

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МИКРЯКОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

Основанием для разработки схемы теплоснабжения Микряковского сельского поселения Горномарийского муниципального района является:

Федеральный закон от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Микряковского сельского поселения;

Генеральный план поселения.

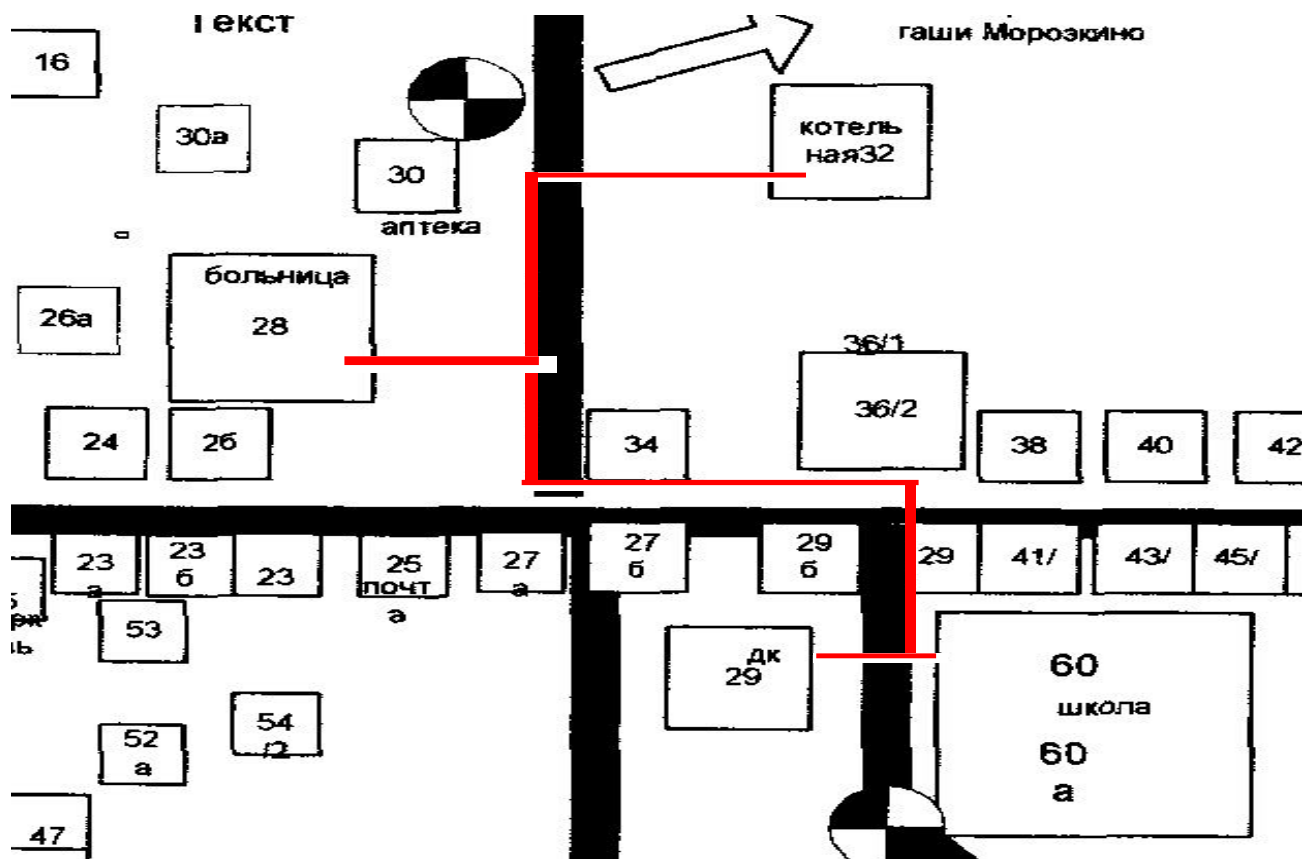
I. Общие положения

Схема теплоснабжения поселения - документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Теплоснабжающая организация определяется схемой теплоснабжения. Мероприятия по развитию системы теплоснабжения, предусмотренные настоящей схемой, включаются в инвестиционную программу теплоснабжающей организации и, как следствие, могут быть включены в соответствующий тариф организации коммунального комплекса.

