

Приложение № ____
к решению Собрания депутатов
Михайловского сельского поселения
Северского поселения
Краснодарского края
от « ____ » _____ 2016 г. № ____.

Схема теплоснабжения
Михайловского сельского поселения
Северского района Краснодарского края

Оглавление

Перспективная схема теплоснабжения

Паспорт схемы теплоснабжения	3
Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) в установленных границах территории поселения	5
Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	6
Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя	6
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	6
Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.....	7
Раздел 6. Перспективные топливные балансы.....	8
Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	10
Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)	12
Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	13
Раздел 10. Решения по бесхозяйным тепловым сетям	14

Паспорт схемы теплоснабжения

Наименование Программы:	Схема теплоснабжения Михайловского сельского поселения Северского района Краснодарского края
Основания для разработки Схемы:	<ul style="list-style-type: none"> - Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (Статья 23. Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов), регулирующий всю систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного снабжения тепловой энергией потребителей; - Постановление Правительства РФ от 22 Февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
Заказчик Схемы	Администрация Михайловского сельского поселения
Основные разработчики Схемы:	Администрация Михайловского сельского поселения, ИП Гресь А.Н., организация коммунального комплекса, предоставляющие услугу теплоснабжения в Михайловском сельском поселении
Исполнители Программы:	Администрация Михайловского сельского поселения, организация коммунального комплекса, предоставляющие услуги по теплоснабжению
Цель формирования схемы:	<p>Схема теплоснабжения является основным предпроектным документом по развитию системы теплоснабжения в поселении.</p> <p>В схеме теплоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлен анализ существующего положения и состояния системы теплоснабжения; - дано технико-экономическое обоснование принимаемых решений по реконструкции, замене или модернизации основного оборудования для котельных, трасс тепловых сетей; - дается обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих источников тепла для покрытия имеющегося дефицита мощности или в случае снижения тепловых нагрузок в рассматриваемый срок - порядок принятия решений и принимаемых мер и необходимых мероприятий.
Срок реализации Схемы:	с 2017 г. по 2030 г.
Объемы финансирования:	<p>Объем финансирования составит 1950 тыс. руб., в том числе:</p> <p>2019 г. - 700 тыс. руб.;</p> <p>2020 г. - 400 тыс. руб.</p> <p>2021 г. - 550 тыс. руб.;</p> <p>2022 г. - 300 тыс. руб.</p>

Характеристика системы теплоснабжения Михайловского сельского поселения

На территории Михайловского сельского поселения услугу теплоснабжения осуществляет АО «ГУ ЖКХ», на обслуживании которого находятся три тепловых котельных, отопляющих объекты социальной сферы: среднюю школу, дома культуры, дом интернат для престарелых.

Жилая застройка Михайловского сельского поселения обеспечивается теплом от индивидуальных газовых котлов (АОГВ).

Оборудование и сети системы теплоснабжения Михайловского сельского поселения находятся в муниципальной собственности.

На перспективу радиусом эффективного теплоснабжения в Михайловском сельском поселении принят существующий радиус теплоснабжения.

В Михайловском сельском поселении не предусмотрено изменение существующей схемы теплоснабжения.

Теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от индивидуальных источников. В связи с чем новое строительство котельных не планируется.

В Михайловском сельском поселении:

- не предусмотрены меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы;
- не предусмотрены меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;
- не предусмотрены меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в «пиковый» режим;
- не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, 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 со СНиП 41-02-2003 регулирование отпуска теплоты от источников тепловой энергии предусматривается по нагрузке отопления или по совмещенной нагрузке отопления и горячего водоснабжения согласно графику изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха. Михайловское сельское поселение планирует эксплуатировать котельные исходя из внутреннего расчетного температурного графика 95/70°C.

