

# **СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**Чири-Юртского сельского поселения**

**Шалинского района**

**Чеченской Республики**

**2014 год**

## **Состав проекта**

**Схема теплоснабжения Чири-Юртского 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 15 листах)**

**III. СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (в форме Альбома на 8 листах)**

**IV. ПРИЛОЖЕНИЯ (отдельный том на 2 листах)**

## Структура схемы теплоснабжения Чири-Юртского сельского поселения Шалинского района Чеченской Республики:

Введение.....	5
<b>I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ .....</b>	<b>8</b>
Глава 1. Краткая характеристика территории.....	8
Глава 2. Характеристика системы теплоснабжения.....	15
<b>II. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....</b>	<b>17</b>
Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения .....	17
Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.....	17
Часть 2. Источники тепловой энергии .....	18
Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты .....	20
Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии .....	20
Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии .....	21
Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии .....	23
Часть 7. Балансы теплоносителя .....	25
Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.....	26
Часть 9. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций .....	27
Часть 10. Цены и тарифы в сфере теплоснабжения .....	28
Часть 11. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения .....	29
Глава 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения .....	30
Часть 1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения .....	30
Часть 2. Прогнозы приростов площади строительных фондов .....	31
Глава 3. Предложения по строительству, реконструкции и техническому первооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей .....	32
<b>III. СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....</b>	<b>35</b>
Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения.....	35

Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей .....	36
Раздел 3. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии .....	37
Раздел 4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей .....	38
Раздел 5. Перспективные топливные балансы.....	39
Раздел 6. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение .....	40
Раздел 7. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций) .....	41
Раздел 8. Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии .....	42
Раздел 9. Решение по бесхозным сетям .....	43
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	44
Приложение №1	
Функциональная структура теплоснабжения Чири-Юртского сельского поселения	45
Приложение №2	
Определение расхода тепла на отопление перспективного строительства жилого фонда Чири-Юртского сельского поселения .....	46



## ВВЕДЕНИЕ

Проектирование систем теплоснабжения Чири-Юртского 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 сельского поселения Чири-Юртского, в первую очередь его градостроительной деятельностью, определенной схемой территориального планирования Шалинского района Чеченской Республики на период до 2029 года.

Рассмотрение проблемы началось на стадии разработки схемы территориального планирования Шалинского 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 Чири-Юртского сельского поселения принята схема территориального планирования Шалинского района.

Схема 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 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 Чири-Юртского сельского поселения Шалинского района, 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:**

- 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):  $-17^{\circ}\text{C}$ ;
- 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  $\leq 8^{\circ}\text{C}$ ):  $159\text{сут.}$

## I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

### ГЛАВА 1.

#### КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ



Чири-Юртовское сельское поселение расположено в западной части Шалинского района; находится в зоне 40-минутной доступности до центра муниципального района (до г.Шали 18 км) и в зоне 1,5 часовой доступности до столицы республики (до г. Грозный 29км). Общая площадь поселения – 531,465 га. Численность население на 2009 г. составила 5745<sup>1</sup> человек.

Территория поселения граничит:

- на севере — село Старые Атаги;
- на северо-востоке — село Новые Атаги;
- на северо-западе — село Гойты;
- на юге — село Дуба-Юрт;
- на юго-западе — сёла Алхазурово и Пионерское;
- на юго-востоке — село Агишты.

Территория Чири-Юртского сельского поселения расположена на Чеченской предгорной равнине, поверхность которой пересекается большим количеством рек.

Тип рельефа – денудационно-аккумулятивный.

Перепад высотных отметок:

- на территории населенного пункта по направлению север-юг составляет 30 метров (отм. на севере - 300м, отм. на юге 330м), по направлению запад-восток – рельеф спокойный (отм. 315м);

---

<sup>1</sup> По предоставленным администрацией Шалинского района ЧР, данным в адрес проектировщика.



- на территории сельского поселения по направлению север-юг составляет 100 метров (отм. на севере - 300м, отм. на юге 400м), по направлению запад-восток – рельеф спокойный (отм. 320м).

Климат на территории СП Чири-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.

Территория СП Чири-Юрт расположена в (ИЖ) строительно - климатическом подрайоне.

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 Чири-Юрт, 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 истаивает.

Направление ветра, румбы – восточное, северо-восточное. Направление и повторяемость ветров представлена на Розе ветров.

Распределение земельного фонда на территории Чири-Юртовского сельского поселения в административных границах, установленных Законом Чеченской Республики № 10-РЗ «Об образовании муниципального образования Шалинский район и муниципальных образований, входящих в его состав, установлении их границ и наделении их соответствующим статусом муниципального района, городского и сельского поселения», принятого Парламентом Чеченской Республики 12 февраля 2009 года, представлено в [таблице 1.2](#)

Территория сельского поселения включает в себя земли сельхозназначения, населенных пунктов, промышленности, лесного и водного фонда, а так же земли запаса.

### Земли сельскохозяйственного назначения.

Земли сельскохозяйственного использования в границах населенного пункта предназначены для нужд сельского хозяйства, как и другие земли, предоставленные для этих целей, в соответствии с градостроительной документацией о территориальном планировании, а также разработанной на их основе землеустроительной документацией (территориальным планированием использования земель).

Разрешенные виды использования: сельскохозяйственные угодья (пашни, сады, виноградники, огороды, сенокосы, пастбища, залежи), лесополосы, внутрихозяйственные дороги, коммуникации, леса, многолетние насаждения, замкнутые водоемы, здания, строения, сооружения, необходимые для функционирования сельского хозяйства.

Не основные и сопутствующие виды использования: инженерные коммуникации и транспортные сооружения, устройства; земельные участки, предоставляемые гражданам для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства, личного подсобного хозяйства (садоводства, животноводства, огородничества, сенокосения и выпаса скота), а также несельскохозяйственным и религиозным организациям для ведения сельского хозяйства.

Условно разрешенные виды использования (требующие специального согласования): карьеры перерабатывающих предприятий, склады, рынки, магазины, стоянки транспортных средств (терминалы), превышающие разрешенные размеры; почтовые отделения, телефон, телеграф; временные сооружения мелкорозничной торговли и другие сооружения.

