

АДМИНИСТРАЦИЯ СУХОБУЗИМСКОГО РАЙОНА
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

«__» _____ 2021г.

с. Сухобузимское

№ _____ - п

Об утверждении схемы теплоснабжения муниципального образования Нахвальский сельсовет Сухобузимского района Красноярского края

В соответствии Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить схему теплоснабжения муниципального образования Нахвальский сельсовет Сухобузимского района Красноярского края согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Опубликовать настоящее постановление на Официальном портале администрации Сухобузимского района в сети Интернет <https://suhobuzimo.ru>

3. Контроль за выполнением постановления возложить на первого заместителя главы администрации Сухобузимского района по взаимодействию с территориями Ю. Д. Шпирука.

4. Настоящее постановление вступает в силу со дня подписания.

Глава района

А. В. Алпацкий

Приложение к постановлению
администрации района Сухобузимского района
от « ____ » ____ 2021г № _____ - п

Схема теплоснабжения
Нахвальского сельсовета
Сухобузимского района
Красноярского края
На 2013-2027 гг.
(Актуализация на 2022 год)

Оглавление

Введение

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах Нахвальского сельского поселения;

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей;

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя;

Раздел 4. Основные положения мастер - плана развития систем теплоснабжения Нахвальского сельского поселения;

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии;

Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей;

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения;

Раздел 8. Перспективные топливные балансы;

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию;

Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям);

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии;

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям;

Раздел 13. Синхронизация системы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения Высотинского сельского поселения;

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения Нахвальского сельского поселения;

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Приложение:

-Схема тепловых сетей от котельной

-Температурный график котельной

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Нахвальского МО.

Обосновывающие материалы не являются утверждаемой частью схемы теплоснабжения, предоставлены ресурсоснабжающими и теплосетевыми организациями, осуществляющими свою деятельность по теплоснабжению и передаче тепловой энергии на территории данного муниципального образования.

Ресурсоснабжающая и теплосетевая организация на территории Высотинского МО - АО «Красноярская региональная энергетическая компания» (АО «КрасЭКо»).

АО «КрасЭКо» расположен по адресу: 660049, Красноярский край г. Красноярск, ул. Мира, 10.

ИНН организации 2460087269.

Телефон приёмной: +7 (391) 228-62-07, +7 (391) 228-62-24;
Факс: +7 (391) 228-62-26, 228-62-19; E-mail: mail@kraseco24.ru

Ресурсоснабжающая и теплосетевая организация на территории Нахвальского МО - АО «Красноярская региональная энергетическая компания» (АО «КрасЭКо»).

В связи с тем, что в Нахвальском МО только с. Нахвальское и п. Павловщина имеют централизованное теплоснабжение все обосновывающие материалы собраны в виде таблиц, графических схем, реестров, температурного графика и других материалов в приложении к данной схеме теплоснабжения.

Введение

Схема теплоснабжения — документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития на 15 лет, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Объем и состав проекта соответствует «Методическим рекомендациям по разработке схем теплоснабжения» введенных в действие в соответствии с пунктом 3 постановления Правительства РФ от 22.02.2012 №154. При разработке учтены требования законодательства Российской Федерации, стандартов РФ, действующих нормативных документов Министерства природных ресурсов России, других нормативных актов, регулирующих природоохранную деятельность.

Основанием для разработки схемы теплоснабжения Нахвальского сельсовета является:

- Федеральный закон от 26.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении»

Основными нормативными документами при разработке схемы являются:

- Постановление Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

- Приказ об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения.

- Методические рекомендации по разработке схем теплоснабжения от 29 декабря 2012 г.

Нахвальский сельсовет входит в состав Сухобузимского района Красноярского края, расположен в левобережной его части. Нахвальский

сельсовет состоит из пяти населенных пунктов: с. Нахвальское, д. Берег Таскино, д. Малиновка, с. Малое Нахвальское, с. Павловщина. Административным центром сельсовета является с. Нахвальское. Сельсовет расположен в бассейне р. Енисей, входит в пригородную зону г. Красноярска и развивается как сельскохозяйственный. Численность населения сельсовета на 01.01.2021 г. составляет 1824 человека. Расстояние до районного центра с. Сухобузимское 26 км.

Наиболее важным для развития сельсовета является выгодное геоэкономическое положение - близость к г. Красноярску, что создаёт предпосылки развитию сельского хозяйства и промышленности.

