

Разработчик:

Муниципальное казенное
учреждение Администрация
Михеевского сельского поселения
Лебяжского района Кировской
области

Заказчик:

Муниципальное казенное
учреждение Администрация
Михеевского сельского поселения
Лебяжского района Кировской
области

Глава администрации

Михеевского сельского поселения

_____ Т.А. Обухова

« 22»декабря 2014 г.

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МИХЕЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
ЛЕБЯЖСКОГО РАЙОНА КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД С 2014 -2030 ГОДЫ**

2014 г.

Раздел 1. Графическая часть	3
Раздел 2. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения.....	3
Раздел 3. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	4
Раздел 4. Перспективные балансы теплоносителя	7
Раздел 5. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.....	7
Раздел 6. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей	9
Раздел 7. Перспективные топливные балансы	10
Раздел 8. Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.....	11
Раздел 9. Решение об определении единой теплоснабжающей организации	12
Раздел 10. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....	12
Раздел 11. Перечень бесхозяйных тепловых сетей и определение организации, уполномоченной на их эксплуатацию.....	12

ВВЕДЕНИЕ

Схема теплоснабжения Михеевского сельского поселения разработана в целях удовлетворения спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель, обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий.

Настоящий документ разработан в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

РАЗДЕЛ 1. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

РАЗДЕЛ 2. ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ.

2.1. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов в соответствии с Генеральным планом

В соответствии с планами развития муниципального образования до 2030 года планируется рост общей жилой площади на 3,9 тыс. м² до 75,3 тыс. м² (Таблица 1).

Таблица 1 - Динамика роста площади жилой застройки в целом по МО

Наименование показателя	Ед.изм.	2015 оценка	2016 прогноз	2020 прогноз	2030 прогноз
Жилищный фонд всего	м ²	73400	73800	74300	75300
Новое жилищное строительство всего	м ²	400	500	1000	2000
Объем нового жилищного строительства нарастающим итогом	м ²	400	900	1900	3900
Среднегодовой объем строительства на человека	м ² /чел.	0,183	0,25	0,95	1,95

2.2. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя в каждом расчетном элементе.

Расчетными элементами для схемы теплоснабжения являются населенные пункты, население и/или общественные объекты снабжаются тепловой энергией от котельных. Населенные пункты, в которых используются индивидуальные источники тепловой энергии, в соответствии с п.2 абзац 1 Постановления Правительства РФ № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» при разработке Схемы не учитываются.

Расчетным элементом Схемы теплоснабжения Михеевского сельского поселения является:

- специализированное жилое помещение маневренного фонда в д. Михеевщина, имеющее 1 котельную (Котельная №1), ул. Производственной, д.б;

В соответствии с существующими прогнозами развития Михеевского сельского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, теплоснабжение перспективных объектов жилой застройки будет осуществляться от автономных источников.

РАЗДЕЛ 3. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

3.1. Радиус эффективного теплоснабжения

Среди основных мероприятий по энергосбережению в системах теплоснабжения можно выделить оптимизацию систем теплоснабжения в населенных пунктах МО с учетом эффективного радиуса теплоснабжения.

Передача тепловой энергии на большие расстояния является экономически неэффективной.

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемой для зоны действия каждого источника тепловой энергии.

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

3.2. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии

Одно общественное здание подключено к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельной и тепловых сетей.

Теплоснабжение перспективных объектов планируется осуществить от существующих источников тепловой энергии.

Таблица 2 – Существующие и перспективные зоны действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии

№	Наименование котельной	Максимальное удаление точки подключения потребителей от источника тепловой энергии, м
1	Котельная № 1	5

Таблица 3 – Существующие значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии (в разрезе котельных)

№	Наименование котельной	Установл. Мощн. Гкал/час
1	Котельная № 1	0,072

Одно общественное здание подключено к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельной и тепловых сетей.

Теплоснабжение перспективных объектов планируется осуществить от существующих источников тепловой энергии.

