



# АДМИНИСТРАЦИЯ НАЗЫВАЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 23.06.2023

№ 328

г. Называевск

О внесении изменений в схему теплоснабжения Мангутского сельского поселения Называевского муниципального района на период до 2031 г.

В соответствии с 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», в связи с закреплением объектов теплоснабжения за Муниципальным унитарным предприятием «Тепловик», Администрация муниципального района ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Внести в схему теплоснабжения Мангутского сельского поселения Называевского муниципального района на период до 2031 г., утвержденную

постановлением Администрации Называевского муниципального района от 26.07.2022 № 237, следующие изменения:

1) в разделах 2, 10, 15:

а) слова «ООО «Тепловик» заменить словами «МУП «Тепловик»;

б) слова «Общество с ограниченной ответственностью «Тепловик» заменить словами «Муниципальное унитарное предприятие «Тепловик» Называевского муниципального района Омской области»;

в) слова «ИНН 5523005468» заменить словами «ИНН 5507294124»;

2) в Обосновывающих материалах к схеме теплоснабжения Мангутского сельского поселения:

- в главе 1:

а) в разделе 1 слова «ООО «Тепловик» заменить словами «МУП «Тепловик»;

- в разделе 9:

а) слова «ООО «Тепловик» заменить словами «МУП «Тепловик»;

б) слова «Общество с ограниченной ответственностью «Тепловик» заменить словами «Муниципальное унитарное предприятие «Тепловик» Называевского муниципального района Омской области»;

в) слова «ИНН 5523005468» заменить словами «ИНН 5507294124»;

3) в главе 13 слова «Общество с ограниченной ответственностью «Тепловик» заменить словами «Муниципальное унитарное предприятие «Тепловик» Называевского муниципального района Омской области»;

4) в главе 14:

а) слова «ООО «Тепловик» заменить словами «МУП «Тепловик»;

б) слова «Общество с ограниченной ответственностью «Тепловик» заменить словами «Муниципальное унитарное предприятие «Тепловик» Называевского муниципального района Омской области»;

2. Настоящее постановление разместить на официальном сайте Администрации Называевского муниципального района в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Глава  
муниципального района

С.А. Доценко

Приложение  
к постановлению Администрации  
Называевского муниципального района  
от 23.06.2023 № 328

**Схема теплоснабжения Мангутского сельского поселения  
Называевского муниципального района на период до 2031г.**

## Содержание

Введение	
<b>Схема теплоснабжения</b>	
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории 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 сельского поселения	
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	
Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции 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 новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	
Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации	
Раздел 11. Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	
Раздел 12. Перечень бесхозяйных тепловых сетей и определение организации, уполномоченной на их эксплуатацию	
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации Омской области и Называевского района, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения	
Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения сельского поселения	
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия" содержит результаты расчетов и оценки ценовых (тарифных) последствий реализации предлагаемых проектов схемы теплоснабжения для потребителя	
<b>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Большепесчанского сельского поселения</b>	
Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.	
Глава 2. Существующие и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	
Глава 3. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки.	
Глава 4. Мастер план развития систем теплоснабжения сельского поселения	
Глава 5. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	
Глава 6. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	
Глава 7. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей	
Глава 8. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	
Глава 9. Перспективные топливные балансы	
Глава 10. Оценка надежности теплоснабжения	
Глава 11. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое	

первооружение	
Глава 12. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	
Глава 13. Ценовые (тарифные) последствия	
Глава 14. Реестр единых теплоснабжающих организаций	
Библиографический список	
Приложение 1	

## **Введение**

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

Схема теплоснабжения выполнена в соответствии с постановлением Правительства РФ №154 от 22 февраля 2010 г. «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Схема теплоснабжения Мангутского сельского поселения разработана на период до 2028 г.

Необходимость разработки схемы теплоснабжения Мангутского сельского поселения обусловлена требованиями ФЗ «О теплоснабжении» от 27.07.2010 №190-ФЗ.

В соответствии ТСН 23-338-2002.

средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92 (расчётная для проектирования отопления) -36 °С;

средняя температура за отопительный период -8,6 °С;

продолжительность отопительного периода – 216 дней.

## Схема теплоснабжения

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

### **1.1. Площади строительных фондов, подключенных к центральной системе теплоснабжения Мангутского сельского поселения и их приросты.**

Согласно статистическим данным многоэтажная жилая застройка на территории сельского поселения представлена 6 многоэтажными домами, из них к централизованной системе теплоснабжения подключено 4 многоэтажных данные дома по факту являются нежилыми и находятся в полуразрушенном состоянии. Соответственно данные дома не подключены к централизованной системе отопления. Количество многоквартирных (двухквартирных) жилых домов составляет 106 шт., данные многоквартирные дома отапливаются от индивидуальных (квартирных) источников теплоснабжения.

Существующая индивидуальная жилая застройка представлена 210 домами, которые также отапливаются от индивидуальных источников теплоснабжения (бытовые котлы и печи).

Динамика площади жилищного фонда Мангутского сельского поселения отапливаемого от централизованных теплоисточников.