Теплоснабжение жилой и общественной застройки осуществляется по смешанной схеме. Индивидуальная жилая застройка оборудована печами и индивидуальными котлами на твердом топливе.

Часть жилого фонда, общественные здания, некоторые предприятия подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей. Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории Нахвальского сельсовета осуществляет АО «КрасЭко».

В системе теплоснабжения насчитывается две котельных:

№ п/п	Котельная	Отапливаемые объекты	Протяженность сетей (м)	Тип прокладки		Обслуживающая организация
				Надземная (м)	Подземная (м)	
1	Котельная №7 с.Павловщина, ул.Коммунистического труда,42	Жилые дома, бюджетные и прочие организации	3100	-	3100	АО «КрасЭко» 660058, г. Красноярск, ул. Мира, 10.
2	Котельная № 10 с.Нахвальское, ул.Новая, 14	Жилые дома, бюджетные организации	2619	-	2619	АО «КрасЭко» 660058, г. Красноярск, ул. Мира, 10.

Сведения о котельном оборудовании, установленном в котельной:

№ п/п	Наименование котельной	Марка котлов	Кол-во котлов	Год установки	Уст. мощность (Гкал/час)	Подключенная нагрузка (Гкал/час)
1	Котельная № 7 с. Павловщина, ул. Коммунистического труда, 42	КВ-Ф-1,163-95	1	2011	2,7	0,75
		Самодельный-0,7	1	2009		
		КВр-1,16	1	2009		
2	Котельная № 10 с. Нахвальское, ул. Новая, 14	КВЗр-1,16	1	2018	3,3	0,87
		КВЗр-1,1	1	2007		
		КВЗр-1,1	1	2008		

РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ВЫСОТИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ.

1.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчетным

элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)

Площади строительных фондов и приросты площади строительных фондов соответствует схеме территориального планирования Сухобузимского района Красноярского края и приведены в таблице.

Таблица. Сводные показатели динамики жилой застройки

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Первая очередь (до 2017 г.)	Расчетный срок (до 2027 г.)
1	Жилищный фонд	м ² , общей площади квартир	67087	73487	79727
1.1	Существующий сохраняемый жилищный фонд	м ² , общей площади квартир	-	11424	11424
1.2	Новое жилищное строительство	м ² , общей площади квартир	-	12640	6400

1.2 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

Согласно таблице нагрузок по потребителям тепловой энергии для жилых и общественных зданий по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления представлены в таблице:

№ п/п	Наименование котельной	Годовая выработка			
		Тепловая энергия, (Гкал)		Теплоноситель (м3)	
		отопление	ГВС	Отопление	ГВС
1	Котельная №7 с. Павловщина, ул. Коммунистического труда, 42	2769,12	46,15	183482	1220
2	Котельная № 10 с. Нахвальское, ул. Новая, 14	3194,49	106,73	220731	2497

Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии представлены в таблице:

№	Наименование котельной	Адрес котельной	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/час				Нагрузка теплоносителя м3/ч	Значение потребления (полезный отпуск)	
			Общая	Нагрузка отопления	Нагрузка ГВС	Нагрузка потери		Тепловой энергии, Гкал	Теплоносителя, м3
1	Котельная №7	Котельная №7 с. Павловщина, ул. Коммунистического труда, 42	0,86219	0,85249	0,0097	0	0,1793	2504,9	277,22

2	Котельная №10	Котельная № 10 с.Нахвальское, ул. Новая, 14	0,60425	0,60425	0	0	0,0000	1823,9	0
---	---------------	---	---------	---------	---	---	--------	--------	---

Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) в установленных границах территории:

№	Тепловая нагрузка	Потребление, Гкал.						
		2020	2021	2022	2023	2024	2025-2027	2028-2030
2	Население	3164,61	3164,61	3164,61	3164,61	3164,61	3164,61	3164,61
3	Прочие организации	936	936	936	936	936	936	936
4	Собственное потребление	228	228	228	228	228	228	228
5	Потери	1635	1635	1635	1635	1635	1635	1635
	Итого	5963,61	5963,61	5963,61	5963,61	5963,61	5963,61	5963,61

1.3 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе

№ п/п	Наименование Котельной	Отапливаемые объекты	Объем отапливаемых объектов	Годовое потребление			
				Тепловая энергия (Гкал)		Теплоноситель (м³)	
				Отопление	ГВС	Отопление	ГВС
1	Котельная №7 с. Павловщина, ул. Комтруда, 42	Производственных зон нет	-	-	-	-	-
2	Котельная № 10 с. Нахвальское, ул. Новая, 14	Производственных зон нет	-	-	-	-	-

РАЗДЕЛ 2. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОМощности ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОМощности ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОМощности НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

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

В настоящее время на территории Нахвальского сельсовета существует децентрализованная система теплоснабжения.

