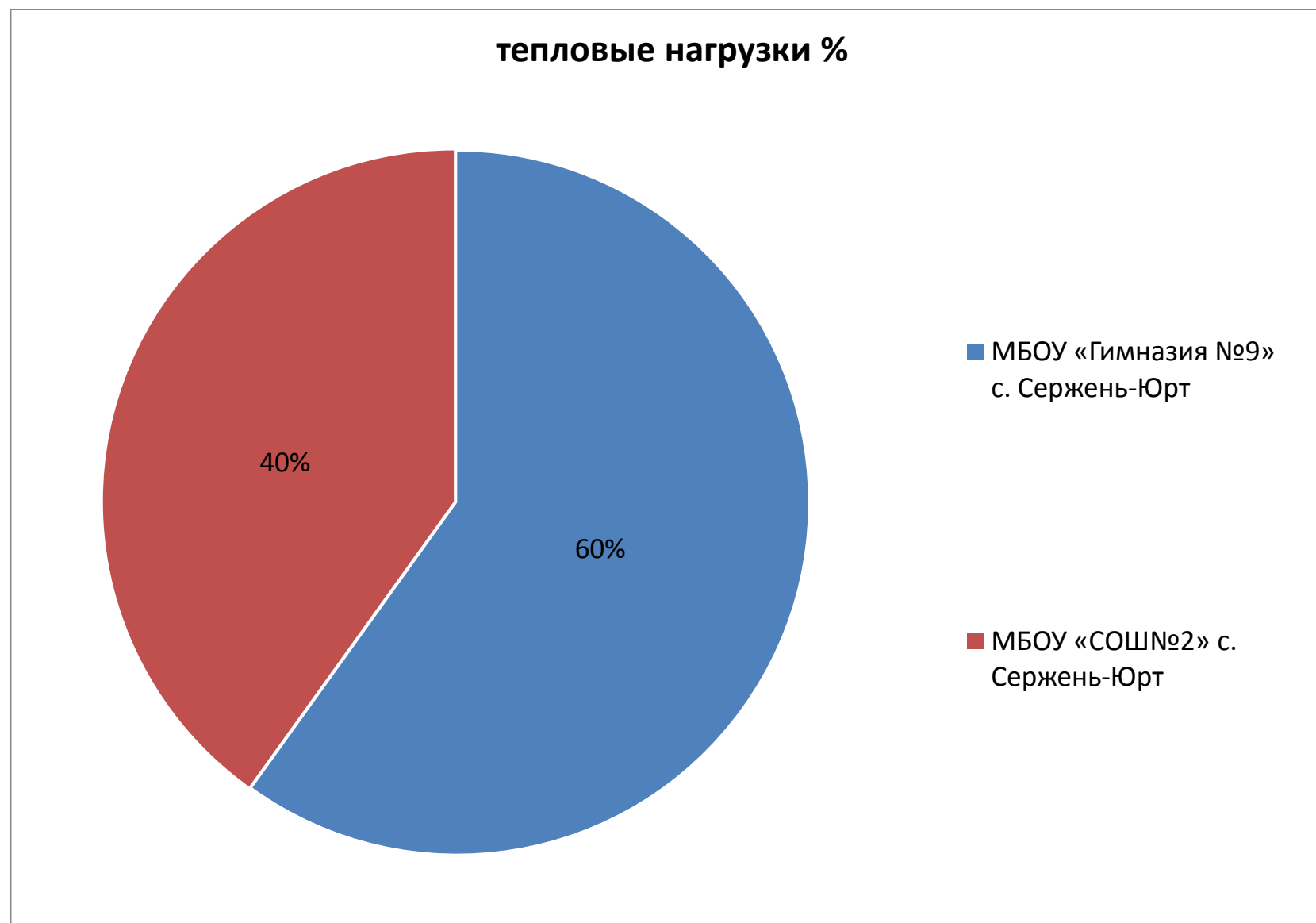
Таблица 2.3.

Структура полезного отпуска тепловой энергии по котельным Сержень-Юртовского сельского поселения (фактическая за 2012год)

№ п/п	Котельная	Фактическая нагрузка (на 2012 г.), Гкал/ч			
		Всего	Отопление	Вентиляция	ГВС
1	МБОУ «Гимназия №9» с. Сержень-Юрт	0,1106	0,1106	-	-
2	МБОУ «СОШ №2» с. Сержень-Юрт	0,0740	0,0740	-	-
Всего		0,1846	0,1846	-	-

Распределение тепловых нагрузок по котельным Сержень-Юртовского сельского поселения на [рисунке 2.2](#).