Изменение целевого использования земель включенных в границу населенного пункта будет производиться постепенно, по мере необходимости освоения, в порядке, предусмотренном действующим законодательством. Территории зон сельскохозяйственного использования могут использоваться в целях ведения сельского хозяйства до момента изменения вида их использования и перевода в другие категории, в соответствии с функциональным зонированием, намеченным генеральным планом.

### Земли населённых пунктов.

Жилая зона предназначена для организации благоприятной и безопасной среды проживания населения, отвечающей его социальным, культурным, бытовым и другим потребностям.

В жилых зонах допускается размещение отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и коммунально-бытового назначения, объектов здравоохранения, объектов дошкольного, начального общего и среднего (полного) общего образования, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, гаражей, объектов, связанных с проживанием граждан и не оказывающих негативного воздействия на окружающую среду. В состав жилых зон могут включаться также территории, предназначенные для ведения садоводства и дачного хозяйства.

В целом по поселению данным генпланом не предусмотрена значительная урбанизация застройки. Авторами генерального плана планируется сохранить исторически сложившийся принцип застройки населенного пункта с преобладающими приусадебными хозяйствами.

В зоне застройки индивидуальными жилыми домами рекомендуемые размеры земельных участков от 0,8 до 0,10 га (размеры участков подлежат уточнению на стадии разработки Правил землепользования и застройки).

Важнейшей частью социальной инфраструктуры, призванной обеспечивать удовлетворение социально-бытовых нужд человека, является жилье и его качество.

Жилые зоны в Шалинском районе Чеченской Республики подразделяются на:

- зоны индивидуальной жилой застройки;
- зоны многоквартирной жилой застройки;
- зоны отводов под жилищное строительство.

В Шалинском районе показатель жилищной обеспеченности высокий – 20 м<sup>2</sup> на чел. Средняя обеспеченность жильем на 1 жителя в районе постепенно возрастает, этот показатель в настоящее время однако ниже среднероссийского уровня (по России на 1 жителя в 2011 году приходилось 22,4 кв. метров площади жилья).

Увеличение жилого фонда в районе за последние годы происходило преимущественно за счет строительства индивидуальных жилых домов, построенных населением за счет собственных средств.

Уровень благоустройства жилищного фонда за последние годы вырос незначительно, за исключением жилья, оборудованного центральным отоплением, удельный вес которого упал.

В муниципальном районе наибольший удельный вес благоустройства жилого фонда по видам инженерного оборудования приходится на газоснабжение, наименьший на оборудование централизованным водоотведением, центральным отоплением. Но, учитывая, что подавляющее большинство жилого фонда представлено объектами индивидуального жилищного строительства, оборудованного автономными системами отопления и горячего водоснабжения, уровень данных видов благоустройства достигает 80-90%.

В муниципальных образованиях района жилищный фонд размещен в каменных, деревянных и саманных домах.

Существующее качество жилья в районе не может отвечать потребностям населения. Показатели благоустройства жилищного фонда очень низкие.

Недостаточными темпами осуществляется обновление ветхого и аварийного жилищного фонда. В поселениях Шалинского района практически не строятся новые жилые дома. Как правило, все вводимое в районе жилье за последние годы - это индивидуальные жилые дома, построенные населением за свой счет.

Необходимо проведение направленной жилищной политики в районе с целью развития жилищного строительства.

Техническая характеристика многоквартирных жилых домов поселка Чири-Юрт раскрыта в [таблице 1.1](#)

### **Земли промышленности и иного специального назначения.**

Основной задачей функциональной зоны производственной, инженерной и транспортной инфраструктур является обеспечение жизнедеятельности поселения и размещение производственных, складских, коммунальных, транспортных объектов, сооружений инженерного обеспечения, в соответствии с требованиями технических регламентов.

Зона производственная предназначена для размещения производственных и сельскохозяйственных предприятий, складских объектов, иных объектов, обеспечивающих функционирование данных предприятий. Основная направленность производственных объектов – добывающая, перерабатывающая и пищевая отрасль.

Первоочередными мероприятиями по реализации проектных решений в данном направлении являются:

- ликвидация или перепрофилирование предприятий, расположенных в пределах селитебных и рекреационных зон, не отвечающих современным экологическим и эстетическим требованиям к качеству окружающей среды;
- модернизация, экологизация и автоматизация производств, с целью повышения производительности без увеличения территорий, а также создание благоприятного санитарного и экологического состояния окружающей среды;
- организация санитарно-защитных зон в соответствии с требованиями соответствующих нормативных документов и регламентов.

В состав зоны специального назначения могут включаться зоны, занятые кладбищами, зелёными насаждениями специального назначения, объектами размещения отходов потребления и иными объектами, размещение которых может быть обеспечено только путем выделения указанных зон и недопустимо в других территориальных зонах.

#### [Земли лесного фонда.](#)

Представлены лесами Чири-Юртского лесничества.

Земли водного фонда представлены горной рекой Аргун.

Административный центр поселка расположен в его центре.

По территории сельского поселения проложены автомобильные дороги местного значения асфальтированные и грунтовые.

Общая площадь территории Чири-Юртского сельского поселения представлена в [таблице 1.3](#)

Сведения о численности постоянного населения Чири-Юртского сельского поселения представлены в [таблице 1.4](#)

Таблица 1.1

## Техническая характеристика МКЖД поселка Чир-Юрт

Наименование дома Адрес дома	Год постройки	Площадь, м <sup>2</sup>		Благоустройство площади квартир в зданиях				Материал конструктивных элементов
		Общая	Жилая	Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение	Канализация	Отопление	
Дом №1	1975	1190,2	758,3	В наличии	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный
Дом №2	1971	1264,8	717,6	В наличии	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный
Дом №3	1971	1264,8	717,6	В наличии	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный
Дом №4	1974	1187,0	760,0	В наличии	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный
Дом №5	1975	1181,4	757,0	В наличии	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный
Дом №6	1975	1935,4	1117,0	В наличии	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный
Дом №7	1975	1947,8	1111,3	В наличии	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный
Дом №8	1975	3611,6	1873,2	В наличии	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный
Дом №9	1975	2019,9	1085,3	В наличии	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный
Дом №10	1975	2020,8	1109,8	В наличии	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный
Дом №11	1975	1174,9	757,8	В наличии	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный
Дом №12	1976	5447,0	2922,0	В наличии	В наличии	В наличии	В наличии	Панельный
Дом №13	1976	5447,0	2922,0	В наличии	В наличии	В наличии	В наличии	Панельный
Дом №14	1976	5447,0	2922,0	В наличии	В наличии	В наличии	В наличии	Панельный
Дом №15	1976	7351,5	4383,0	В наличии	В наличии	В наличии	В наличии	Панельный
Дом №16	1982	5447,0	2922,0	В наличии	В наличии	В наличии	В наличии	Панельный
Дом №17	1986	214,7	100,0	В наличии	В наличии	В наличии	В наличии	кирпичный
Дом №18	1986	175,3	90,8	В наличии	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный
Дом №19	1986	206,4	121,9	В наличии	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный
Дом №20	1986	173,6	92,0	В наличии	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный
Дом №21	1986	192,2	111,4	В наличии	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный
Дом №22	1986	160,6	92,4	В наличии	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный

Дом №23	1986	227,0	116,8	В наличии	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный
Дом №24	1986	155,8	90,1	В наличии	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный
Дом №25	1986	170,3	98,7	В наличии	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный
Дом №26	1986	160,4	90,0	В наличии	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный
Дом №27	1986	153,3	88,6	В наличии	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный
Дом №28	1986	165,0	103,7	В наличии	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный
Дом №29	1986	166,0	77,8	В наличии	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный
Дом №30	1986	146,7	76,4	В наличии	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный
Дом №31	1986	189,0	98,1	-	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный
Дом №32	1986	140,1	73,9	-	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный
Дом №33	1986	177,3	95,9	-	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный
Дом №34	1986	139,8	73,7	-	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный
Дом №35	1986	189,6	98,1	-	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный
Дом №36	1986	144,7	74,0	-	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный
Дом №37	1990	6190,7	3585,7	-	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный
Дом №38	1990	4740,8	2581,0	-	В наличии	В наличии	В наличии	Кирпичный
Итого:		62317,4	34866,9	-				

Таблица 1.2

Наличие земель и распределение земельного фонда<sup>2</sup>

№п/п	Виды использования земель	Площадь, га	Примечание
1	Земли сельхоз назначения (в том числе фонд перераспределения земель)		-
2	Земли населенных пунктов	157,042	-
3	Земли промышленности и иного специального назначения	63,32	-
4	Земли лесного фонда	-	-
5	Земли водного фонда	2,78	-
6	Земли запаса	-	-
ВСЕГО:		223,142	-

<sup>2</sup> Исходя из предоставленных данных Администрацией Чир-Юртского поселения Шалинского района ЧР в адрес разработчика схемы теплоснабжения.

Таблица 1.3

## Данные по Чири-Юртскому сельскому поселению.

№ п/п	Название сельского поселения	Площадь территории, Га	Численность населения, человек
1	Чири-Юртское сельское поселение	531,465 <sup>3</sup>	6049

Таблица 1.4

Сведения о численности постоянного населения Чири-Юртского  
сельского поселения<sup>4</sup>

№	Название сельского поселения	Численность постоянного населения, чел.	
		В т.ч.:	
		на 2009г., человек	на 2013г., человек
1	Чири-Юрт	5745	6049

Схема расположения Шалинского района представлена на рисунке 1.1.

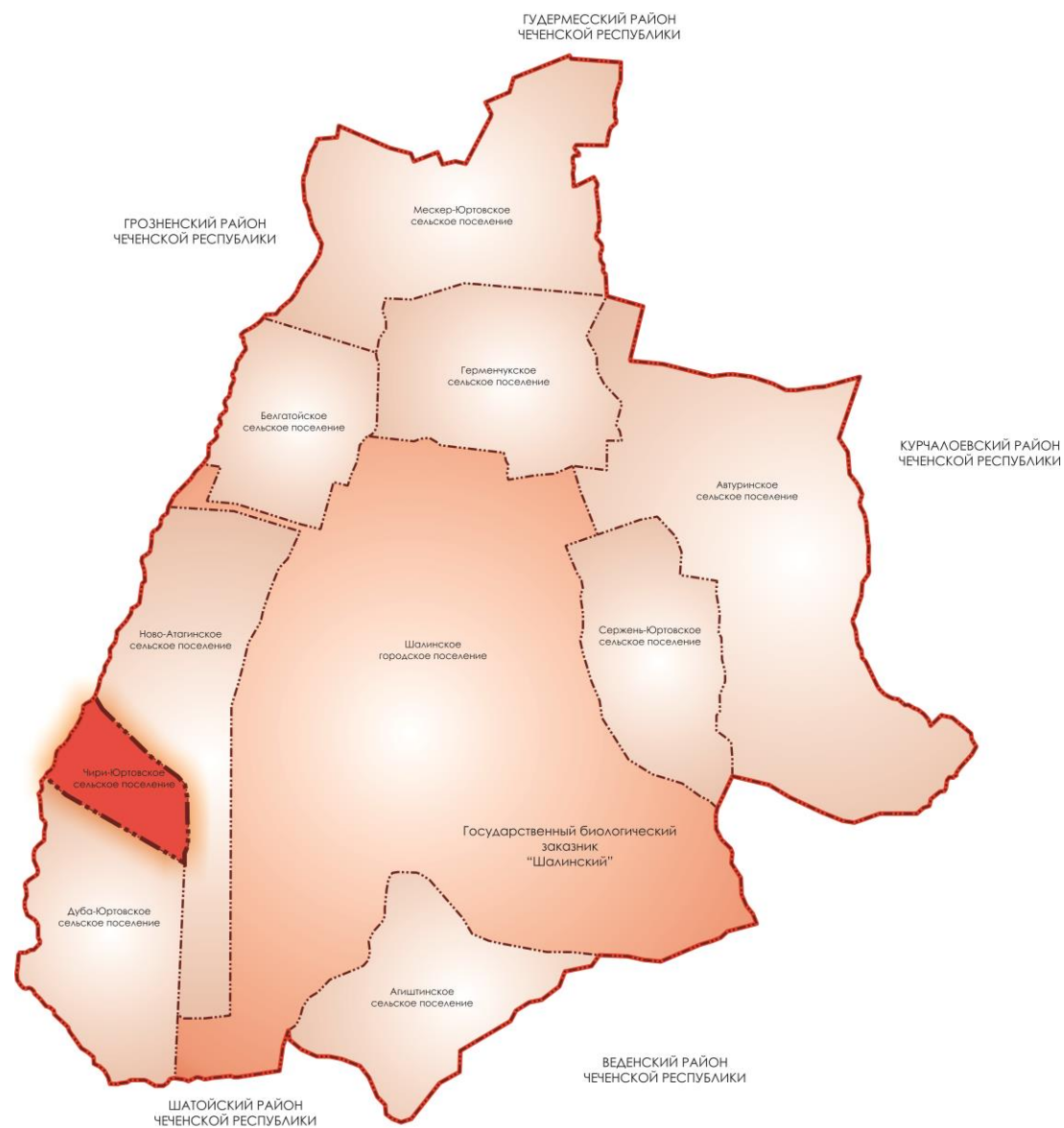
<sup>3</sup> Исходя из предоставленных данных Администрацией Чири-Юртского поселения Шалинского района ЧР в адрес разработчика схемы теплоснабжения.