Основной жилой фонд снабжается теплом от поквартирных источников тепла (печи, индивидуальные котлы).

Теплоснабжение объектов на территории Нахвальского сельсовета обеспечивается:

1.Котельной №7 (с. Павловщина, ул. Коммунистического труда, 42). Протяженность тепловых сетей 3,100 км. Мощность котельной составляет 2,7 Гкал/час. Вид топлива – уголь бородинский.

2.Котельной №10 (с. Нахвальское, ул. Новая, 14). Протяженность тепловых сетей 2,619 км. Мощность котельной составляет 3,3 Гкал/час. Вид топлива – уголь бородинский.

2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.

В настоящее время, на момент обследования, центральное теплоснабжение обеспечивает 16,2% жилфонда. Все остальные абоненты имеют индивидуальные источники тепла.

На расчетный период в перспективных и существующих зонах предполагается осуществлять теплоснабжение от существующих источников и автономных источников тепла.

2.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии равны существующим, так как схемой территориального планирования Сухобузимского района Красноярского края не предусмотрено изменение существующей схемы теплоснабжения.

2.4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения

Источники тепловой энергии, зона действия которых расположена на границе двух или более поселений, на территории Нахвальского сельского поселения отсутствуют.

2.4.1 Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии:

№ п/п	Источники тепловой энергии	Существующее значение установленной тепловой мощности, Гкал/час	Перспективные значения установленной тепловой мощности Гкал/час
1	Котельная №7 с. Павловщина, ул.Коммунистического труда, 42	2,7	-
2	Котельная № 10 с. Нахвальское, ул. Новая, 14	3,3	-

2.4.2 Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии.

Существующие технические ограничения на использование установленной тепловой мощности определить не представляется возможным, в связи с тем, что по мере необходимости ограничения накладываются надзорным органом.

2.4.3 Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии:

№ п/п	Источники тепловой энергии	Затраты на собственные нужды (Гкал/год)	
		Существующие	Перспективные
1	Котельная № 7 с. Павловщина, ул. Коммунистического труда, 42	32,0	-
2	Котельная № 10 с. Нахвальское, ул. Новая, 14	38,0	-

2.4.4 Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто:

№ п/п	Источники тепловой энергии	Фактическая мощность источника, Гкал/час	Мощность тепловой энергии нетто (Гкал/час)	
			Существующие	Перспективные
1	Котельная № 7 с. Павловщина, ул. Коммунистического труда, 42	2,7	1,42	-
2	Котельная № 10 с. Нахвальское, ул. Новая, 14	3,3	1,98	-

2.4.5 Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях:

№ п/п	Наименование котельной	Потери тепловой энергии при передаче (Гкал)	Затраты на компенсацию потерь ТЭ (тыс. руб.) с НДС
1	Котельная № 7 с. Павловщина, ул. Коммунистического труда, 42	896,1	-
2	Котельная № 10 с. Нахвальское, ул. Новая, 14	738,9	-

2.4.6 Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей:

№ п/п	Наименование котельной	Существующие затраты тепловой мощности на хоз. нужды тепловых сетей (Гкал/час)
1	Котельная № 7 с. Павловщина, ул. Коммунистического труда, 42	-
2	Котельная № 10 с. Нахвальское, ул. Новая, 14	-

2.5 Радиус эффективного теплоснабжения

Среди основных мероприятий по энергосбережению в системах теплоснабжения можно выделить оптимизацию систем теплоснабжения в районе 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.

РАЗДЕЛ 3. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей:

В качестве водоподготовительных установок в котельных установлены установки дозирования комплексоната (УДК).

РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ВЫСОТИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения Нахвальского сельского поселения

При актуализации схемы теплоснабжения принят единый сценарий развития сельского поселения, который предполагает:

-Сохранение существующих мощностей источника тепловой энергии;

4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария теплоснабжения Нахвальского сельского поселения

Сценарий развития системы теплоснабжения Нахвальского сельского поселения принят в связи с актуализацией схемы теплоснабжения.

РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ

5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку

В рамках повышения эффективности производства тепловой энергии в 2020г. на территориях котельных №10 с. Нахвальское. и №7 с. Павловщина, планируется монтаж автоматизированных блочно- модульных котельных.

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

Учитывая, что программой комплексного развития муниципального образования «Сухобузимский район» не предусмотрено строительство источников тепловой энергии, перераспределение тепловой нагрузки не планируется.

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

В связи с тем, что основное оборудование котельных Нахвальского сельсовета морально и физически устарело предлагается на период с 2018-2023 гг. заменить изношенное оборудование на новое более усовершенствованное.

5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных

Все котельные Нахвальского сельсовета функционируют только в режиме выработки тепловой энергии. Следовательно, графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не предусмотрены.

5.5 Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно

Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж источников тепловой энергии в сельском поселении не требуется.

5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Переоборудование котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в сельском поселении не требуется.

5.7 Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода

Согласно п. 4.5 меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы не предусматриваются.

5.8 Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценку затрат при необходимости его изменения.

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии в системе теплоснабжения в соответствии с действующим законодательством разрабатывается в процессе проведения энергетического обследования источника тепловой энергии, тепловых сетей, потребителей тепловой энергии.

Температурные графики котельных представлены в приложении к схеме теплоснабжения.

5.9 Предложения по перспективной установленной мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей

Предложения по изменению установленной мощности источников тепловой энергии на расчетный срок схемы теплоснабжения отсутствуют.

Существующая установленная тепловая мощность оборудования котельных представлена в таблице:

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/час	Предложения по установленной перспективной тепловой мощности, Гкал/час	Примечание
1	Котельная № 7 с.Павловщина, ул.Коммунистического труда, 42	2,7	-	Предложения по перспективной тепловой мощности могут быть рассчитаны в дальнейшем.
2	Котельная № 10 с.Нахвальское, ул.Новая, 14	3,3	-	

5.10 Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива на территории Нахвальского сельского поселения отсутствуют.

РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

6.1 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации 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).

Список участков тепловых сетей от котельных с исчерпанным ресурсом:

Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке Dн, м	Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию
Тепловые сети от котельной №7 п. Павловщина				
Котельная № 7- ТК04	0,219	310	Канальная	1980
ТК03-ТК20 ул. Лукьянова.	0,219	142	Канальная	1980
ТК03-ОППЧ №63ул. Комтруда-№54	0,050	12	Канальная	1980
Т1-ТК21 ул. Лукьянова.	0,150	84	Канальная	1980
Тепловые сети от котельной №10 с. Нахвальское				
Котельная № 10 - ТК01	0,219	40	Канальная	1985
Т03-ТК08 ул. Новая.	0,150	230	Канальная	1985
Т03-ТК08 ул. Новая.	0,040	91	Канальная	1985
ТК05-ТК06 ул. Лесная.	0,150	102	Канальная	1985

6.2 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку

Учитывая, что схемой территориального планирования Сухобузимского района Красноярского края не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется.

6.3 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормальной надежности и безопасности теплоснабжения, в соответствии с утвержденными инвестиционными программами, в том числе с учетом резервирования систем теплоснабжения бесперебойной работы тепловых сетей и систем теплоснабжения в целом и живучести тепловых сетей, отсутствуют.

6.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы.

Предложений по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения нет.

6.5 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения.

Предложений по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения нет.

Предложение по реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения: заменить изношенное оборудование на новое, более усовершенствованное.

РАЗДЕЛ 7. ПРЕДОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 в разделе 7 схемы теплоснабжения «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения» представлено:

- -предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения;

- -предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость

строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.

Закрытые системы теплоснабжения – это системы, в которых вода, циркулирующая в трубопроводе, используется только как теплоноситель, и не забирается из теплосистемы для нужд обеспечения горячего водоснабжения. При такой схеме система полностью закрыта от окружающей среды.

Проект перевода систем теплоснабжения МО «Сухобузимский» на закрытую схему ГВС охватывает комплекс работ по реконструкции источников тепловой энергии, ЦТП, тепловых и водопроводных сетей, систем электроснабжения, а также внутридомовых систем теплоснабжения, водоснабжения и электроснабжения.