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

Таблица № 1.1. Объемы потребления тепловой мощности и приросты потребления тепловой мощности

Потребители тепловой энергии	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	Присоединенная тепловая нагрузка (мощность), Гкал/ч																
Централизованное теплоснабжение	1,24	1,24	1,25	1,25	1,25	1,26	1,26	1,26	1,27	1,27	1,27	1,28	1,28	1,28	1,29	1,29	1,29
Жилой фонд	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Зоны объектов социальной сферы и общественных зданий	1,24	1,24	1,25	1,25	1,25	1,26	1,26	1,26	1,27	1,27	1,27	1,28	1,28	1,28	1,29	1,29	1,29
Зоны производственных зданий промышленных предприятий	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Таблица № 1.2. Объемы потребления тепловой энергии и приросты потребления тепловой энергии

Потребители тепловой энергии	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	Объем годового потребления, тыс. Гкал																
Централизованное теплоснабжение	3,93	3,94	3,95	3,96	3,97	3,98	4,00	4,01	4,02	4,03	4,04	4,05	4,06	4,07	4,08	4,09	4,11
Жилой фонд	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Зоны объектов социальной сферы и общественных зданий	3,93	3,94	3,95	3,96	3,97	3,98	4,00	4,01	4,02	4,03	4,04	4,05	4,06	4,07	4,08	4,09	4,11
Прочие потребители	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Индивидуальные источники теплоснабжения	5,78	5,77	5,75	5,81	5,88	5,95	6,14	6,14	6,26	6,39	6,54	6,72	6,92	7,15	7,42	7,73	8,08
Жилой фонд	5,78	5,77	5,75	5,81	5,88	5,95	6,14	6,14	6,26	6,39	6,54	6,72	6,92	7,15	7,42	7,73	8,08

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

Таблица № 2.1. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки

Год	Установленная тепловая мощность	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Доля собственных нужд	Расход тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность нетто	Уровень потерь	Потери мощности в тепловых сетях	Присоединенная тепловая нагрузка (мощность)	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла
	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
2014	1,4	1,1	2,2%	0,0	1,1	7,4%	0,1	1,0	0,3
2015	1,4	1,1	2,2%	0,0	1,1	7,3%	0,1	1,0	0,3
2016	1,4	1,1	2,2%	0,0	1,1	7,3%	0,1	1,0	0,3
2017	1,4	1,1	0,0%	0,0	1,1	7,2%	0,1	1,0	0,3
2018	1,4	1,1	2,2%	0,0	1,1	7,2%	0,1	1,0	0,3
2019	1,4	1,1	2,1%	0,0	1,1	7,1%	0,1	1,0	0,3
2020	1,4	1,1	2,1%	0,0	1,1	7,1%	0,1	1,0	0,3
2021	1,4	1,1	2,1%	0,0	1,1	7,1%	0,1	1,0	0,3
2022	1,4	1,1	2,1%	0,0	1,1	7,0%	0,1	1,0	0,3
2023	1,4	1,1	2,1%	0,0	1,1	7,0%	0,1	1,0	0,3
2024	1,4	1,1	2,1%	0,0	1,1	7,0%	0,1	1,0	0,3
2025	1,4	1,1	2,1%	0,0	1,1	7,0%	0,1	1,0	0,3
2026	1,4	1,1	2,1%	0,0	1,1	6,9%	0,1	1,0	0,3
2027	1,4	1,1	2,1%	0,0	1,1	6,9%	0,1	1,0	0,3
2028	1,4	1,1	2,0%	0,0	1,1	6,9%	0,1	1,0	0,2
2029	1,4	1,1	2,0%	0,0	1,1	6,8%	0,1	1,0	0,2
2030	1,4	1,1	2,0%	0,0	1,1	6,8%	0,1	1,0	0,2

Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя

На источниках тепловой энергии в Михайловском сельском поселении нет водоподготовительных установок.

Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

Система теплоснабжения в Михайловском сельском поселении в настоящее время вполне рациональна.

На территории Михайловского сельского поселения не предусмотрено строительство новых источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях.

Меры по реконструкции источников системы теплоснабжения

При полной газификации Михайловского сельского поселения необходимо переоборудование котельного оборудования для работы на природном газе.

Таблица № 4.1. План мероприятий по реконструкции источников системы теплоснабжения

№ п/п	Мероприятия	Всего, тыс. руб.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Реконструкция источников теплоснабжения																
1	Реконструкция котельной СШ № 32, перевод на природный газ	1100			700	400										
2	Реконструкция котельной Дома культуры, перевод на природный газ	850					550	300								
	ИТОГО:	1950			700	400	550	300	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства предприятия	0														
	Источник финансирования не определен	1950	0	0	700	400	550	300	0	0	0	0	0	0	0	0

Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей

В Михайловском сельском поселении не предусмотрена реконструкция существующих 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.