<sup>4</sup> По данным предоставленным Администрацией Чири-Юртского поселения Шалинского района ЧР.



Рисунок 1.1

## Схема расположения Шалинского района.





## ГЛАВА 2. ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В Чири-Юртском сельском поселении теплоснабжение жилищного фонда и объектов инфраструктуры осуществляется различными способами – индивидуальными и децентрализованным источниками тепла.

В настоящее время по состоянию на окончание отопительного периода 2011-2013 г.г. децентрализованное теплоснабжение административных зданий Чири-Юртского сельского поселения представлено 6-ю (шестью) котельными<sup>5</sup>:

**-Котельная СОШ № 1 п. Чири-Юрт;**

**-Котельная СОШ № 2 п. Чири-Юрт;**

**-Котельная ООШ п. Чири-Юрт;**

**-Котельная «Медсанчасть» п. Чири-Юрт;**

**-Котельная ДЕТСАД п. Чири-Юрт;**

**-Котельная СПОРТКОМПЛЕКС п. Чири-Юрт.**

Теплоснабжение микрорайона состоящего из МКЖД представлено:

**-Котельная «Дом №1» п. Чири-Юрт;**

**-Котельная «Дом №2» п. Чири-Юрт;**

**-Котельная «Дом №3» п. Чири-Юрт;**

**-Котельная «Дом №4» п. Чири-Юрт;**

**-Котельная «Дом №5» п. Чири-Юрт;**

**-Котельная «Дом №8-9» п. Чири-Юрт***(временно в связи с ремонтом котельной дома №8);*

**-Котельная «Дом №10» п. Чири-Юрт;**

---

<sup>5</sup> Данные предоставленные Администрацией Шалинского района ЧР.

Дома с № 6-7,11-16,37-38 имеют квартирные индивидуальные теплогенераторы  
40 домов блокированной жилой застройки (котеджи) отапливаются  
котлоагрегатами кустарного (самодельного) производства

Оставшуюся территорию занимает индивидуальное теплоснабжение.

Теплоснабжение зданий индивидуальной жилой застройки автономное с  
применением индивидуальных теплогенераторов.

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА



## ПОБОСНОВЫВАЮЩИЕ 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 2010-2013 гг.:

децентрализованное теплоснабжение административных зданий Чири-Юртского сельского поселения представлено 6-ю (шестью) котельными<sup>6</sup>:

**-Котельная СОШ № 1 п. Чири-Юрт;**

**-Котельная СОШ № 2 п. Чири-Юрт;**

**-Котельная ООШ п. Чири-Юрт;**

**-Котельная «Медсанчасть» п. Чири-Юрт;**

**-Котельная ДЕТСАД п. Чири-Юрт;**

**-Котельная СПОРТКОМПЛЕКС п. Чири-Юрт.**

Теплоснабжение микрорайона состоящего из МКЖД представлено:

**-Котельная «Дом №1» п. Чири-Юрт;**

**-Котельная «Дом №2» п. Чири-Юрт;**

**-Котельная «Дом №3» п. Чири-Юрт;**

**-Котельная «Дом №4» п. Чири-Юрт;**

**-Котельная «Дом №5» п. Чири-Юрт;**

**-Котельная «Дом №8-9» п. Чири-Юрт***(временно в связи с ремонтом котельной дома №8);*

**-Котельная «Дом №10» п. Чири-Юрт;**

---

<sup>6</sup> Данные предоставленные Администрацией Шалинского района ЧР.

**Котельные** относятся:

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

### **Зоны действия индивидуальных источников теплоснабжения**

В Чири-Юртском сельском поселении всю оставшуюся территорию охватывает индивидуальное теплоснабжение. Основным видом топлива является природный газ.

## ЧАСТЬ 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Описание источников тепловой энергии административных зданий Чири-Юртского сельского поселения представлено в [таблице 2.1.](#)

Описание источников тепловой энергии микрорайона состоящего из МКЖД Чири-Юртского сельского поселения представлено в [таблице 2.2.](#)

**Таблица 2.1.**

### Описание котельных административных зданий Чири-Юртского сельского поселения.<sup>7</sup>

№	Показатели	Значения
<b>1. Котельная СОШ № 1 п. Чири-Юрт</b>		
1	Структура основного оборудования	<b>Котлы:</b> «Огонёк», Р=175кВт, (5шт.) КПД=80%
2	Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	<b>Установленная тепловая мощность:</b> 0,7254 Гкал/ч <b>Производство тепловой энергии за 2012г:</b> 354,5855 Гкал/год.
<b>2. Котельная СОШ № 2 п. Чири-Юрт</b>		
1	Структура основного оборудования	<b>Котлы:</b> «Дон 50», Р=50кВт, (4шт.) КПД=84%
2	Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	<b>Установленная тепловая мощность:</b> 0,1720 Гкал/ч <b>Производство тепловой энергии за 2012г:</b> 346,8898 Гкал/год.
<b>3. Котельная ООШ п. Чири-Юрт.</b>		
1	Структура основного оборудования	<b>Котлы:</b> «Мимакс АГУ-Т-М», Р=58кВт, (2шт.) КПД=85%
2	Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	<b>Установленная тепловая мощность:</b> 0,0997 Гкал/ч <b>Производство тепловой энергии за 2012г:</b> 104,1551 Гкал/год.
<b>4. Котельная «Медсанчасть» п. Чири-Юрт</b>		
1	Структура основного оборудования	<b>Котлы:</b> «Огонёк» АГУ-Т-М», Р=175кВт, (8шт.) КПД=80%
2	Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	<b>Установленная тепловая мощность:</b> 1,2038 Гкал/ч <b>Производство тепловой энергии за 2012г:</b> 765,8139 Гкал/год.
<b>5. Котельная ДЕТСАД п. Чири-Юрт</b>		
1	Структура основного оборудования	<b>Котлы:</b> «Дон 20» , Р=20кВт, (2шт.) + «Мимакс 20» Р=20кВт (4шт.) КПД=80%
2	Параметры установленной тепловой мощности	<b>Установленная тепловая</b>