На дату актуализации схемы теплоснабжения план мероприятий по переходу на закрытую схему ГВС не утвержден. Проект мероприятий по переходу на закрытую схему ГВС не разработан.

Мероприятие по переводу ГВС на закрытую схему связывается с рядом организационных, финансовых и технических проблем, и ведет к риску невыполнения требований Федерального закона в установленные сроки, а именно до 01.01.2022г.

Для массового перехода в кратчайшие сроки (до 2022 года) в закрытые системы теплоснабжения, средства на новое строительство либо реконструкцию существующих систем теплоснабжения в местном бюджете отсутствуют.

На сегодняшний день обсуждается ряд вопросов/предложений по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Администрация Сухобузимского района готова участвовать в программах с привлечением денежных средств, для осуществления данного пункта Федерального закона.

РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

Существующие и перспективные топливные балансы резервного и аварийного топлива сведены в таблицу:

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Суточный расход по подключенной нагрузке (т)	Резервный вид топлива	Аварийный вид топлива
1	Котельная № 7 с. Павловщина, ул. Коммунистического труда, 42	Бурый уголь 2БР	5,6	Бурый уголь 3БР	Древесина (дрова)
2	Котельная № 10 с. Нахвальское, ул. Новая, 14	Бурый уголь 2БР	5,2	Бурый уголь 3БР	Древесина (дрова)

8.2 Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

В настоящее время на котельных в Нахвальском сельском поселении в качестве основного вида топлива используется бурый уголь (марка 2БР). В

перспективе до 2022 года изменения основного вида используемого котельной топлива не предусматривается.

РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ

Поскольку в расчетном периоде не предусмотрена реализация каких-либо мероприятий, необходимость в обосновании инвестиций отсутствует.

РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)

В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении»: «Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения – организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения.

Согласно Постановления № 434-п от 14.09.2015г акционерному обществу «Красноярская региональная энергетическая компания» (АО «КрасЭко») присвоен статус единой теплоснабжающей и теплосетевой организации по Сухобузимскому, Атамановскому, Высотинскому и в том числе по Нахвальскому муниципальным образованиям Сухобузимского района.

Между администрацией Сухобузимского района (Концедент) и акционерным обществом «Красноярская региональная энергетическая компания» (концессионер) 20 мая 2011 года заключено концессионное соглашение № 6 в отношении комплекса коммунальной инфраструктуры на территории Сухобузимского района, предназначенного для производства, бесперебойной подачи, распределения и сбыта тепловой энергии потребителям.

АО «КрасЭко» осуществляет теплоснабжение объектов жилого фонда, социально значимых объектов бюджетной сферы, прочих потребителей, находящихся на территории Нахвальского сельсовета.

РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ

Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе на 2027 год, будут иметь следующий вид:

№п/п	Источник тепловой энергии	Установленная мощность, Гкал/час	Подключенная нагрузка, Гкал/час
1	Котельная № 7 с. Павловщина, ул. Коммунистического труда, 42	2,7	-
2	Котельная № 10 с. Нахвальское, ул. Новая, 14	3,3	-

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

РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

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 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».

Принятие на учет АО «КрасЭКо» бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) должно осуществляться на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003г. №580.

На 01.01.2021 участков бесхозных тепловых сетей в Нахвальском сельсовете не выявлено.

РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

13.1 Описание решений о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии

В МО Сухобузимского района газоснабжение отсутствует.

Схема газоснабжения и газификации Красноярского края была разработана еще в 2016 году. Среди ее сценариев было обеспечение региона газом с помощью строительства магистрального газопровода.

Газификация Сухобузимского района положительно скажется на экологии. Газ – это относительно чистая тепловая энергия, относительно чистая электроэнергия.

По предварительной трассировке газопровод «Сила Сибири-2» будет строиться через всю территорию края с запада на восток. Прямо посередине он перережет Красноярский край и пройдет в 50 километрах севернее Красноярска, в Сухобузимском районе. Это делает планы газификации абсолютно реалистичными и что немаловажно, будет способствовать оптимизации цены на газ для конечных потребителей. Если все пройдет по ожидаемому и хорошему сценарию, то перспективы газификации -2025-2027 годы. На сегодняшний день правительство края совместно с «Газпром промгазом» актуализирует генеральную схему газоснабжения с учетом этого подхода и принятых решений.

Администрацией Сухобузимского района разработана перспективная схема газификации района.

Нахвальский сельский совет не подлежит газификации.