Площадь многоквартирного жилищного фонда, м <sup>2</sup> .				
2022 г.	2023 г. (прогноз)	2024 г. (прогноз)	2025 г. (прогноз)	2026 г. (прогноз)
3244,0	3244,0	3244,0	3244,0	3244,0
2027 г. (прогноз)	2028 г. (прогноз)	2029 г. (прогноз)	2030 г. (прогноз)	2031 г. (прогноз)
3244,0	3244,0	3244,0	3244,0	3244,0

Площадь индивидуального жилищного фонда, м <sup>2</sup> .				
2022 г.	2023 г. (прогноз)	2024 г. (прогноз)	2025 г. (прогноз)	2026 г. (прогноз)
0	0	0	0	0
2027 г. (прогноз)	2028 г. (прогноз)	2029 г. (прогноз)	2030 г. (прогноз)	2031 г. (прогноз)
0	0	0	0	0

Динамика площади общественных зданий Мангутского сельского поселения отапливаемого от централизованных теплоисточников.

Котельная с. Мангут

Отапливаемая площадь общественных зданий, м <sup>2</sup> .				
2022 г.	2023 г. (прогноз)	2024 г. (прогноз)	2025 г. (прогноз)	2026 г. (прогноз)
3828,4	3828,4	3828,4	3828,4	3828,4
2027 г. (прогноз)	2028 г. (прогноз)	2029 г. (прогноз)	2030 г. (прогноз)	2031 г. (прогноз)
3828,4	3828,4	3828,4	3828,4	3828,4

Динамика площади производственных зданий предприятий и организаций Мангутского сельского поселения отапливаемого от централизованных теплоисточников.

Отапливаемая площадь производственных зданий, м <sup>2</sup> .				
2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.



	(прогноз)	(прогноз)	(прогноз)	(прогноз)
909,98	909,98	909,98	909,98	909,98
<b>2027 г. (прогноз)</b>	<b>2028 г. (прогноз)</b>	<b>2029 г. (прогноз)</b>	<b>2030 г. (прогноз)</b>	<b>2031 г. (прогноз)</b>
909,98	909,98	909,98	909,98	909,98

Динамика ввода в эксплуатацию административных зданий и объектов социальной сферы.

	<b>2022 г.</b>	<b>2023 г.</b>	<b>2024 г.</b>	<b>2025 г.</b>	<b>2026 г.</b>
тыс. м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0
	<b>2027 г.</b>	<b>2028 г. (план)</b>	<b>2029 г. (план)</b>	<b>2030 г. (план)</b>	<b>2031 г. (план)</b>
тыс. м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0

## 1.2. Объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя центральной системы теплоснабжения Мангутского сельского поселения и их приросты.

Котельная с. Мангут:

Вид теплопотребления	Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) Гкал									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
отопление	2344,23	2344,23	2344,23	2344,23	2344,23	2344,23	2344,23	2344,23	2344,23	2344,23
вентиляция	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
кондиционирование воздуха	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
технологическая нагрузка	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## 1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах

год	объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, Гкал.
2022	0
2023	0
2024	0
2025	0
2026	0
2027	0
2028	0
2029	0
2030	0
2031	0

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

### 2.1. Существующие и перспективные зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии





**2.5.5. 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.**

Наименование источника тепловой энергии	год	Потери тепловой энергии, Гкал	% потерь
Котельная с. Мангут	2022	718,26	26
	2023	718,26	26
	2024	718,26	26
	2025	718,26	26
	2026	718,26	26
	2027	718,26	26
	2028	718,26	26
	2029	718,26	26
	2030	718,26	26
	2031	718,26	26
	2022	146,67	20,5
	2023	146,67	20,5
	2024	146,67	20,5
	2025	146,67	20,5
	2026	146,67	20,5
	2027	146,67	20,5
	2028	146,67	20,5
	2029	146,67	20,5
	2030	146,67	20,5
		2031	146,67

**2.5.6. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении тепловых сетей**

На территории Мангутского сельского поселения Называевского муниципального района осуществляют деятельность следующие теплоснабжающие организации:

- общество с ограниченной ответственностью «Тепловик» (ООО «Тепловик»);

Котельная с. Мангут (ООО «Тепловик»):

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении тепловых сетей, МВт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**2.5.7. Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников тепловой энергии, в том числе источников тепловой энергии,**

**принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением значений аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности**

В систему теплоснабжения Мангутского сельского поселения (совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями) входит две системы теплоснабжения:

- 1) система теплоснабжения котельной с. Мангут (ул. 1-я Железнодорожная № 16а), тепловые сети данной котельной общей протяженностью 1,344 км., и потребители тепловой энергии данной котельной (школа, гараж школы, врачебная амбулатория, здание ЖД вокзала, здание электростанции ЭЧ-14, здание пункта технического контроля, здание гаража, здание компрессорной, дежурный пункт контактной сети, здание КНС, 5 многоквартирных жилых домов);

Котельная с. Мангут:

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Резервная тепловая мощность источника тепловой, МВт, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
аварийный резерв, МВт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
резерв по договорам на поддержание резервной тепловой мощности, МВт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

аварийный резерв, МВт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
резерв по договорам на поддержание резервной тепловой мощности, МВт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**2.5.8. Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки**

Котельная с. Мангут:

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
тепловая нагрузка, Гкал/час	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

**2.6. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки составляются отдельно по тепловой энергии**



до потребителя, Гкал/ч										
<b>Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч</b>	<b>1,48</b>	<b>1,48</b>	<b>1,48</b>	<b>1,48</b>	<b>1,48</b>	<b>1,48</b>	<b>1,48</b>	<b>1,48</b>	<b>1,48</b>	<b>1,48</b>

### **Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.**

#### **3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.**

На котельной с. Мангут в качестве водоподготовительной установки используется оборудование РАПРЕСОЛ. На котельных функционирует закрытая система теплоснабжения поэтому теплоноситель (вода) не используется для горячего водоснабжения. Таким образом, при безаварийном режиме работы количество теплоносителя возвращенного равно количеству теплоносителя отпущенного в тепловую сеть.