<sup>7</sup> По данным предоставленным Администрацией Шалинского района ЧР.

теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	<b>мощность:</b> 0,1032 Гкал/ч <b>Производство тепловой энергии за 2012г:</b> 283,0501 Гкал/год.
<b>6. Котельная СПОРТКОМПЛЕКС п. Чири-Юрт.</b>	
Спортивный комплекс будет введен в эксплуатацию в апреле 20014г.	

Таблица 2.2.

Описание источников тепловой энергии микрорайона состоящего из МКЖД  
Чири-Юртского сельского поселения.<sup>8</sup>

№	Показатели	Значения
<b>1. Котельная «Дом №1» п. Чири-Юрт</b>		
1	Структура основного оборудования	<b>Котлы:</b> «Огонёк», Р=175кВт, (5шт.) КПД=80%
2	Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	<b>Установленная тепловая мощность:</b> 0,7254 Гкал/ч <b>Производство тепловой энергии за 2012г:</b> 354,5855 Гкал/год.
<b>2. Котельная «Дом №2» п. Чири-Юрт</b>		
1	Структура основного оборудования	<b>Котлы:</b> «Дон 50», Р=50кВт, (4шт.) КПД=84%
2	Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	<b>Установленная тепловая мощность:</b> 0,1720 Гкал/ч <b>Производство тепловой энергии за 2012г:</b> 346,8898 Гкал/год.
<b>3. Котельная «Дом №3» п. Чири-Юрт.</b>		
1	Структура основного оборудования	<b>Котлы:</b> «Мимакс АГУ-Т-М», Р=58кВт, (2шт.) КПД=85%
2	Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	<b>Установленная тепловая мощность:</b> 0,0997 Гкал/ч <b>Производство тепловой энергии за 2012г:</b> 104,1551 Гкал/год.
<b>4. Котельная «Дом №4» п. Чири-Юрт</b>		
1	Структура основного оборудования	<b>Котлы:</b> «Огонёк» АГУ-Т-М», Р=175кВт, (8шт.) КПД=80%
2	Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	<b>Установленная тепловая мощность:</b> 1,2038 Гкал/ч <b>Производство тепловой энергии за 2012г:</b> 765,8139 Гкал/год.

<sup>8</sup> По данным предоставленным Администрацией Шалинского района ЧР.



**5. Котельная «Дом №5» п. Чири-Юрт**

1	Структура основного оборудования	<b>Котлы:</b> «Дон 20», Р=20кВт, (2шт.) + «Мимакс 20» Р=20кВт (4шт.) КПД=80%
2	Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	<b>Установленная тепловая мощность:</b> 0,1032 Гкал/ч <b>Производство тепловой энергии за 2012г:</b> 283,0501 Гкал/год.

**6. Котельная «Дом №6» п. Чири-Юрт**

1	Структура основного оборудования	<b>Котлы:</b> «Мимакс АГУ-Т-М», Р=58кВт, (2шт.) КПД=85%
2	Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	<b>Установленная тепловая мощность:</b> 0,0997 Гкал/ч <b>Производство тепловой энергии за 2012г:</b> 104,1551 Гкал/год.

**7. Котельная «Дом №7» п. Чири-Юрт**

1	Структура основного оборудования	<b>Котлы:</b> «Мимакс АГУ-Т-М», Р=58кВт, (2шт.) КПД=85%
2	Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	<b>Установленная тепловая мощность:</b> 0,0997 Гкал/ч <b>Производство тепловой энергии за 2012г:</b> 104,1551 Гкал/год.

**8. Котельная «Дом №8-9» (временно в связи с ремонтом котельной д. №8) п. Чири-Юрт**

1	Структура основного оборудования	<b>Котлы:</b> «Мимакс АГУ-Т-М», Р=58кВт, (2шт.) КПД=85%
2	Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	<b>Установленная тепловая мощность:</b> 0,0997 Гкал/ч <b>Производство тепловой энергии за 2012г:</b> 104,1551 Гкал/год.

**9. Котельная «Дом №10» п. Чири-Юрт**

1	Структура основного оборудования	<b>Котлы:</b> «Мимакс АГУ-Т-М», Р=58кВт, (2шт.) КПД=85%
2	Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	<b>Установленная тепловая мощность:</b> 0,0997 Гкал/ч <b>Производство тепловой энергии за 2012г:</b> 104,1551 Гкал/год.

*Расход природного газа израсходованного на нужды теплоснабжения и ГВС в целом по всем 18 МКЖД составил:*

*2011г. – 1243513,40 м<sup>3</sup>/год.*

*2012г. – 1043729,75 м<sup>3</sup>/год.*

*2013г. – 1404615,03 м<sup>3</sup>/год*

*Информация о мощности котельного оборудования и расходе топлива децентрализованных котельных МКЖД и госхоз Чири-Юртского не предоставлена в адрес разработчика схемы теплоснабжения Чири-Юртского сельского поселения в*

*связи с частичным или полным отсутствием технической документации о существующем оборудовании используемом в качестве источников тепловой энергии*

.

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

Так, как источники теплоснабжения являются децентрализованными описание тепловых сетей не проводится.