13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Основной из проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии, это то, что не у всех угольных, а также блочно-модульных котельных (термороботов) работающих на угле и расположенных в Сухобузимском районе имеется техническая возможность на использование сжиженного газа в котельных после конструктивного изменения и перевода угольных котлов на сжигание природного газа.

Реконструкция котельных для перевода на газовое топливо потребует значительных капитальных затрат, предусматривающих реконструкцию и замену отдельных элементов котельного и вспомогательного оборудования.

Кроме того потребуются строительство сооружений для хранения газового топлива с обеспечением необходимой охранной зоны.

13.3 Предложения по корректировке утвержденной региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Реконструкция котельных в Нахвальском сельском поселении с переводом на природный газ не предусматривается.

13.4 Описание решений о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории Высотинского сельского поселения отсутствуют.

13.5 Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта РФ, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии

Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории Нахвальского сельского поселения отсутствуют.

13.6 Описание решений о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Решения о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения, в схеме теплоснабжения не принимались.

13.7 Предложения по корректировке (разработке) утвержденной схемы водоснабжения поселения, для обеспечения согласованности такой схемы и

указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Предложения по корректировке, утвержденной схемы водоснабжения Нахвальского сельского поселения отсутствуют.

РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Глава разработана впервые, в соответствии с требованиями МП РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» и содержат результаты оценки существующих и перспективных значений следующих индикаторов развития систем теплоснабжения, рассчитанных в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения, а именно:

- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;
- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;
- расход топлива, опускаемый с коллекторов источников тепловой энергии;
- отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;
- коэффициент использования установленной тепловой мощности;
- удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная в расчетной тепловой нагрузке;
- доля тепловой энергии, вырабатываемой в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения);
- удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;
- коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);
- доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета в общем объеме отпущенной тепловой энергии;
- средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей;
- отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения);
- отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год. к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения, для поселения).

Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения с. Нахвальское и с. Павловщина:

Источник	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2027 г.
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	на 1 км	0,9	0,10	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	04
Выработано тепловой энергии, всего	тыс/ Гкал в год	4,54	5,94	5,97	6,0	6,03	6,06	6,09	6,12
Потери тепловой энергии при передаче тепловой энергии по тепловым сетям	тыс/ Гкал в год	1,65	1,63	1,57	1,51	1,45	1,39	1,33	1,27

РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

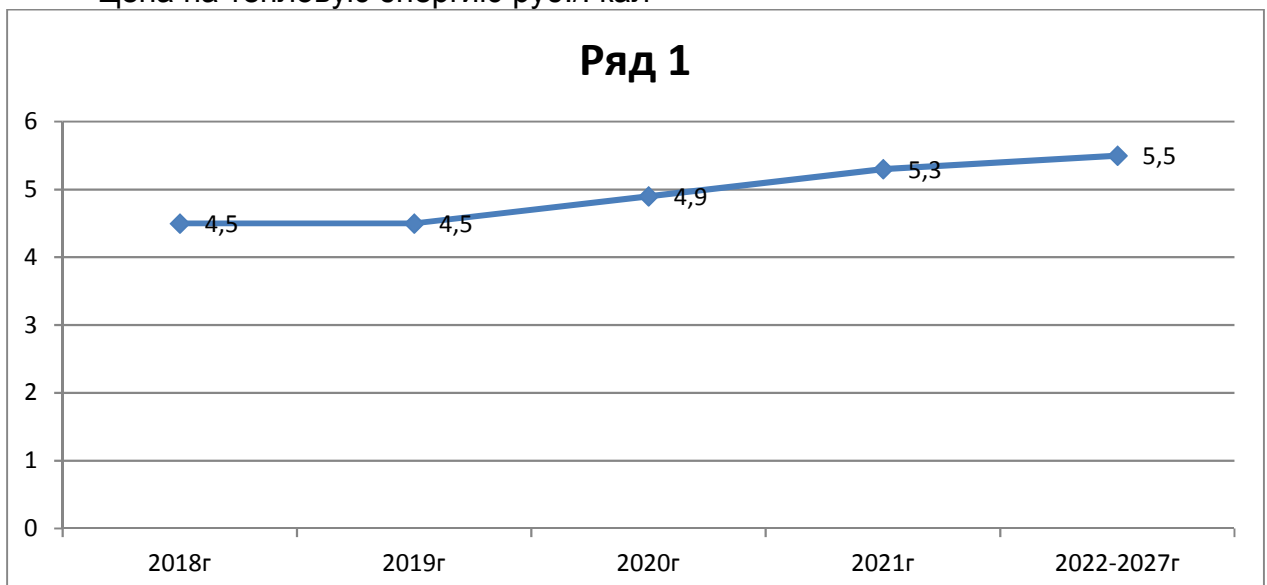
В настоящем разделе приводится оценка эффективности привлечения инвестиций путем анализа изменения цены. Спрогнозировать решения по тарифам на расчетный период разработки схемы теплоснабжения не представляется возможным.