#### **3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.**

На котельной с. Мангут в качестве водоподготовительной установки используется оборудование РАПРЕСОЛ.

### **Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения сельского поселения.**

1) Развитие системы теплоснабжения котельной с. Мангут возможно по двум сценариям:

а) Реконструкция котельной с. Мангут с переводом на топливо – природный газ. Развитие данного сценария возможно при условии проектирования, строительства и ввода в эксплуатацию межпоселкового газопровода магистрального газопровода «Крутинка-Называевск-Исилькуль» до с. Мангут и внутрипоселковых газовых сетей. А также получения финансовой поддержки из бюджета Омской области на выполнение работ по реконструкции котельной.

б) Вывод из эксплуатации котельной с. Мангут с переводом потребителей на индивидуальное электрическое отопление. Реализация данного сценария потребует строительства новых объектов электроэнергетики (линии электропередач, трансформаторные подстанции), модернизации систем электроснабжения и теплоснабжения объектов потребителей.

В складывающихся условиях, учитывая стратегическое планирование наиболее вероятным и экономически целесообразным является первый сценарий развития системы теплоснабжения. Поскольку его реализация позволит модернизировать не только централизованную систему теплоснабжения, но создаст условия для газификации индивидуальной жилой застройки.

2) Развитие системы теплоснабжения котельной школы с. Мангут возможно по двум сценариям:

а) Реконструкция котельной школы с. Мангут с переводом на топливо – природный газ. Развитие данного сценария возможно при условии проектирования, строительства и ввода в эксплуатацию межпоселкового газопровода магистрального газопровода «Крутинка-Называевск-Исилькуль» до с. Мангут и внутрипоселковых газовых сетей. А также получения финансовой поддержки из бюджета Омской области на выполнение работ по реконструкции котельной.

б) Вывод из эксплуатации котельной с переводом потребителя на индивидуальное электрическое отопление. Реализация данного сценария потребует строительства новых объектов электроэнергетики (линии электропередач, трансформаторной подстанции), модернизации систем электроснабжения и теплоснабжения потребителя.

В складывающихся условиях, учитывая стратегическое планирование наиболее вероятным и экономически целесообразным является первый сценарий.

### **Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.**

Учитывая, что Генеральным планом Мангутского сельского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения села, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующей котельной, предлагается осуществить от индивидуальных источников. Поэтому новое строительство котельных не планируется.

Мероприятия по модернизации, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии:

Котельная с. Мангут:

№ п/п	Наименование мероприятия	Стоимость мероприятия, тыс. руб.	Год реализации
1	Замена сетевого насоса К 290 2000 года (37 кВт) выпуска на F65/160B (11 кВт)	60,856	2024
2	Замена подпиточного насоса К-65-50-160 1995 года (5 кВт) выпуска на насос 1К 20/30 с/дв 4/3000 (3,5 кВт)	34,910	2023
3	Замена емкости запаса воды V-60м3 на емкость V-30 м3	216,946	2026
4	Ремонт отмостки по периметру здания котельной	53,834	2027
5	Замена котла КВВ-1,8	650,0	2025
6	Замена котла КВр-1,25	500,0	2026

### **Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.**

Мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей:

Котельная с. Мангут:

№ п/п	Наименование мероприятия	Стоимость мероприятия, тыс. руб.	Год реализации
1	Замена запорной арматуры в тепловых колодцах	10,0	2024

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

На территории Мангутского сельского поселения на котельной с. Мангут и котельной школы с. Мангут функционирует закрытая система теплоснабжения поэтому теплоноситель (вода) не используется для горячего водоснабжения.

### **Раздел 8 Перспективные топливные балансы.**

На котельной с. Мангут в качестве топлива используется каменный уголь.



Котельная с. Мангут:

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Потребность в основном топливе (каменный уголь), тонн	715,4	715,4	715,4	715,4	715,4	715,4	715,4	715,4	715,4	715,4

**Раздел 9. Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.**

По предварительной оценке величина необходимых инвестиций на первом этапе в реконструкцию котельной с. Мангут составляет около 1516,546 тыс. руб. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей на первом этапе составят 10,0 тыс. руб.

Величина необходимых инвестиций в котельную школы с. Мангут составляет 380,0 тыс. руб.

**Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.**

В соответствии с правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 статус единой теплоснабжающей организации на территории Мангутского сельского поселения Называевского муниципального района в отношении системы теплоснабжения котельной с. Мангут (ул. 1-я железнодорожная, 16а) присвоен обществу с ограниченной ответственностью «Тепловик» (ООО «Тепловик» Омская область, г. Называевск, ул. Мичурина, 43 ИНН 5523005468). Зону деятельности Единой теплоснабжающей организации определить в границах населенного пункта с. Мангут.

**Раздел 11. Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.**

Перераспределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии на территории с. Мангут невозможно, так как котельная с. Мангут и котельная школа с. Мангут технологически не связаны тепловыми сетями.

**Раздел 12. Перечень бесхозяйных тепловых сетей и определение организации, уполномоченной на их эксплуатацию.**

Бесхозяйные тепловые сети на территории Мангутского сельского поселения отсутствуют.

**Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации Омской области и Называевского района, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения.**

С. Мангут включено в региональную программу газификации Омской области на 2025-2030 годы. В плане мероприятий региональной программы газификации мероприятия по проектированию и строительству объектов газоснабжения на территории Мангутского сельского поселения в период действия программы (2025-2030 годы) не предусмотрены.

В целом же если документами перспективного долгосрочного планирования, в частности действующей схемой сети газораспределения Называевского района Омской области предусмотрено строительство межпоселкового газопровода от магистрального газопровода «Крутинка-Называевск-Исилькуль» до с. Мангут давлением (P=0,6 МПа).

Мероприятия содержащиеся в данной схеме теплоснабжения синхронизированы с мероприятиями содержащимися в утвержденной схеме водоснабжения и водоотведения Мангутского сельского поселения.

#### **Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения сельского поселения.**

Индикаторами развития систем теплоснабжения являются:

- количество прекращений подачи тепловой энергии теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях, ед.;
- количество прекращений подачи тепловой энергии теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии, ед.
- удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, туг;
- отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;
- коэффициент использования установленной тепловой мощности;
- удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;
- доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;
- средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);
- 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 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).

**Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия" содержит результаты расчетов и оценки ценовых (тарифных) последствий реализации предлагаемых проектов схемы теплоснабжения для потребителя.**

#### **15.1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей.**

Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год	Вода	
			с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря
Общество с ограниченной ответственностью «Тепловик»	для потребителей Мангутского сельского поселения, без учета НДС			
	одноставочный руб./Гкал	2022	2485,01	3911,35
	одноставочный руб./Гкал	2023	3387,39	3387,39
	одноставочный руб./Гкал	2024	3387,39	3460,93
	одноставочный руб./Гкал (прогноз)	2025	3460,93	3633,98

	одноставочный руб./Гкал (прогноз)	2026	3633,98	3815,68
	одноставочный руб./Гкал (прогноз)	2027	3815,68	4006,46
	одноставочный руб./Гкал (прогноз)	2028	4006,46	4206,78
	одноставочный руб./Гкал (прогноз)	2029	4206,78	4417,12
	одноставочный руб./Гкал (прогноз)	2030	4417,12	4637,98
	одноставочный руб./Гкал (прогноз)	2031	4637,98	4869,88

## **15.2. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей.**

Анализ тарифа за период с 2019 года по 2022 год показывает рост тарифа на тепловую энергию, производимую котельной с. Мангут на 39 %. На период с 2022 по 2031 год прогнозируется ежегодный рост тарифа не более чем на 5%. Из чего можно сделать вывод, что ценовые последствия от реализации проектов предусмотренных в данной схеме теплоснабжения не будут носить негативный характер.

## **Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Мангутского сельского поселения**

### **Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.**

#### **1. Функциональная структура теплоснабжения.**

В состав Мангутского сельского поселения входит восемь селенных пунктов (с. Мангут, д. Котино, д. Мариинка, д. Бузан, а. Бостандык, д. Стрункино, железнодорожный путевой пост № 45, железнодорожный путевой пост № 46). Численность населения сельского поселения составляет 1104 человек.

На территории Мангутского сельского поселения действует два централизованных источника тепловой энергии:

1. Котельная с. Мангут, расположенная по адресу: Омская область, Называевский район, с. Мангут, ул. 1-я Железнодорожная, 16а. Котельная находится в собственности Называевского муниципального района, и в настоящее время передана по договору аренды ООО «Тепловик».

Также на территории сельского поселения функционируют индивидуальные источники теплоснабжения, в том числе отапливающие административные здания и помещения.

Существующая индивидуальная жилая застройка отапливается от индивидуальных источников теплоснабжения (бытовые котлы и печи).

#### **2. Источники тепловой энергии**

На территории Мангутского сельского поселения функционирует котельная (котельная с. Мангут).

В котельной с. Мангут установлено 2 котла марки КВр-1,8 и КВр-1,25. В качестве топлива используется уголь. Тепловая мощность котельной составляет 2,62 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 1,0 Гкал/час, температурный график 95/70<sup>0</sup>С. Общее количество вырабатываемого тепла за отопительный период составляет 2401,61 Гкал.,

количество тепла теряемого при транспортировке составляет 744 Гкал (30%). Износ котельного оборудования составляет 50%.

Зависимость графика температур теплоносителя от температуры наружного воздуха представлена на Рисунок 1 и в Таблице 4.