Раздел 6. Перспективные топливные балансы

Таблица № 6.1. Существующие и перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения

Населенный пункт	Наименование котельной	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Объем производства тепловой энергии в год	Характеристика и наименование основного топлива	Низшая теплота сгорания	Калорийный коэффициент топлива	Факт - годовой расход основного топлива		Нормативный удельный расход условного топлива на объем выработки тепловой энергии	Фактический удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии		Аварийный вид топлива
		Гкал/ч	тыс. Гкал		ккал/кг (ккал/куб. нм)	ккал/нм3	Условного топлива т у.т	Натурального топлива тонн, куб. м		кг у.т./Гкал	куб. м (т)/ Гкал	
Факт 2013 г.												
Централизованное теплоснабжение		1,10	4,23		7000		746,45	617,8	158,3	176,32	158,97	
Котельная № 1	СОШ № 32	0,98	3,81	дизтопливо	7000		667,1	590,4	155,3	175,0	154,9	не предус.
Котельная № 2	Дом культуры	0,06	0,25	каменный уголь	7000	6132	48,3	55,2	193,1	194,0	221,5	не предус.
Котельная № 3	Дом интернат для престарелых	0,06	0,17	газ	7000	7910	31,0	27,4	174,2	180,0	159,3	не предус.

Таблица № 6.2. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения

Населенный пункт	Наименование котельной	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Объем выработки тепловой энергии,	Характеристика и наименование основного топлива	Низшая теплота сгорания ккал/кг (ккал/куб. м)	Калорийный коэффициент топлива ккал/м³	Факт - годовой расход основного топлива		Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии кг у.т./Гкал	Плановый удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии		Аварийный вид топлива
		Гкал/ч	тыс. Гкал				Условного топлива т у.т	Натурального топлива тонн, куб. м		кг у.т./Гкал	куб. м/Гкал	
Факт 2014 г.												
Централизованное теплоснабжение		1,11	4,24				748,5	674,4	158,4	176,40	158,9	
Котельная № 1	СОШ № 32	0,97	3,78	дизтопливо	7000		661,9	585,8	155,3	175,1	155,0	не предусм.
Котельная № 2	Дом культуры	0,06	0,24	каменный уголь	7000	6132	46,9	53,6	193,1	194,0	221,5	
Котельная № 3	Дом интернат для престарелых	0,08	0,22	газ	7000	7910	39,7	35,1	174,2	179,5	158,8	
Факт 2015 г.												

Централизованное теплоснабжение		1,11	4,25				749,17	675,05	158,4	176,15	158,7	
Котельная № 1	СОШ № 32	0,97	3,79	дизтопливо	7000		662,8	586,5	155,3	174,9	154,8	не предусм.
Котельная № 2	Дом культуры	0,06	0,24	каменный уголь	7000	6132	47,0	53,7	193,1	194,0	221,5	не предусм.
Котельная № 3	Дом интернат для престарелых	0,08	0,22	газ	7000	7910	39,4	34,8	174,2	177,7	157,2	не предусм.
Ожидаемое 2016 г.												
Централизованное теплоснабжение		1,11	4,26		7000		744	671	158,4	174,57	157,3	
Котельная № 1	СОШ № 32	0,98	3,80	дизтопливо	7000		657,7	582,0	155,3	173,2	153,3	не предусм.
Котельная № 2	Дом культуры	0,06	0,24	каменный уголь	7000	6132	47,1	53,8	193,1	194,0	221,5	не предусм.
Котельная № 3	Дом интернат для престарелых	0,08	0,22	газ	7000	7910	39,3	34,8	174,2	177,1	156,8	не предусм.
План 2017 г.												
Централизованное теплоснабжение		1,11	4,27		7000		743,3	669,9	158,4	173,98	156,8	
Котельная № 1	СОШ № 32	0,98	3,81	дизтопливо	7000		657,2	581,6	155,3	172,7	152,8	не предусм.
Котельная № 2	Дом культуры	0,06	0,24	каменный уголь	7000	6132	47,2	53,9	193,1	193,8	221,2	не предусм.
Котельная № 3	Дом интернат для престарелых	0,08	0,22	газ	7000	7910	38,9	34,5	174,2	175,0	154,9	не предусм.
План 2018 г.												
Централизованное теплоснабжение		1,12	4,28		7000		738,39	665,57	158,4	172,43	155,4	
Котельная № 1	СОШ № 32	0,98	3,82	газ	7000	7910	652,1	577,1	155,3	170,9	151,3	не предусм.
Котельная № 2	Дом культуры	0,06	0,24	каменный уголь	7000	6132	47,3	53,9	193,1	193,6	221,0	не предусм.
Котельная № 3	Дом интернат для престарелых	0,08	0,22	газ	7000	7910	39,0	34,5	174,2	174,8	154,7	не предусм.
План 2023 г.												
Централизованное теплоснабжение		1,13	4,33				727,13	655,73	158,4	167,84	151,4	