### ЧАСТЬ 4. ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

На территории Чири-Юртского сельского поселения действует 6 (шесть) источников 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 Чири-Юртского сельского поселения.<sup>9</sup>

Вид источника теплоснабжения	Зоны действия источников теплоснабжения
Котельная СОШ № 1 п. Чири-Юрт	СОШ № 1 п. Чири-Юрт
Котельная СОШ № 2 п. Чири-Юрт	СОШ № 2 п. Чири-Юрт
Котельная ООШ п. Чири-Юрт	ООШ п. Чири-Юрт
Котельная «Медсанчасть» п. Чири-Юрт	«Медсанчасть» п. Чири-Юрт
Котельная ДЕТСАД п. Чири-Юрт	ДЕТСАД п. Чири-Юрт
Котельная СПОРТКОМПЛЕКС п. Чири-Юрт	СПОРТКОМПЛЕКС п. Чири-Юрт

<sup>9</sup> По данным предоставленным администрацией Шалинского района ЧР

## 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 Чири-Юртского СП (фактическая за 2012 год)<sup>10</sup>

№ п/п	Котельная	Фактическая нагрузка (на 2012 г.), Гкал/час			
		Всего	Отопление	Вентиляция	ГВС
1	Котельная СОШ № 1 п. Чири-Юрт	0,0923	0,0923	-	-
2	Котельная СОШ № 2 п. Чири-Юрт	0,0903	0,0903	-	-
3	Котельная ООШ п. Чири-Юрт	0,0271	0,0271	-	-
4	Котельная «Медсанчасть» п. Чири-Юрт	0,1994	0,1994	-	-
5	Котельная ДЕТСАД п. Чири-Юрт	0,0737	0,0737	-	-
6	Котельная СПОРТКОМПЛЕКС п. Чири-Юрт	-	-	-	-
<b>Итого</b>		<b>0,4828</b>	<b>0,4828</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

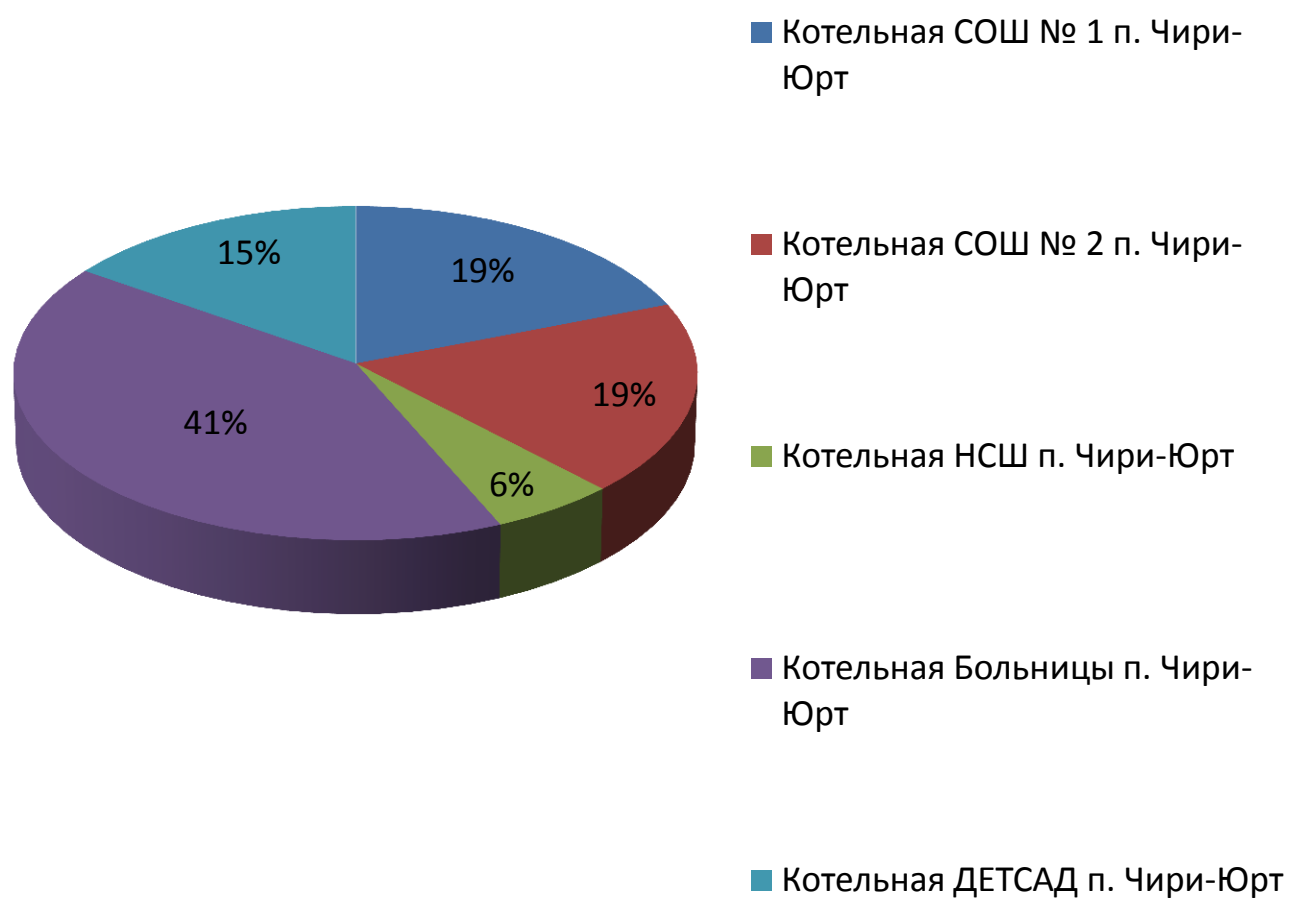
Распределение тепловых нагрузок по котельным Чири-Юртского сельского поселения на [рисунке 2.2.](#)

---

<sup>10</sup> Согласно данным предоставленным администрацией Шалинского района ЧР.

Рисунок 2.2.