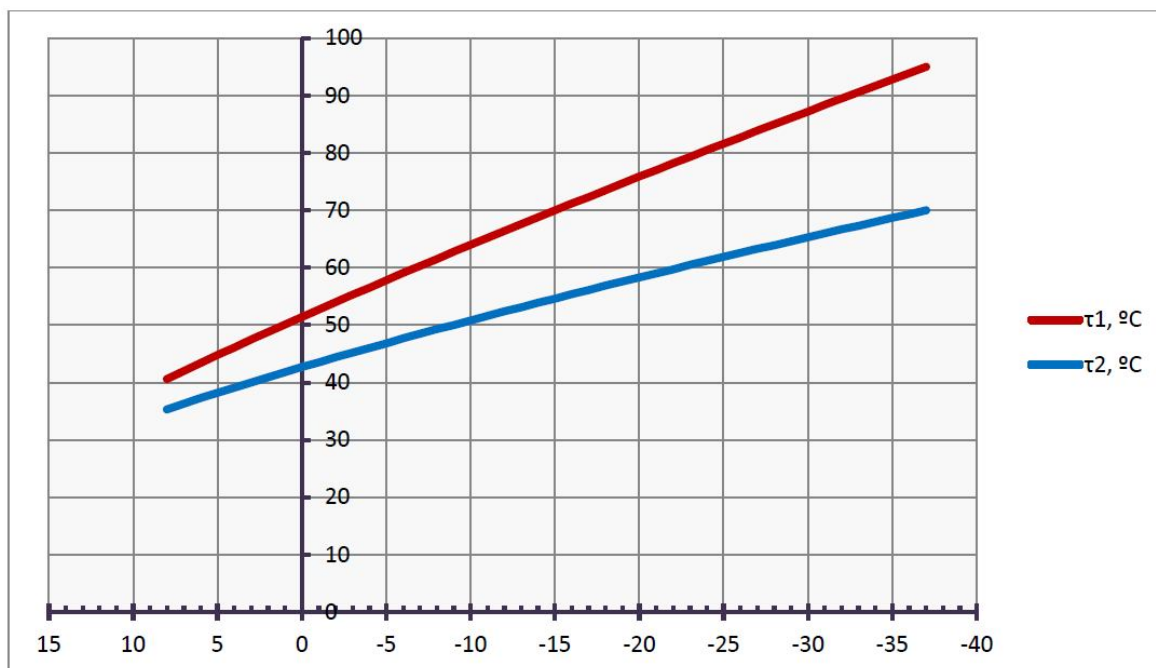


Рисунок 1 – Расчётный температурный график 95/70°С

Таблица 4 – Расчётный температурный график 95/70°С

tн, °C	τ1, °C	τ2, °C	tн, °C	τ1, °C	τ2, °C	tн, °C	τ1, °C	τ2, °C
8.0	40.6	35.3	-7.0	60.3	48.5	-22.0	78.2	59.7
7.0	42.0	36.3	-8.0	61.5	49.3	-23.0	79.3	60.5
6.0	43.4	37.3	-9.0	62.8	50.0	-24.0	80.5	61.2
5.0	44.8	38.2	-10.0	64.0	50.8	-25.0	81.6	61.9
4.0	46.1	39.1	-11.0	65.2	51.6	-26.0	82.7	62.6
3.0	47.5	40.0	-12.0	66.4	52.4	-27.0	83.9	63.3
2.0	48.8	40.9	-13.0	67.6	53.1	-28.0	85.0	63.9
1.0	50.1	41.8	-14.0	68.8	53.9	-29.0	86.1	64.6
0.0	51.4	42.7	-15.0	70.0	54.6	-30.0	87.2	65.3
-1.0	52.7	43.5	-16.0	71.2	55.4	-31.0	88.4	66.0
-2.0	54.0	44.4	-17.0	72.3	56.1	-32.0	89.5	66.7
-3.0	55.3	45.2	-18.0	73.5	56.9	-33.0	90.6	67.3
-4.0	56.5	46.0	-19.0	74.7	57.6	-34.0	91.7	68.0
-5.0	57.8	46.8	-20.0	75.9	58.3	-35.0	92.8	68.7
-6.0	59.1	47.7	-21.0	77.0	59.0	-36.0	93.9	69.3
						-37.0	95.0	70.0

Для регулирования отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии используется *качественное регулирование*, т.е. температурой теплоносителя. При постоянном расходе изменяется температура теплоносителя. Общий расход теплоносителя во всей системе рассчитывается таким образом, чтобы обеспечить среднюю температуру в помещениях согласно принятым Нормам и Правилам в Российской Федерации.

### 3. Тепловые сети, сооружения на них.

Транспортировка тепловой энергии в котельной с. Мангут осуществляется по тепловым сетям. Общая протяженность тепловых сетей составляет 1340,0 м.п. (d – 89 мм.

L-161 м.п., d – 76 мм. L-26 м.п., d – 108 мм. L-439 м.п., d – 133 мм. L-427 м.п., d – 159 мм. L-271 м.п., d – 273 мм. L-16 м.п.). Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная. Схема тепловых сетей тупиковая. Прокладка трубопроводов тепловых сетей надземная. В качестве изоляции используются материалы порилекс и минераловата. Компенсация температурных расширений решена с помощью углов поворота теплотрассы и компенсаторов.

Потери тепловой энергии в сетях превышают 30%.

Коммерческий (приборный) учет тепловой энергии имеется.

Обслуживание насосного оборудования не автоматизировано.

Для защиты тепловых сетей от превышения давления на котловом оборудовании установлены сбросные клапана.

Транспортировка тепловой энергии в котельной школы с. Мангут осуществляется по тепловым сетям. Общая протяженность тепловых сетей составляет 0,24 м.п. (d – 159 мм. L-233 м.п. d – 89 мм. L-7 м.п.). Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная. Схема тепловых сетей тупиковая. Прокладка трубопроводов тепловых сетей надземная. В качестве изоляции используются материалы порилекс и минераловата. Компенсация температурных расширений решена с помощью углов поворота теплотрассы и компенсаторов.

Потери тепловой энергии в сетях превышают 20%.

Коммерческий (приборный) учет тепловой энергии отсутствует.

Обслуживание насосного оборудования не автоматизировано.

Для защиты тепловых сетей от превышения давления на котловом оборудовании установлены сбросные клапана.