Котельная № 1	СОШ № 32	0,99	3,86	газ	7000	7910	640,0	566,3	155,3	165,8	146,7	не предусм.
Котельная № 2	Дом культуры	0,06	0,25	каменный уголь	7000	6132	47,8	54,5	193,1	193,4	220,8	
Котельная № 3	Дом интернат для престарелых	0,08	0,23	газ	7000	7910	39,4	34,9	174,2	174,7	154,6	
План 2024 г.												
Централизованное теплоснабжение		1,13	4,34				709,50	640,15	158,4	163,39	147,4	
Котельная № 1	СОШ № 32	0,99	3,87	газ	7000	7910	622,2	550,6	155,3	160,8	142,3	
Котельная № 2	Дом культуры	0,06	0,25	каменный уголь	7000	6132	47,8	54,6	193,1	193,2	220,6	не предусм.
Котельная № 3	Дом интернат для престарелых	0,08	0,23	газ	7000	7910	39,5	34,9	174,2	174,5	154,4	
План 2030 г.												
Централизованное теплоснабжение		1,15	4,40				700,63	632,47	158,4	159,08	143,6	
Котельная № 1	СОШ № 32	1,01	3,92	газ	7000	7910	612,1	541,7	155,3	156,0	138,1	
Котельная № 2	Дом культуры	0,06	0,25	каменный уголь	7000	6132	48,5	55,4	193,1	193,2	220,6	не предусм.
Котельная № 3	Дом интернат для престарелых	0,08	0,23	газ	7000	7910	40,0	35,4	174,2	174,3	154,2	

Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

При полной газификации Михайловского сельского поселения необходимо переоборудование котельного оборудования для работы на природном газе.

Таблица № 3.3.1.1. План мероприятий по реконструкции источников системы теплоснабжения

№ п/п	Мероприятия	Всего, тыс. руб.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Реконструкция источников теплоснабжения																
1	Реконструкция котельной СШ № 32, перевод на природный газ	1100			700	400										
2	Реконструкция котельной Дом культуры, перевод на природный газ	850					550	300								
	ИТОГО:	1950			700	400	550	300	0	0	0	0	0	0	0	0
	Средства предприятия	0														
	Источник финансирования не определен	1950	0	0	700	400	550	300	0	0	0	0	0	0	0	0

Примечание: Объем инвестиций должен быть уточнен:

- после разработки проектно-сметной документации;
- после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год и плановый период.

Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

В настоящее время в Михайловском сельском поселении АО «ГУ ЖКХ» предоставляет услугу централизованного теплоснабжения. На основании этого установлено, что единой теплоснабжающей организацией в Михайловском сельском поселении является АО «ГУ ЖКХ», которое при осуществлении своей деятельности обязано:

- а) заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;
- в) надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;
- г) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Таблица № 9.1. Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии и условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Населенный пункт	Наименование источника теплоснабжения	Присоединенная тепловая нагрузка (мощность), Гкал/ч																
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Централизованное теплоснабжение		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
в т. ч.																		
Котельная № 1	СОШ № 32	0,89	0,89	0,90	0,90	0,90	0,92	0,92	0,92	0,92	0,93	0,93	0,93	0,93	0,94	0,94	0,94	0,94
Котельная № 2	Дом культуры	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Котельная № 3	Дом интернат для престарелых	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии, в том числе определение условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Перераспределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии невозможно. Все источники тепловой энергии в Михайловском сельском поселении между собой технологически не связаны.

Раздел 10. Решения по бесхозным тепловым сетям

Статьей 15, пунктом 6 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении» предусмотрено, что «в случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания 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».

Бесхозных тепловых сетей на территории Михайловском сельском поселении не выявлено.