Распределение тепловых нагрузок по котельным
Сержень-Юртовского сельского поселения за 2012 год



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

Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности, тепловой мощности нетто и тепловой нагрузки Сержень-Юртовского сельского поселения представлены в [таблице 2.4.](#)³

Таблица 2.4.

Баланс тепловой мощности котельных.

Котельная	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Загрузка котельной, % от располагаемой мощности	Отпуск тепловой энергии, Гкал/час
МБОУ «Гимназия №9» с. Сержень-Юрт				
2010 год	0,1073	0,3267	32,84	0,1073
2011 год	0,1102	0,3267	33,71	0,1102
2012 год	0,1106	0,3267	33,84	0,1106
2013 год	-	-	-	-
Среднегодовые значения за 2010-2013г.	0,1094	0,3267	33,47	0,1094
МБОУ «СОШ №2» с. Сержень-Юрт				
2010 год	0,0785	0,1720	45,67	0,0785
2011 год	0,0933	0,1720	54,26	0,0933
2012 год	0,0740	0,1720	43,05	0,0740
2013 год	-	-	-	-
Среднегодовые значения за 2010-2013 г.	0,0819	0,1720	47,66	0,0819

³ Информация отсутствует в связи с не предоставлением данных администрацией Сержень-Юртовского СП.

ЧАСТЬ 7. БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

Все котельные являются децентрализованными и вырабатывают тепловую энергию только для нужд соответствующих организаций, подсчет балансов теплоносителя данными организациями не ведется, за исключением расхода топлива.

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

Топливный баланс источников тепловой энергии с указанием видов и количества основного топлива приведен в **таблице**

2.5.

Таблица 2.5.

Топливный баланс источников тепловой энергии котельных.⁴⁵

Котельная	Котлоагрегаты (основные)	Вид основного топлива	Производство тепловой энергии, Гкал/год			Расход условного топлива на выработку тепла, кг у.т./год			Расход натурального топлива на выработку тепла, м ³ /год		
			2010 г	2011 г	2012 г	2010 г	2011 г	2012 г	2010 г	2011 г	2012 г
МБОУ «Гимназия №9» с. Сержень-Юрт	ИШМА-У100 (4 шт.) КПД=91%	Газ	412,085	423,007	424,55	64691,5	66406,0	66648,3	56598	58098	58310
			419,88			65915,27			57668,67		
МБОУ «СОШ№2» с. Сержень-Юрт	«Дон-50» (4 шт.). КПД=84%	Газ	301,585	358,28	284,26	51289,8	60932,2	48343,2	44873	53309	42295
			314,71			53521,73			46825,67		

⁴ Перевод м3 дров в кг условного топлива произведен на основании методики определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения МДК 4-05.2004.

⁵ Отсутствие информации в связи не предоставлением данных в адрес разработчика схемы теплоснабжения Сержень-Юртовского СП.

ЧАСТЬ 9. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Теплоснабжающая организация отсутствует.

ЧАСТЬ 10. ЦЕНЫ И ТАРИФЫ В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В связи с отсутствием теплоснабжающей организации, - тарифы в сфере теплоснабжения отсутствуют.

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

Для дальнейшего развития системы теплоснабжения Сержень-Юртского сельского поселения необходимо:

- Разработка вариантов применения групповых и индивидуальных источников теплоснабжения в условиях сельского поселения (первая очередь);
- Применение энергоэффективных индивидуальных источников тепла на газовом топливе для теплоснабжения проектируемой индивидуальной жилой застройки и мелких коммунальных объектов на всей территории района (весь период);
- Реконструкция и модернизация существующих отопительных котельных с установкой энергоэффективного и экологически безопасного оборудования (первая очередь);
- Совершенствование схем тепловых сетей для обеспечения возможности полной загрузки эффективных источников тепла (первая очередь - расчётный срок);
- Повышение надежности тепловых сетей и снижение их повреждаемости за счет применения современных изолирующих материалов (весь период).
- Акцентированное создание и систематизирование базы данных из архивов проектной документации и электронных паспортов фактических показателей потребления газа и выработки тепловой энергии с географической привязкой по каждому объекту индивидуально (первая очередь);
- Инвентаризация а так же восстановление или новое проектирование фактически установленного оборудования (первая очередь).