Величина тарифов на тепловую энергию и прочих составляющих ежегодно увеличивается на 4-5%.

Тарифы теплоснабжающих организаций:

№ п/п	Реестр теплоснабжающих организаций на 2021 год	
	Наименование предприятий	Тариф, установленный РСТ с учетом передачи (руб.) с НДС
1	АО «КрасЭКо» 660058, г. Красноярск, ул. Мира, 10.	с 01.01.2021 по 30.06.2021 5095,80 руб. с 01.07.2021 по 31.12.2021 5605,38 руб.

Цена на тепловую энергию руб./Гкал



СОГЛАСОВАНО:
Глава Сухобузимского района

 А. В. Алпацкий

« _____ » _____ 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель генерального
директора - главный инженер
АО «КрасЭКо»



И. Карловский

2020 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК

теплоносителя от котельной № 7 п. Павловщина
Сухобузимского района, на отопительный период 2020-2021 г.г.

Т н.в.	Т подачи	Т обр	Т н.в.	Т подачи	Т обр
8	45	40	-20	68	51
7	46	40	-21	69	51
6	46	40	-22	70	52
5	47	40	-23	71	52
4	47	40	-24	72	53
3	47	40	-25	73	54
2	48	40	-26	74	54
1	48	40	-27	75	55
0	49	40	-28	76	55
-1	49	40	-29	77	56
-2	49	40	-30	78	56
-3	50	40	-31	79	57
-4	52	41	-32	80	57
-5	53	42	-33	80	57
-6	54	42	-34	80	56
-7	55	43	-35	80	56
-8	56	44	-36	80	55
-9	57	44	-37	80	55
-10	58	45	-38	80	55
-11	59	45	-39	80	54
-12	60	46	-40	80	54
-13	61	47	-41	80	53
-14	62	47	-42	80	53
-15	63	48	-43	80	52
-16	64	48	-44	80	52
-17	65	49	-45	80	51
-18	66	50	-46	80	51
-19	67	50	-47	80	51

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора –
руководитель по эксплуатации
ТЭК и ВКХ АО «КрасЭКо»

Директор Центрального филиала АО «КрасЭКо»



А.Н. Пузык

А.В. Цепков

СОГЛАСОВАНО:
Глава Сухобузимского района

 А. В. Алпацкий

« » 2020 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель генерального
директора – главный инженер
АО «КрасЭКО»



И. Карловский

2020 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК

теплоносителя от котельной № 10 с. Нахвальское
Сухобузимского района, на отопительный период 2020-2021 г.г.

Т н.в.	Т подачи	Т обр	Т н.в.	Т подачи	Т обр
8	60	55	-20	68	51
7	60	54	-21	69	51
6	60	54	-22	70	52
5	60	53	-23	71	52
4	60	53	-24	72	53
3	60	53	-25	73	54
2	60	52	-26	74	54
1	60	52	-27	75	55
0	60	51	-28	76	55
-1	60	51	-29	77	56
-2	60	50	-30	78	56
-3	60	50	-31	79	57
-4	60	49	-32	80	57
-5	60	49	-33	80	57
-6	60	49	-34	80	56
-7	60	48	-35	80	56
-8	60	48	-36	80	55
-9	60	47	-37	80	55
-10	60	47	-38	80	55
-11	60	46	-39	80	54
-12	60	46	-40	80	54
-13	61	47	-41	80	53
-14	62	47	-42	80	53
-15	63	48	-43	80	52
-16	64	48	-44	80	52
-17	65	49	-45	80	51
-18	66	50	-46	80	51
-19	67	50	-47	80	51

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора –
руководитель по эксплуатации
ТЭК и ВКХ АО «КрасЭКО»



А.Н. Пузык

Директор Центрального филиала АО «КрасЭКО»



А.В. Цепков