## 2. Зоны действия источников тепловой энергии

источник тепловой энергии	Описание зон действия систем теплоснабжения	
	существующие	перспективные
Котельная с. Мангут	южная часть с. Мангут (ул. 1-я Железнодорожная - ул. Почтовая № 30)	южная часть с. Мангут (ул. 1-я Железнодорожная - ул. Почтовая № 30)
Котельная школы с. Мангут	центральная часть с. Мангут (ул. Серова № 9а)	центральная часть с. Мангут (ул. Серова № 9а)
Котел здания Администрации сельского поселения	Здание Администрации сельского поселения (ул. Кирова № 10)	Здание Администрации сельского поселения (ул. Кирова № 10)
Котел здания дома культуры с. Мангут	Здание ДК	Здание ДК
Индивидуальные источники тепловой энергии	зона жилой застройки с. Мангут, д. Котино, д. Мариинка, д. Бузан, а. Бостандык, д. Стрункино, железнодорожный путевой пост № 45, железнодорожный путевой пост № 46	зона жилой застройки с. Мангут, д. Котино, д. Мариинка, д. Бузан, а. Бостандык, д. Стрункино, железнодорожный путевой пост № 45, железнодорожный путевой пост № 46

## 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии.

Продолжительность отопительного периода определяется по числу дней с устойчивой среднесуточной температурой 8 °С и ниже и в среднем составляет 225 дней. На практике отопительный сезон начинают в осенний





тепловой энергии, Гкал/час										
Расход тепловой энергии на собственные нужды и хоз. нужды, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потребность в выработке тепловой энергии для покрытия нужд нагрузки потребителей, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Потери тепловой энергии при передаче ее до потребителя, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
<b>Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч</b>	<b>0,36</b>	<b>0,36</b>	<b>0,36</b>	<b>0,36</b>	<b>0,36</b>	<b>0,36</b>	<b>0,36</b>	<b>0,36</b>	<b>0,36</b>	<b>0,36</b>

### 7. Балансы теплоносителя

На котельной с. Мангут в качестве водоподготовительной установки используется оборудование РАПРЕСОЛ. На котельных функционирует закрытая система теплоснабжения поэтому теплоноситель (вода) не используется для горячего водоснабжения. Таким образом, при безаварийном режиме работы количество теплоносителя возвращенного равно количеству теплоносителя отпущенного в тепловую сеть.

### 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

На котельной с. Мангут в качестве топлива используется каменный уголь.

Котельная с. Мангут:

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Потребность в основном топливе (каменный уголь), ТОНН	715,4 4	715,4 4	715,4 4	715,4 4	715,4 4	715,4 4	715,4 4	715,4 4	715,4 4	715,4 4

Обеспечение источников тепловой энергии топливом осуществляется следующим образом. Каменный уголь по железной дороге доставляется на угольный склад расположенный в г. Называевске (ООО «ТранУголь»). Затем теплоснабжающие организации автотранспортом доставляют уголь до источников тепловой энергии.



## 9. Надежность теплоснабжения.

### Котельная с. Мангут

Год	поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей	частота отключений потребителей	поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений
2019	0	отключений не было	-
2020	0	отключений не было	-
2021	0	отключений не было	-

Схема тепловых сетей котельной с. Мангут указана в приложении № 1.

Год	поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей	частота отключений потребителей	поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений
2019	0	отключений не было	-
2020	0	отключений не было	-
2021	0	отключений не было	-

Схема тепловых сетей котельной с. Мангут указана в приложении № 2.

### 9. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих организаций.

На территории Мангутского сельского поселения Называевского муниципального района осуществляют деятельность две теплоснабжающие организации:

- общество с ограниченной ответственностью «Тепловик» (ООО «Тепловик»);

Отдельных теплосетевых организаций на территории сельского поселения нет.

Анализ существующей системы теплоснабжения и коммунальной услуги показывает следующие особенности:

- низкий коэффициент загрузки котельной является негативным фактором, влияющим на эффективность производства тепловой энергии;
- имеется значительный износ трубопроводов тепловых сетей и изоляционных материалов, что ведет к сверхнормативным потерям тепловой энергии при транспортировке;
- коммунальная услуга – отопление недоступна для основной части населения из-за высокого тарифа на данную услугу;

Исходя из данных приведенных в таблицах можно сделать вывод об отсутствии перспективного спроса на тепловую энергию по причине отсутствия прироста площади строительных фондов, а именно производственных, административных зданий и объектов социальной сферы.

Результаты хозяйственной деятельности ООО «Тепловик» размещаются в Государственной информационной системе Омской области «Тариф» ИФГИС ЕИАС.

### 9. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год	Вода	
			с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря
Общество с ограниченной ответственностью «Тепловик»	для потребителей Мангутского сельского поселения, без учета НДС			
	одноставочный руб./Гкал	2022	2485,01	3911,35
	одноставочный руб./Гкал	2023	3387,39	3387,39
	одноставочный руб./Гкал	2024	3387,39	3460,93
	одноставочный руб./Гкал (прогноз)	2025	3460,93	3633,98
	одноставочный руб./Гкал (прогноз)	2026	3633,98	3815,68
	одноставочный руб./Гкал (прогноз)	2027	3815,68	4006,46
	одноставочный руб./Гкал (прогноз)	2028	4006,46	4206,78
	одноставочный руб./Гкал (прогноз)	2029	4206,78	4417,12
	одноставочный руб./Гкал (прогноз)	2030	4417,12	4637,98
	одноставочный руб./Гкал (прогноз)	2031	4637,98	4869,88

**Глава 2. Существующие и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.**

1) Прогнозы приростов площади строительных фондов, планируемые к подключению к котельной № 12 с. Мангут отсутствуют.