**Распределение тепловых нагрузок по котельным  
Чири-Юртского сельского поселения за 2012 год<sup>11</sup>**



---

<sup>11</sup> На основании данных ОАО «Чеченгаз»

## 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 Чири-Юртского сельского поселения представлены в [таблице 2.4.](#)

**Таблица 2.4.**

### Баланс тепловой мощности котельных.

Котельная	Установленная мощность, Гкал/час	Располагаемая мощность, Гкал/час	Загрузка котельной, % от располагаемой мощности	Отпуск тепловой энергии, Гкал/час
<b>1. СОШ № 1 п. Чири-Юрт</b>				
2010 год	0,7524	0,7524	0,00	0
2011 год	0,7524	0,7524	10,75	0,0809
2012 год	0,7524	0,7524	12,27	0,0923
2013 год	0,7524	0,7524	12,42	0,0934
<b>Среднегодовые значения за 2010-2013 г.</b>	<b>0,7524</b>	<b>0,7524</b>	<b>8,86</b>	<b>0,0667</b>
<b>2. СОШ № 2 п. Чири-Юрт</b>				
2010 год	0,1720	0,1720	0,00	0,0000
2011 год	0,1720	0,1720	52,53	0,0903
2012 год	0,1720	0,1720	52,53	0,0903
2013 год	0,1720	0,1720	56,22	0,0967
<b>Среднегодовые значения за 2010-2013 г.</b>	<b>0,0172</b>	<b>0,0172</b>	<b>40,32</b>	<b>0,0693</b>
<b>3. ООШ п. Чири-Юрт</b>				
2010 год	0,0997	0,0997	0,00	0

2011 год	0,0997	0,0997	27,89	0,0278
2012 год	0,0997	0,0997	27,19	0,0271
2013 год	0,0997	0,0997	27,19	0,0271
<b>Среднегодовые значения за 2010-2013 г.</b>	<b>0,0997</b>	<b>0,0997</b>	<b>20,57</b>	<b>0,0205</b>
<b>4. «Медсанчасть» п. Чири-Юрт</b>				
2010 год	1,2038	0	0,00	0
2011 год	1,2038	0,1994	16,57	0,1994
2012 год	1,2038	0,1994	16,57	0,1994
2013 год	1,2038	0,1994	16,57	0,1994
<b>Среднегодовые значения за 2010-2013 г.</b>	<b>1,2038</b>	<b>0,1496</b>	<b>12,43</b>	<b>0,1496</b>
<b>5. ДЕТСАД п. Чири-Юрт</b>				
2010 год	0,1032	0,1032	0,00	0
2011 год	0,1032	0,1032	52,41	0,0541
2012 год	0,1032	0,1032	71,44	0,0737
2013 год	0,1032	0,1032	105,25	0,1086
<b>Среднегодовые значения за 2010-2013 г.</b>	<b>0,1032</b>	<b>0,1032</b>	<b>57,27</b>	<b>0,0591</b>
<b>6. СПОРТКОМПЛЕКС п. Чири-Юрт</b>				
<b>Среднегодовые значения за 2010-2013 г.</b>	<b>«Спорт комплекс» будет введен в апреле 2014г.-</b>			

*Информация о мощности котельного оборудования и расходе топлива децентрализованных котельных госхоз Чири-Юртского не предоставлена в адрес разработчика схемы теплоснабжения Чири-Юртского сельского поселения.*

## **ЧАСТЬ 7. БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ**

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



**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<sup>12</sup>.**

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 <sup>3</sup> /год		
			2011 г.	2012 г.	2013 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
СОШ № 1 п. Чири-Юрт	(5 шт)	газ	310,5735	354,5855	358,8164	55459,50	63318,77	64074,29	48521	553975	6058
СОШ № 2 п. Чири-Юрт	(4шт)	газ	346,8898	346,8898	371,2663	58994,80	58994,80	63140,46	51614	51614	55241
ООШ п. Чири-Юрт	(2 шт)	газ	106,8279	104,1551	104,1551	17954,24	17505,05	17505,05	15708	15315	15315
«Медсанчасть» п. Чири-Юрт	(8 шт)	газ	765,81	765,81	765,81	136751,95	136751,95	136751,95	119643	119643	119643
ДЕТСАД п. Чири-Юрт	(6 шт)	газ	207,6486	283,0501	416,9997	37080,06	50544,60	74464,16	32441	44221	65148
СПОРТКОМПЛЕКС п. Чири-Юрт		газ	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>12</sup> Все расчёты произведены условно на основании предоставленных данных администрации Чири-Юртского сельского поселения.

**ЧАСТЬ 9. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ  
ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ 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 Шалинского 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);
7. Акцентированное создание и систематизирование базы данных из архивов проектной документации и электронных паспортов фактических показателей потребления газа и выработки тепловой энергии с гео привязкой по каждому объекту индивидуально (первая очередь);
8. Восстановление или новое проектирование фактически установленного оборудования (первая очередь).
- 9.



## 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 Чири-Юртском сельском поселении представлены в [таблицах 2.6. и 2.7.](#)

**Таблица 2.6.**

**Уровень потребления тепла на цели теплоснабжения от децентрализованных  
котельных за 2012 год<sup>13</sup>.**

№ п/п	Расчетный элемент территориального деления	Фактическая нагрузка, Гкал/ч
1	Котельная СОШ № 1 п. Чири-Юрт	0,0923
2	Котельная СОШ № 2 п. Чири-Юрт	0,0903
3	Котельная ООШ п. Чири-Юрт	0,0271
4	Котельная «Медсанчасть» п. Чири-Юрт	0,1994
5	Котельная ДЕТСАД п. Чири-Юрт	0,0737
6	Котельная СПОРТКОМПЛЕКС п. Чири-Юрт	-
<b>Итого:</b>		<b>0,4828</b>

<sup>13</sup> По данным предоставленным администрацией Чири-Юртского сельского поселения.

## ЧАСТЬ 2. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ ПЛОЩАДИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ФОНДОВ

В каждом населенном пункте предусмотрено сохранение с реконструкцией и благоустройством всех существующих жилых кварталов с одновременным упорядочением сложившихся планировочных структур. Существующие свободные территории внутри селитебных зон предлагаются к застройке жилыми домами усадебного типа в увязке с общей планировочной структурой.

Развитие Чири-Юртского сельского поселения рассматривается во взаимосвязи с развитием всего Шалинского района. На территориях Чири-Юртского поселения определены направления перспективного развития населенных пунктов и участки нового жилого, общественного и производственного строительства; даны предложения по формированию транспортной системы, восстановлению и сохранению природно-экологического каркаса поселения, совершенствованию инженерно-технической инфраструктуры.

Чири-Юртское сельское поселение сохраняется в своих существующих границах. Предложения по развитию сложившейся планировочной структуры поселения сформированы исходя из следующих основных положений:

- существующей градостроительной ситуации;
- планировочной структуры территории намечаемой «Схемой территориального планирования Чеченской Республики»;
- восстановление экологического баланса.