ГЛАВА 2

ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

ЧАСТЬ 1. ДАННЫЕ БАЗОВОГО УРОВНЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛА НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Данные базового уровня потребления тепла, на цели теплоснабжения в Сержень-Юртовском сельском поселении, представлены в [таблице 2.6.](#)

Таблица 2.6.

**Базовый уровень потребления тепла на цели теплоснабжения от
децентрализованных котельных.**

№ п/п	Расчетный элемент территориального деления	Фактическая нагрузка, Гкал/ч
1	Котельная МБОУ «Гимназия №9» с. Сержень-Юрт	0,1094
2	Котельная МБОУ «СОШ №2» с. Сержень-Юрт	0,0819
Всего		0,1913

ЧАСТЬ 2. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ ПЛОЩАДИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ФОНДОВ

Развитие Сержень-Юртовского сельского поселения определено в соответствии с мероприятиями, намеченными «Схемой территориального планирования Чеченской Республики». Согласно данной документации Сержень-Юртовское сельское поселение участвует в формировании системы расселения европейского типа. Все составляющие структурные элементы складывающейся системы расселения объединены или объединяются транспортными, производственными, трудовыми, рекреационными и информационными связями.

Генеральным планом территории Сержень-Юртовского сельского поселения даны перспективные направления развития населенных пунктов, определены участки жилого, общественного и производственного строительства, разработаны предложения по формированию транспортной системы, организации природно-экологического каркаса поселения, совершенствование инженерно-технической инфраструктуры.

Генеральным планом территория Сержень-Юртовского сельского поселения корректируется существующая граница, площадью 4622 га.

Перспективное развитие территории поселения определяет и интенсивное развитие транспортной и инженерно-технической инфраструктур, а также ориентирует в выборе площадок нового жилого строительства.

В основу планировочной концепции развития территории Сержень-Юртовского сельского поселения положен системный подход в размещении селитебных, рекреационных и производственных территорий. Намечено усиление влияния с. Сержень-Юрт за счет введения дополнительных общественных функций. Перспективное развитие территории поселения определяет и интенсивное развитие транспортной и инженерно-технической инфраструктур, а также ориентирует в выборе площадок нового жилого строительства.

Согласно положениям генерального плана с. Сержень-Юрт будет продолжать развиваться как административный, аграрно-промышленный, транспортно - распределительный и торговый центр поселения, и как важная составляющая системы расселения района.

Согласно генеральному плану с. Сержень-Юрт получает как территориальное, так и экономическое развитие.

Развитие административного центра сельского поселения Сержень-Юрт предусматривает два основных вида градостроительной деятельности: совершенствование пространственной организации ранее застроенных территорий и освоение новых площадок, пригодных для строительства.

Генеральным планом с. Сержень-Юрт учтена вся сложившаяся планировочная структура и даны предложения по ее оптимизации и дальнейшему формированию, определены направления и территории перспективного развития населенного пункта.

Территории перспективной жилой застройки предусматриваются к освоению участков строительства, как индивидуальными застройщиками, так и организациями девелоперского типа.

В сложившейся жилой среде предложено упорядочение уличной структуры. Планируется благоустройство водоохраной зоны реки.

Все производственные и коммунально-складские участки запроектированы с организацией санитарно-защитных зон, а также с условием оптимизации технологических процессов.

Развитие населённого пункта предусматривается поэтапным, по мере формирования бюджетных, инвестиционных и частных средств и подготовки соответствующих площадок строительства и в будущем село Сержень-Юрт приобретет современный благоустроенный вид.

Реконструкция и развитие жилых зон

Генеральным планом предусмотрено сохранение с реконструкцией и благоустройством всех существующих жилых кварталов населенных пунктов с одновременным упорядочением сложившейся планировочной структуры и определением красных линий кварталов. Эти мероприятия предусмотрены для всех сложившихся жилых зон.

Планировочные мероприятия по упорядочению границ кварталов в указанных пределах не нарушат прав собственников земельных участков.

Освоение новых площадок, под жилую застройку определено исходя из планируемой численности населения, предусмотренного типа застройки, площади

приусадебных участков для малоэтажной индивидуальной усадебной жилой застройки.