II. Основные цели и задачи схемы теплоснабжения:

- определить возможность подключения к сетям теплоснабжения объекта капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение;
- повышение надежности работы систем теплоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;
- минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение жителей Микряковского поселения тепловой энергией;
- улучшение качества жизни за последнее десятилетие обуславливает необходимость соответствующего развития коммунальной инфраструктуры существующих объектов.

III. Графическая часть



IV. Пояснительная записка схемы теплоснабжения

1. Микряковское СП входит в состав Горномарийского муниципального района (далее – Горномарийский МР) и является одним из 10 аналогичных административно-территориальных муниципальных образований (поселений).

Площадь поселения на 01.01.2019 г. – 6694 га.

Располагается в западной части Горномарийского района. В состав Микряковского СП входят 30 населенных пунктов: Алгаскино, Атеevo, Барковка, Берёзово, Берёзово-Шимбатрово, Дворики, Емангаши, Крайние-Шешмары, Малиновка Первая, Малиновка Вторая, Микряково, Митряево, Мороскино, Озянькино, Петухово, Рябиновка, Сарлатово, Симулино, Сосновка, Средний Околодок, Старое Правление, Тмиоково, Черёмухово, Чувакино, Шекмино Первое, Шекмино Второе, Шекмино Третье, Яктансола, Ятыково, Яшмолкино.

Административным центром поселения является с. Микряково.

Численность населения Микряковского СП на 01.01.2019 – 2898 человек.

Климат на территории Горномарийского района, как и по всей Республике Марий Эл, умеренно-континентальный. Зима в большинстве своем умеренно морозная, продолжительная. Весна – обычно прохладная, в отдельные годы с небольшим количеством осадков. Лето – умеренно жаркое и достаточно влажное. Осень обычно прохладная, дождливая,

затяжная. По термическим условиям вегетационного периода и обеспеченности его влагой, а также другими показателями метеорологических факторов территории Микряковского сельского поселения в Горномарийском районе, характеризуется данными Козьмодемьянской метеорологической станции. Общая величина поступления солнечной энергии определяется положением территории в умеренных широтах и составляет 91,35 ккал/м. Средняя годовая температура воздуха в районе составляет +2,80. Самый теплый месяц – июль со средней температурой +18,4 – +19,4, во второй и третьей декаде июля температура доходит до +37. Самый холодный период года – конец января и первая половина февраля, со средней декадной температурой от -13,5 до -14,5. Минимальные температуры снижаются до -38. Глубина промерзания почвы составляет 170 см. Вегетационный период длится в среднем 170 дней – с конца апреля по первую половину декады октября. Средняя температура вегетационного периода колеблется от +14,6 до +15,2. За этот период выпадает 250-300 мм осадков, что составляет более половины годовой нормы, равной в среднем 450-500 мм. Безморозный период длится с 10 мая по 16 сентября в пределах 117-144 дня. Снежный покров лежит с 13-15 ноября по 14-15 апреля, средняя мощность 40-45 см. Последние весенние заморозки прекращаются обычно около 7 мая, в отдельные годы заморозки наблюдаются до 4 июня.

Первые осенние заморозки наступают во второй декаде сентября. Осенний период характеризуется быстрым понижением температуры. В сентябре средняя температура +10 – +11, а в октябре +2,5 – +3,5. Относительная влажность воздуха в сентябре около 60%, а в октябре до 75-80%. Количество осадков в сентябре составляет около 50 мм, в октябре 30-40 мм, дожди в это время носят обложной и затяжной характер. Заканчивается осенний период в последних числах октября с переходом температуры к отрицательным значениям.

Преобладающие ветра юго-западные, а в вегетационный период – северные, средняя скорость – 3,5 м/с. Согласно климатическому районированию территории, район расположения Микряковского сельского поселения находится в северной климатической зоне и относится к II-B климатическому подрайону (по СНиП 23-01-99)

2. Сведения о котельных по поселениям.

В настоящее время теплоснабжающей организацией, обязанной заключить с потребителем договор теплоснабжения является единая теплоснабжающая организация – филиал ООО «Марикоммунэнерго» Козьмодемьянские тепловые сети.