Приоритетными участками перспективного развития сельского поселения определены территории вокруг населенного пункта, а так же территории к нему прилегающие. На них предусмотрено развитие селитебных зон, производственных зон, формирование рекреационных зон поселения, с выявлением новых инвестиционных площадок.



### 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:

Использование оборудования, работающего на жидком и твёрдом топливе, приведёт к ухудшению экологической обстановки, загрязнению воздушного бассейна.

Стабилизационный сценарий развития предполагает 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 удлинняет 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.

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 капиталоёмкость за счёт отказа от строительства теплотрасс при централизованном теплоснабжении.

Использование альтернативных источников тепловой энергии, таких как солнечные батареи и тепловые насосы в условиях Шалинского 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.

Генеральным планом предусмотрено, что тепловые нагрузки существующей и проектируемой жилой застройки усадебного типа будут обеспечены за счёт установки индивидуальных АОГВ.

Теплоснабжение объектов социального и культурно-бытового назначения предусмотрено дифференцированным:

- дошкольные образовательные учреждения (ДОУ), средние общеобразовательные школы (СОШ), а также лечебные учреждения будут обеспечиваться теплоснабжением за счёт отдельностоящих локальных или микрорайонных блоч-но-модульных котельных;



- все прочие здания общественного назначения будут обеспечены теплоснабжением за счёт встроено-пристроенных тепловых пунктов и мини-котельных.

Для обеспечения теплоснабжением объектов промышленного производства проектом предлагается реконструкция существующих и размещение новых локальных (для одного предприятия) или кустовых (для группы смежных по территории) блочно-модульных котельных на газовом топливе.

Все существующие котельные на твёрдом топливе подлежат постепенному переводу на газовое топливо.

В целях исполнения Федерального Закона №190 от 27 июля 2010 г. «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. об энергоэффективности и Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее - Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ) схемой предлагается:

- систематизировать существующую базу данных о котельном оборудовании, путём восстановления и поиска информации в архивах, а так же активированное осведетельствование фактически установленного оборудования на объектах;

- создание проектов проревизированного фактически установленного теплогенерационного оборудования.

- централизовать сбор сведений об объёмах потребления в бытовых и ресурсоснабжающих организациях.

### 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 от децентрализованных котельных на 2012 год.<sup>14</sup>

Расчетный элемент территориального деления	Подключенная нагрузка, Гкал/ч
Котельная СОШ № 1 п. Чири-Юрт	0,0923
Котельная СОШ № 2 п. Чири-Юрт	0,0903
Котельная ООШ п. Чири-Юрт	0,0271
Котельная Больницы п. Чири-Юрт	0,1994
Котельная ДЕТСАД п. Чири-Юрт	0,0737
Котельная СПОРТКОМПЛЕКС п. Чири-Юрт	-

Таблица 2.12.

Уровень перспективного спроса на тепловую энергию в жилом фонде от индивидуальных котлоагрегатов<sup>15</sup>

Чири-Юртское СП сельское поселение	Базовый период		Срок действия схемы	
	Нагрузка, Гкал/ч	Количество тепла на цели теплоснабжения, Гкал/год	Нагрузка, Гкал/ч	Количество тепла на цели теплоснабжения, Гкал/год
	9,7920	36970,3	10,3275	37564,2

<sup>14</sup> Отсутствующие показатели в связи с предоставлением неполной информации в адрес разработчика схемы теплового снабжения Чири-Юртского сельского поселения.

<sup>15</sup> Расчет произведен аналогично расчету в Приложении 2.

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

Централизованные источники теплоснабжения отсутствуют, в связи с чем далее в схеме теплового снабжения Чири-Юртского сельского поселения не ведётся расчёт на перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.



### **РАЗДЕЛ 3**

## **ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВОРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

Основное направление развития теплоснабжения Чири-Юртского сельского поселения смотри в [главе 3](#).

**РАЗДЕЛ 4****ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ,  
РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ**

В связи с физическим отсутствием централизованного теплового снабжения, - предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, в схеме теплового снабжения Чири-Юртского сельского поселения Шалинского района Чеченской Республики не предусмотрены.



## **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 Чири-Юртского сельского поселения муниципального образования Шалинского муниципального района Чеченской Республики не выявлено участков бесхозных 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 бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа допризнания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

# ПРИЛОЖЕНИЯ

**Функциональная структура теплоснабжения Чири-Юртского сельского поселения.**

**Таблица 1.1.**

**Функциональная структура теплоснабжения Чири-Юртского сельского поселения в части жилищного фонда<sup>16</sup>.**

№ п/п	Название сельского поселения	S жилья м2	Кол-во проживающих
1	Чири-Юртское сельское поселение	62619	6049

---

<sup>16</sup> По данным предоставленным Администрацией Шалинского района ЧР, в адрес разработчика схемы теплового снабжения Чири-Юртского сельского поселения.

## Определение расхода тепла на отопление перспективного строительства жилого фонда Чири-Юртского сельского поселения.

Для определения часового расхода тепла на отопление перспективного строительства жилого фонда Чири-Юртского 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 Чири-Юртского 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 м<sup>3</sup>/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 Чири-Юртского 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 Чири-Юртского сельского поселения.

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

### Расчет расхода тепла на отопление<sup>17</sup>

Таблица 2.1

#### Расход тепла на отопление существующего жилого фонда.

Объект	Площадь, м <sup>2</sup>	Место нахождения	Часовой расход тепла, Гкал/час	Годовой расход тепла на отопление, Гкал/год
Жилой фонд (существующий)	62619	Чири-Юртское СП	9,7920	36970,3

Таблица 2.2

#### Расход тепла на отопление перспективного жилого фонда<sup>18</sup>.

Объект	Площадь, м <sup>2</sup>	Место нахождения	Часовой расход тепла, Гкал/час	Годовой расход тепла на отопление, Гкал/год
Жилой фонд (на перспективу)	63625	Чири-Юртское СП	10,3275	37564,2

<sup>17</sup> По данным предоставленным Администрацией Шалинского района Чеченской Республики.

<sup>18</sup> По данным предоставленным Администрацией Шалинского района Чеченской Республики.