Планируемая численность населения на расчетный срок в целом по поселению составит 6923 человека, часть из которых будет проживать в новых микрорайонах индивидуальной и малоэтажной жилой усадебной застройки.

Эти микрорайоны и отдельные жилые кварталы предложено сформировать в каждом населенном пункте, планировочно увязав со сложившейся планировочной структурой. Площадь приусадебных участков предусматривается до 0,15 га. В новых кварталах предполагается как постоянное проживание, так и использование жилых домов для сезонного, дачного проживания. Вся перспективная жилая застройка предусматривается комплексной.

Развитие общественных зон.

Общественно-деловые зоны предназначены для размещения объектов здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, предпринимательской деятельности, объектов среднего и высшего профессионального образования, административных, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, объектов делового, финансового назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности постоянного и временного населения.

В состав объектов капитального строительства, разрешенных для размещения в общественно-деловых зонах, могут включаться жилые дома, гостиницы, подземные или многоэтажные гаражи, предприятия индустрии развлечений при отсутствии ограничений на их размещение.

В общественно-деловой зоне формируется система взаимосвязанных общественных пространств (главные улицы, площади, набережные, пешеходные зоны), составляющая ядро общегородского (общепоселкового) центра.

Авторами генплана дополнительно предусмотрено размещение в с. Сержень-Юрт новых центров повседневного обслуживания населения, с набором таких объектов как: магазины продовольственных и непродовольственных товаров, предприятия бытового обслуживания, общественного питания, гостиница и др.

III. СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

РАЗДЕЛ 1

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



Таблица 2.8.

Уровень перспективного спроса на тепловую энергию от децентрализованных котельных на 2013 год.

№ п/п	Расчетный элемент территориального деления	Подключенная нагрузка, Гкал/ч
1	Сержень-Юртовское сельское поселение	26,3160

Уровень перспективного спроса на тепловую энергию

Уровень перспективного спроса на тепловую энергию от индивидуальных источников теплоснабжения будет зависеть от строительства организаций, новых объектов, и вследствие установки нового оборудования.

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 Сержень-Юртовского сельского поселения смотри в главе 1 части 11.

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

На момент разработки настоящей схемы теплоснабжения в границах муниципального образования Сержень-Юртовского сельского поселения Шалинского муниципального района Чеченской Республики не выявлено участков бесхозяйных тепловых сетей в связи с их физическим отсутствием.

В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться:

-Статья 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

ПРИЛОЖЕНИЯ

**Функциональная структура теплоснабжения Сержень-Юртовского
сельского поселения.**

Таблица 1.1.

**Функциональная структура теплоснабжения Сержень-Юртовского
сельского поселения в части жилищного фонда**

№ п/п	Название сельского поселения	S жилая м2	Кол-во проживающих
1	Сержень-Юртовское сельское поселение	123947,2	5959

Приложение №2

Определение расхода тепла на отопление перспективного строительства жилого фонда Сержень-Юртовского сельского поселения.

Для определения часового расхода тепла на отопление перспективного строительства жилого фонда Сержень-Юртовского 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 Сержень-Юртовского сельского поселения, определяем в соответствии со СП 42-101-2003 по формуле:

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

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

q_{nom} – номинальный расход газа прибором, принимаемый как 2,5 м³/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 Сержень-Юртовского сельского поселения определяем по формуле:

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

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

$\text{КПД}_{\text{ср.вз.}}$ – 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 Сержень-Юртовского сельского поселения.

Площадь перспективного жилого фонда взята из генерального плана Сержень-Юртовского сельского поселения.

Расчет расхода тепла на отопление

Таблица 2.1

Расход тепла на отопление на существующий жилой фонд.

Объект	Площадь, м ²	Место нахождения	Часовой расход тепла, Гкал/час	Годовой расход тепла на отопление, Гкал/год
Жилой фонд (существующий)	123947,2 ⁶	Сержень-Юртовское сельское поселение	26,3160	73178,5

Таблица 2.2

Расход тепла на отопление на перспективный жилой фонд.

Объект	Площадь, м ²	Место нахождения	Часовой расход тепла, Гкал/час	Годовой расход тепла на отопление, Гкал/год
Жилой фонд (на перспективу)	143998,4	Сержень-Юртовское сельское поселение	30,6510	85016,7

⁶ Данные предоставлены Администрацией Шалинского района