Котельная с. Мангут:

Вид теплопотребления	Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) Гкал									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
отопление	1963,02	1963,02	1963,02	1963,02	1963,02	1963,02	1963,02	1963,02	1963,02	1963,02
вентиляция	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
кондиционирование воздуха	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
технологическая нагрузка	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2) Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) объектами теплопотребления котельной представлены в Таблице. Расчет произведен при расчетных температурах наружного воздуха -36°C.

Таблица - Прогноз прироста объемов потребления тепловой энергии котельной.

Котельная с. Мангут

Наименование объекта	Количество потребления тепловой энергии, Гкал/ч									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031






Перспективные балансы тепловой мощности котельной представленные в Таблице, показывают, что, увеличение объемов потребления тепловой энергии, не предусматривается.

#### **Глава 4. Мастер план развития систем теплоснабжения сельского поселения.**

1) Развитие системы теплоснабжения котельной с. Мангут возможно по двум сценариям:

а) Реконструкция котельной с. Мангут с переводом на топливо – природный газ. Развитие данного сценария возможно при условии проектирования, строительства и ввода в эксплуатацию межпоселкового газопровода магистрального газопровода «Крутинка-Называевск-Исилькуль» до с. Мангут и внутрипоселковых газовых сетей. А также получения финансовой поддержки из бюджета Омской области на выполнение работ по реконструкции котельной.

б) Вывод из эксплуатации котельной с. Мангут с переводом потребителей на индивидуальное электрическое отопление. Реализация данного сценария потребует строительства новых объектов электроэнергетики (линии электропередач, трансформаторные подстанции), модернизации систем электроснабжения и теплоснабжения объектов потребителей.

В складывающихся условиях, учитывая стратегическое планирование наиболее вероятным и экономически целесообразным является первый сценарий развития системы теплоснабжения. Поскольку его реализация позволит модернизировать не только централизованную систему теплоснабжения, но создаст условия для газификации индивидуальной жилой застройки.

#### **Глава 5. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.**

На котельной с. Мангут и котельной школы с. Мангут в качестве водоподготовительной установки используется оборудование РАПРЕСОЛ. На котельных функционирует закрытая система теплоснабжения поэтому теплоноситель (вода) не используется для горячего водоснабжения. Таким образом, при безаварийном режиме работы количество теплоносителя возвращенного равно количеству теплоносителя отпущенного в тепловую сеть.

#### **Глава 6. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии**

Мероприятия по модернизации, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии:

Котельная с. Мангут:

№ п/п	Наименование мероприятия	Стоимость мероприятия, тыс. руб.	Год реализации
-------	--------------------------	----------------------------------	----------------



период (весна, осень)										
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Котельная работает только на твердом топливе. Резервирование другими видами топлив не предусмотрено.

### **Глава 10. Оценка надежности теплоснабжения.**

Надежность теплоснабжения – характеристика состояния системы теплоснабжения, при котором обеспечиваются качество и безопасность теплоснабжения.

Для оценки надежности систем теплоснабжения используются следующие показатели:

- 1) интенсивность отказов систем теплоснабжения;
- 2) относительный аварийный недоотпуск тепла;
- 3) надежность электроснабжения источников тепловой энергии;
- 4) надежность водоснабжения источников тепловой энергии;
- 5) надежность топливоснабжения источников тепловой энергии;
- 6) соответствие тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей;
- 7) уровень резервирования источников тепловой энергии и элементов тепловой сети путем их кольцевания или устройства перемычек;
- 8) техническое состояние тепловых сетей, характеризуемое наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов;
- 9) готовность теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения, которая базируется на показателях:
  - укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом;
  - оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием;
  - наличия основных материально-технических ресурсов;
  - укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ.

В системе теплоснабжения города рассмотрены следующие, в том числе маловероятные, виды аварий:

- длительный выход из строя наиболее крупного котлоагрегата на источнике;
- прекращение подачи природного газа на котельную;
- авария на участке магистрального теплопровода;
- разрыв на распределительных тепловых сетях.

Потребители теплоты по надёжности теплоснабжения относятся ко второй и третьей категории.

Необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- спуск сетевой воды из систем теплоиспользования у потребителей, распределительных тепловых сетей, транзитных и магистральных теплопроводов;
- проверку прочности элементов тепловых сетей в экстремальных условиях на достаточность запаса прочности оборудования и компенсирующих устройств;
- наличие передвижных источников теплоты.

Ввиду отсутствия данных по аварийности невозможно определение показателей надёжности системы.

Для повышения надёжности системы теплоснабжения предполагается:

- реконструкция/ перекладка тепловой сети;
- замена ненадёжных участков тепловой сети.

В целях повышения надежности источника тепловой энергии и снижения потерь тепловой энергии при транспортировке по тепловым сетям, необходимо проведение реконструкции котельных и тепловых сетей с использованием современных теплоизоляционных материалов.

Реализация мероприятий по ремонту, реконструкции котельного оборудования и тепловых сетей осуществляется в соответствии с ежегодным планом по подготовке объектов жилищно-коммунального комплекса к работе в осенне-зимний период, перечнями мероприятий муниципальных программ, перечнем мероприятий программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры.

Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях и на источниках тепловой энергии.

Котельная с. Мангут:

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Количество прекращений подачи тепловой энергии теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях, ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии, ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Основные технические и технологические проблемы в системе теплоснабжения сельского поселения:

Котельная с. Мангут:

1. Коэффициент использования установленной мощности за отопительный период 2017-2018гг. на котельных от 56% до 80%. Основное оборудование работает достаточно эффективно, тем не менее наблюдается ежегодный перерасход топлива на 10%. Параметры основного и вспомогательного оборудования котельных не соответствуют расчётным значениям.

2. Физический и моральный износ основных производственных фондов. Износ основного и вспомогательного оборудования котельных составляет от 20 до 60%, а износ тепловых сетей – от 35 до 50%.

3. Высокие удельные расходы топлива на отпуск тепловой энергии.

4. Транспортные тепловые потери превышают нормативные в 2 раза.

5. Предельная степень износа емкости запаса воды на котельной, приводит к потерям воды.

На основании изложенного целесообразно проведение следующих мероприятий по обеспечению качественного теплоснабжения потребителей и повышению эффективности использования энергоресурсов:

1. Проведение энергетических обследований котельной.



2. Проведение энергетических обследований системы транспорта и распределения теплоносителя.
3. Техническое перевооружение котельной с. Мангут.
4. Реконструкция участков тепловой сети котельной.
5. Обследование систем отопления потребителей котельной.

## **Глава 11. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.**

По предварительной оценке величина необходимых инвестиций на первом этапе в реконструкцию котельной с. Мангут составляет около 1516,546 тыс. руб. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей на первом этапе составят 10 тыс. руб.

Величина необходимых инвестиций в котельную школы с. Мангут составляет 380,0 тыс. руб.

В рамках реализации мероприятий планируется использование следующих источников инвестиций:

- средства предприятий (инвестиционная программа, операционные расходы);
- средства бюджета муниципального района;
- средства бюджета Омской области (субсидии в рамках реализации областных программ).

Анализ тарифа за период с 2019 года по 2021 год показывает рост тарифа на тепловую энергию, производимую котельной с. Мангут на 39 %. На период с 2022 по 2031 год прогнозируется ежегодный рост тарифа не более чем на 5%. Из чего можно сделать вывод, что ценовые последствия от реализации проектов предусмотренных в данной схеме теплоснабжения не будут носить негативный характер.

## **Глава 12. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения**

Индикаторами развития систем теплоснабжения являются:

- количество прекращений подачи тепловой энергии теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях, ед.;
- количество прекращений подачи тепловой энергии теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии, ед.
- удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, туг;
- отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;
- коэффициент использования установленной тепловой мощности;
- удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;
- доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;
- средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);
- 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 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).

### Глава 13. Ценовые (тарифные) последствия.

Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей котельной № 12 с. Мангут при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения системы теплоснабжения.

Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год	Вода	
			с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря
Общество с ограниченной ответственностью «Мангут»	для потребителей Мангутского сельского поселения, без учета НДС			
	одноставочный руб./Гкал	2022	2485,01	3911,35
	одноставочный руб./Гкал	2023	3387,39	3387,39
	одноставочный руб./Гкал	2024	3387,39	3460,93
	одноставочный руб./Гкал (прогноз)	2025	3460,93	3633,98
	одноставочный руб./Гкал (прогноз)	2026	3633,98	3815,68
	одноставочный руб./Гкал (прогноз)	2027	3815,68	4006,46
	одноставочный руб./Гкал (прогноз)	2028	4006,46	4206,78
	одноставочный руб./Гкал (прогноз)	2029	4206,78	4417,12
	одноставочный руб./Гкал (прогноз)	2030	4417,12	4637,98
	одноставочный руб./Гкал (прогноз)	2031	4637,98	4869,88

### Глава 14. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

Полное наименование единой теплоснабжающей организации	Сокращенное наименование единой теплоснабжающей организации	Реквизиты единой теплоснабжающей организации	Зона деятельности единой теплоснабжающей организации
Общество с ограниченной ответственностью «Тепловик»	ООО «Тепловик»	ООО «Тепловик» 646101, Омская область, Называевский район, г.Называевск, Мичурина,43, ИНН 5523005468	Омская область, Называевский район, г.Называевск

## Библиографический список

1. Постановление правительства РФ от 22 февраля 2012г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
2. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов.
3. Методические указания по расчету уровня надёжности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии.
4. СНиП 23-02-2003 "Тепловая защита зданий".
5. **ТСН 23-338-2002 Энергосбережение в гражданских зданиях. Нормативы по теплопотреблению и теплозащите. Омская область.**
6. **Постановление Правительства Российской Федерации "Об утверждении правил организации теплоснабжения".**
7. Методические рекомендации по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса.
8. СО 153-34.17.469-2003. Инструкция по продлению срока безопасной эксплуатации паровых котлов с рабочим давлением до 4.0 МПа включительно и водогрейных котлов с температурой воды выше 115С.
9. Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения.
10. Инструкция об организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов создания запасов топлива на тепловых электростанциях и котельных.
11. Порядок расчета и обоснования нормативов создания запасов топлива на тепловых электростанциях и котельных.
12. СНиП II-35-76. Котельные установки.

Приложение 1  
 Приложение 1  
 схема тепловых сетей с. Мангут;