3.3. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии равны существующим, так как в соответствии с прогнозами в Михеевском сельском поселении не предусмотрено изменение существующей схемы теплоснабжения.

Таблица 4 - Перспективные балансы тепловой мощности и отпуска тепловой энергии в перспективных зонах действия источников тепловой энергии

№	Наименование котельной	Установл. мощн. Гкал/час			Полезный отпуск, Гкал		
		2014	2020	2030	2014	2020	2030
1	Котельная № 1	0,072	0,072	0,072	118,6	118,6	118,6

3.4. Существующие значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии (в разрезе котельных)

Таблица 5 - Существующие значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии (в разрезе котельных)

№	Наименование котельной	Установл. мощн. Гкал/час
1	Котельная № 1	0,072

3.5. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии

Таблица 6 - Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды

№	Наименование котельной	Затраты на собственные нужды, Гкал/час		
		2014	2020	2030
1	Котельная № 1	5,8	5,8	5,8

3.6. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии

Таблица 7 - Значения существующей и перспективной тепловой мощности нетто

№	Наименование котельной	Фактическая располагаемая мощность источника, Гкал/час	Мощность тепловой энергии нетто, Гкал/час	
			2014	2020
1	Котельная № 1	0,072	0,068	0,068

3.7. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и с потерями теплоносителя и указанием затрат на компенсацию этих потерь

Таблица 8 - Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии (ч.1)

№	Наименование котельной	Потери ТЭ через изоляцию, Гкал			Потери ТЭ за счет потерь теплоносителя, Гкал		
		2014	2020	2030	2012	2020	2030
1	Котельная № 1	0,04	0,04	0,04	-	-	-

Таблица 9 - Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии (ч.2)

№	Наименование котельной	Потери тепловой энергии при передаче, Гкал			Затраты на компенсацию потерь ТЭ, тыс. руб.		
		2014	2020	2030	2014	2020	2030
1	Котельная № 1	-	-	-	-	-	-

3.8. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей

Таблица 10 - Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей

№	Наименование котельной	Существующие затраты тепловой мощности на хоз. нужды тепловых сетей, Гкал/час

1	Котельная № 1	нет
---	---------------	-----

3.9. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности

Таблица 11 - Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников теплоснабжения

№	Наименование котельной	Фактическая установленная мощность источника, Гкал/час	Резерв мощности, Гкал/час	
			Аварийный	Резерв по договорам
1	Котельная № 1	0,072	-	0

РАЗДЕЛ 4. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

4.1 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей

Таблица 12 - Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей

Наименование расчетного элемента	Производительность водоподготовительной установки, м3/ч.	Потребление теплоносителя потребителями, м3/ч.		
		2015	2020	2030
Котельная №1	6 м3/ч.	-	-	-
Всего		-	-	-

4.2 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Таблица 13 - Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Наименование расчетного элемента	Производительность водоподготовительной установки, м3/ч.	Максимальная производительность подпиточных насосов, м3/час.
Котельная №1	6 м3/ч.	-

РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОВОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

5.1 Предложения по новому строительству источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку на вновь осваиваемых территориях поселения

Учитывая, что в поселении не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения поселения, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников. Поэтому новое строительство котельных не планируется.

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

Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии отсутствуют.

5.3 Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Таблица 14 - Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии

№	Адрес объекта/ мероприятия	Цели реализации мероприятия
1		
1.1	-	-

5.4 Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также выработавших нормативный срок службы либо в случаях, когда продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно

Мер по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также выработавших нормативный срок службы либо в случаях, когда продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно не предусмотрено.

5.5 Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрены на котельной №1 в д. Михеевщина.

5.6 Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в «пиковый» режим

Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в «пиковый» режим не предусмотрены.

5.7 Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения

В соответствии с планами не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения поселения, решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения.

5.8 Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения

Температурный график отпуска тепловой энергии источника тепловой энергии в системе теплоснабжения не разработан.

РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОВОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

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

Строительство (реконструкция) тепловых сетей для перераспределения тепловой нагрузки не планируется.

6.2. Предложения по новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку

Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов нагрузки во вновь осваиваемых районах не планируется.

6.3. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающие условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Строительство (реконструкция) тепловых сетей для обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии, не планируется.

6.4. Предложения по новому строительству или реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в «пиковый» режим или ликвидации котельных по основаниям

Строительство тепловых сетей для данных целей не планируется.

6.5. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения

Таблица 15 - Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения

№	Адрес объекта/ мероприятия	Цели реализации мероприятия
1	Котельная № 1, д. Михеевщина	
1.1	Реконструкция тепловых сетей	Обеспечение заданного гидравлического режима, требуемой надежности теплоснабжения потребителей, снижение уровня износа объектов, повышение качества и надежности коммунальных услуг, значительное снижение тепловых потерь и как следствие уменьшение объемов потребляемого топлива

РАЗДЕЛ 7. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

7.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе планируемого периода

Таблица 16 - Существующие и перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива

№	Наименование котельной	Вид основного топлива	Расход основного топлива			Резервное топливо	Аварийное топливо
			2014	2020	2030		
1	д. Михеевщина, Котельная №1	Дрова, м3/год	119	119	119	нет	нет
Всего			119	119	119		

РАЗДЕЛ 8. ИНВЕСТИЦИИ В НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ

8.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии и тепловых сетей в 2014-2030 гг.

Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии и тепловых сетей первоначально планируются на период до 2030 года и подлежат ежегодной корректировке на каждом этапе планируемого периода с учетом утвержденной инвестиционной программы и программы комплексного развития коммунальной инженерной инфраструктуры Михеевского сельского поселения.

Таблица 17 - Предложения по величине необходимых инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии и тепловых сетей в 2014-2030 гг.

Наименование объекта	Цель реализации	Сроки реализации		Общая сметная стоимость, тыс.руб.	Остаток сметной стоимости, тыс.руб.	Единица измерения (Гкал/час, км)	Финансовые потребности, тыс.руб.(без НДС) в прогнозных ценах											Источники финансирования
		начало	окончание				на весь период 2014-2030 гг.	по годам									2020-2030	
								2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019			
2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Котельная № 1 Михеевское с/п д. Михеевщина																		
Реконструкция тепловых сетей	Повышение эффективности					50 м												
Проектирование	работы системы теплоснабжения	01.2018г	12.2018г	300			300								300			
Строительство		01.2020г	12.2020г.	100			100								50		50	

РАЗДЕЛ 9. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

В настоящее время на территории Лебяжского муниципального района, включая Михеевское сельское поселение, нет единой теплоснабжающей организация.

Решение об объединении в рамках единой теплоснабжающей организации ведомственных источников теплоснабжения, находящихся на территории Михеевского сельского поселения, не принимается.

Раздел 10. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Перераспределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии невозможно. Источники тепловой энергии между собой технологически не связаны.

Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе, будут иметь следующий вид, представленный в таблице ниже.

Таблица 18 - Существующая и перспективная установленная мощность и подключенная тепловая нагрузка в разрезе источников

Наименование котельной	2014		2020		2030	
	Установл. мощн. Гкал/час	Подключ. нагрузка, Гкал/час	Установл. мощн. Гкал/час	Подключ. нагрузка, Гкал/час	Установл. мощн. Гкал/час	Подключ. нагрузка, Гкал/час
Котельная № 1	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072
Всего	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072

РАЗДЕЛ 11. ПЕРЕЧЕНЬ БЕСХОЗЯЙНЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ, УПОЛНОМОЧЕННОЙ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Данные о бесхозяйных тепловых сетях отсутствуют.

При обнаружении бесхозяйных сетей, решение об их передаче теплоснабжающим организациям будет приниматься индивидуально.