№ п/п	Поселение	Наименование котельной, адрес	установленная мощность, Гкал/час	общая протяженность теплосетей, км
1	Микряковское СП	Центральная котельная с. Микряково	1,72	1,505

Теплоснабжение (отопление) Микряковского СП осуществляется:

- в частных домах от печей и котлов на твердом топливе и газе, горячее водоснабжение - от проточных водонагревателей;
- в с. Микряково здания учреждений образования, культуры, здравоохранения, административные здания по ул. Центральная, централизовано от существующей котельной на газовом топливе мощностью 1,72 Гкал/час

3. Население Микряковского СП в настоящее время имеет естественную убыль. Как отмечалось ранее население Микряковского СП стабилизировалось и в перспективе расчетного срока 2022 года составит 2753 человек. Соответственно, сохраняется население населенных пунктов Микряково, Емангаши. Сосново.

Население с. Микряково составляет порядка 15% от численности всего населения Микряковского сельского поселения. Новые площади в населенных пунктах Генпланом в основном планируются под жилые зоны с перспективой строительства малоэтажных индивидуальных жилых домов с содержанием домашнего скота и птицы и зоны производственных предприятий и общественно-деловые зоны.

Во всех рассматриваемых населенных пунктах при градостроительном зонировании выделяются: зоны делового, общественного и коммерческого назначения (Ц-2); зоны индивидуальной жилой застройки с содержанием домашнего скота и птицы (Ж-1Б), зона застройки малоэтажных жилых домов (Ж-4); зоны производственной, инженерно-транспортной инфраструктуры (ПК); зона сельскохозяйственного использования (СХ).

Как центры обслуживания местных систем расселения, предполагается в перспективе, что населенные пункты должны располагать всеми основными учреждениями обслуживания населения, в том числе: административно-управленческими, общественно-деловыми и коммерческими объектами; культурно-просветительными и культурно-развлекательными объектами; объектами торговли, общественного питания и бытового обслуживания; объектами образования и здравоохранения; физкультурно-спортивными сооружениями.

Село Микряково имеет в настоящее время газо-, водо-, тепло -, электро - и канализационные системы инженерного обеспечения, остальные населенные пункты имеют электро-, водо-, газо- системы (в перспективе системы реконструируются, модернизируются и расширяются с учетом развития населенных пунктов).

4. Существующая схема тепловых сетей и систем теплоснабжения, является оптимальной для села ввиду не протяженности магистрали, доступность к ревизии и ремонту.

5. Трассировка и способ прокладки магистральных тепловых сетей осуществляется поверхностно с использованием теплозащитных материалов

Сравнительный анализ стоимости 1 МДж тепла, при различных вариантах источника энергии:

Электричество: 1 кВт./ч энергии - это 3,6 МДж тепла, 4,60 рубль за 1 кВт, значит 1 МДж будет стоить 78 копеек.

Сжиженный газ при сгорании дает 41 МДж на 1 кг и стоит около 26,9 рублей, значит, 1 МДж будет стоить около 66 копеек.

Магистральный газ. 1 кг дает 33 МДж тепла. 1 м куб. весит около 800 г. Стоимость газа около 4282 рублей за 1000 кубов. Получается, что 1 кубометр стоит около 4 рубля 28 копеек, значит, 1 МДж будет стоить около 16 копеек.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТОИМОСТИ 1 МДж ТЕПЛА

Источник тепла:	Стоимость 1 МДж тепла:
Магистральный газ	16 коп.
Сжиженный газ	66 коп.
Электричество	78 коп.

Если ставить вопрос с точки зрения экономичности, надо изучить, сколько какое топливо стоит в регионе и посчитать цену 1кВт тепла.

Данные для расчета:

дрова сухие - 3,900 кВт/кг

дрова влажные - 3,060 кВт/кг

антрацит - 5,800 кВт/кг

природный газ - 10,000 кВт/м³

сжиженный газ - 20,800 кВт/м³

На основании сравнительного анализа, рекомендуется использование газового топлива.

6. Существующая жилая застройка, объекты культуры, образования здравоохранения, частные дома будет снабжаться по прежней схеме централизованно от котельной.

Максимальный часовой расход тепла на нужды отопления жилой застройки, отопления общественных зданий останется прежним - 1,72 Гкал/час, в т.ч. – 1,5 Гкал на существующий фонд.

7. Строительство новых котельных не планируется, нет необходимости.

8. Существующая схема тепловых сетей и систем теплоснабжения, является оптимальной для поселения ввиду не протяженности магистрали, доступность к ревизии и ремонту.

9. Трассировка и способ прокладки магистральных тепловых сетей осуществлять поверхностно с использованием теплозащитных материалов.

