

Приложение  
УТВЕРЖДЕНО:  
Распоряжением Администрации Нижнеомского  
муниципального района Омской области  
от «18» марта 2021 г. №38-Р

**Схема теплоснабжения  
Старомалиновского сельского поселения,  
Нижнеомского муниципального района,  
Омской области**

## **СОДЕРЖАНИЕ:**

**Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения.-----4.**

**Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.-----4.**

**Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.-----6.**

**Раздел 4. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.-----6.**

**Раздел 5. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них.-----7.**

**Раздел 6. Перспективные топливные балансы.-----7.**

**Раздел 7. Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.-----8.**

**Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Старомалиновского сельского поселения-----8.**

**Раздел 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.-----8.**

**1. Функциональная структура теплоснабжения.-----8.**

**2. Источники тепловой энергии.-----9.**

**3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты.-----12.**

**4. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия центральной котельной.-----12.**

**5. Балансы теплоносителя.-----13.**

**6. Топливо-энергетические балансы.-----13.**

**7. Тарифы на тепловую энергию.-----14.**

**Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки.-----14.**

**Раздел 3. Предложения по строительству, реконструкции и  
техническому перевооружению источников тепловой энергии.-----  
-----15.**

**Раздел 4. Предложения по новому строительству и реконструкции  
тепловых сетей и сооружений на них.-----15.**

**Раздел 5. Перспективные топливные балансы.-----15.**

**Раздел 6. Обоснование предложения по определению единой  
теплоснабжающей организации.-----16.**

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

1) Площадь строительных фондов, подключённых к системе теплоснабжения котельных Старомалиновского сельского поселения, по данным на 2021 год составляет 2802,00 м<sup>2</sup>.

Приросты площади строительных фондов, планируемых к подключению к системе теплоснабжения котельных Старомалиновского сельского поселения не планируется.

2) Объемы потребления тепловой энергии (мощности) котельных Старомалиновского сельского поселения по данным на 2021 год (расчет произведен при расчетных температурах наружного воздуха -37°C) составляет 581 Гкал.

Прирост потребления тепловой энергии котельных Старомалиновского сельского поселения за период 2021-2030 года не планируется.

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

### **1. Зоны действия систем теплоснабжения.**

Описание существующих зон действия систем теплоснабжения котельных Старомалиновского сельского поселения, а так же существующих зон действия индивидуальных источников тепловой энергии представлено на схеме поселения. Перспективная зона действия центральных систем теплоснабжения покрывает все объекты, находящиеся на схеме поселения.

### **2. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.**

***Перспективный баланс тепловой мощности*** котельной с. Старомалиновка

1) Общая установленная мощность основного оборудования: 0,26 Гкал/ч

2) Общая располагаемая мощность: 0,26 Гкал/ч;

3) Располагаемая мощность технического резерва (один из двух котлов в резерве): 0,258 Гкал/ч;

4) Общая располагаемая мощность без учета технического резерва (общая располагаемая мощность за вычетом располагаемой мощности технического резерва): 0,002 Гкал /ч;

5) Потребность в выработке тепловой энергии для покрытия нужд нагрузки потребителей (расчет при температуре наружного воздуха -37°C): 0,066 Гкал/ч;

6) Потребность в выработке тепловой энергии на собственные нужды и потери тепловой энергии при передаче ее до потребителя: не более 0,001 Гкал/ч;

7) Резерв тепловой мощности (общая располагаемая мощность без учета технического резерва за вычетом потребности в выработке тепловой энергии для покрытия нужд нагрузки потребителей и за вычетом потребности в выработке тепловой энергии на собственные нужды и потери тепловой энергии при передаче ее до потребителя): 0,193 Гкал/ч.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки Старомалиновской котельной представлены в Таблице 1.

*Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки  
Старомалиновской котельной.*

*Таблица 1*

	2021г	2022г	2023г	2024г	2025г	2026г	2027г	2028г	2029г	2030г
Общая установленная мощность основного оборудования, Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Общая располагаемая мощность, Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Располагаемая мощность технического резерва, Гкал/ч	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
Общая располагаемая мощность без учета технического резерва, Гкал/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Потребность в выработке тепловой энергии для покрытия нужд нагрузки потребителей, Гкал/ч	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066
Потребность в выработке тепловой энергии на собственные нужды, Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Потери тепловой энергии при передаче ее до потребителя, Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
<b>Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч</b>	<b>0,258</b>	<b>0,258</b>	<b>0,258</b>	<b>0,258</b>	<b>0,258</b>	<b>0,258</b>	<b>0,258</b>	<b>0,258</b>	<b>0,258</b>	<b>0,258</b>

**Перспективный баланс тепловой мощности** котельной д. Пустынное

- 1) Общая установленная мощность основного оборудования: 0,51 Гкал/ч
- 2) Общая располагаемая мощность: 0,51 Гкал/ч;
- 3) Располагаемая мощность технического резерва: 0,1 Гкал/ч;
- 4) Общая располагаемая мощность без учета технического резерва (общая располагаемая мощность за вычетом располагаемой мощности технического резерва): 0,49 Гкал /ч;
- 5) Потребность в выработке тепловой энергии для покрытия нужд нагрузки потребителей (расчет при температуре наружного воздуха -37°C): 0,04 Гкал/ч;
- 6) Потребность в выработке тепловой энергии на собственные нужды и потери тепловой энергии при передаче ее до потребителя: не более 0,001 Гкал/ч;
- 7) Резерв тепловой мощности (общая располагаемая мощность без учета технического резерва за вычетом потребности в выработке тепловой энергии для покрытия нужд нагрузки потребителей и за вычетом потребности в выработке тепловой энергии на собственные нужды и потери тепловой энергии при передаче ее до потребителя): 0,469 Гкал/ч.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки Пустынской котельной представлены в Таблице 2.

*Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки Пустынской котельной.*  
*Таблица 2*

	2021г	2022г	2023г	2024г	2025г	2026г	2027г	2028г	2029г	2030г
Общая установленная мощность основного оборудования, Гкал/ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Общая располагаемая мощность, Гкал/ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Располагаемая мощность технического резерва, Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Общая располагаемая мощность без учета технического резерва, Гкал/ч	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Потребность в выработке тепловой энергии для покрытия нужд нагрузки потребителей, Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Потребность в выработке тепловой энергии на собственные нужды, Гкал/ч	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
Потери тепловой энергии при передаче ее до потребителя, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

### **Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя**

Водоподготовительных установок на котельных Старомалиновского сельского поселения не предусмотрено. Потери теплоносителя обосновываются только аварийными утечками. Разбор теплоносителя потребителями отсутствует. Таким образом, при безаварийном режиме работы количество теплоносителя возвращенного равно количеству теплоносителя отпущенного в тепловую сеть.

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

Планируется замена 2-х котлов в котельных, стоимость работ составляет 400 тыс. руб.

## Раздел 5. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них

Необходима замена существующих тепловых сетей 0,16 км.

## Раздел 6. Перспективные топливные балансы

**Топливный баланс на 2021 год котельной с. Старомалиновка**

- 1) Расход топлива за год (расчет при среднегодовой температуре): 91 тонн/год.
- 2) Тепло сожженного топлива: 376 Гкал/год.
- 3) Потери тепла в котлах: 1 Гкал/год.
- 4) Затраты тепла на собственные нужды котлов: не более 2 Гкал/год.
- 5) Потери тепла через изоляцию трубопроводов и сетевых подогревателей теплофикационной установки: не более 7 Гкал/год.
- 6) Отпуск тепла потребителям: 362 Гкал/год.
- 7) Небаланс (неучтенные потери, погрешность учета параметров): тепло сожженного топлива за вычетом затрат тепла на собственные нужды котлов за вычетом всех видов потерь и за вычетом отпуска тепла потребителям = 0 Гкал/год.

Перспективные топливные балансы Старомалиновской котельной представлены в Таблице 3.

*Перспективные топливные балансы Старомалиновской котельной. Таблица 3*

	2021г	2022г	2023г	2024г	2025г	2026г	2027г	2028г	2029г	2030г
Расход топлива за год, тыс.м <sup>3</sup>	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
Тепло сожженного топлива, Гкал/г	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376
Потери тепла в котлах, Гкал/г	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Затраты тепла на собственные нужды котлов, Гкал/г	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Потери тепла через изоляцию трубопроводов, Гкал/г	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Отпуск тепла потребителям, Гкал/г	362	362	362	362	362	362	362	362	362	362
Небаланс (неучтенные потери, погрешность учета параметров), Гкал/г	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Топливный баланс на 2021 год котельной д. Пустынное**

- 1) Расход топлива за год (расчет при среднегодовой температуре): 83 тонн/год.
- 2) Тепло сожженного топлива: 283 Гкал/год.
- 3) Потери тепла в котлах: 3 Гкал/год.
- 4) Затраты тепла на собственные нужды котлов: не более 7,1 Гкал/год.
- 5) Потери тепла через изоляцию трубопроводов и сетевых подогревателей теплофикационной установки: не более 48 Гкал/год.
- 6) Отпуск тепла потребителям: 219 Гкал/год.

7) Небаланс (неучтенные потери, погрешность учета параметров): тепло сожженного топлива за вычетом затрат тепла на собственные нужды котлов за вычетом всех видов потерь и за вычетом отпуска тепла потребителям = 0 Гкал/год.

Перспективные топливные балансы Пустынской котельной представлены в Таблице 4.

*Перспективные топливные балансы Пустынской котельной. Таблица 4*

	2021г	2022г	2023г	2024г	2025г	2026г	2027г	2028г	2029г	2030г
Расход топлива за год, тыс.м <sup>3</sup>	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
Тепло сожженного топлива, Гкал/г	283	283	283	283	283	283	283	283	283	283
Потери тепла в котлах, Гкал/г	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Затраты тепла на собственные нужды котлов, Гкал/г	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
Потери тепла через изоляцию трубопроводов, Гкал/г	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
Отпуск тепла потребителям, Гкал/г	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219
Небаланс (неучтенные потери. погрешность учета параметров), Гкал/г	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## **Раздел 7. Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение**

Учитывая, что Генеральным планом Старомалиновского сельского поселения в с. Старомалиновка, д. Пустынное не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников. Поэтому новое строительство котельных не планируется.

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

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

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

Теплоснабжающей организацией на территории с. Старомалиновка является МУП «Нижеомский коммунальник». Зона эксплуатационной ответственности до границ объектов теплопотребления. Зона ответственности МУП «Нижеомский коммунальник» распространяется на весь коммунальный комплекс. Источники центрального теплоснабжения и тепловые сети вместе с правами владения и пользования переданы по договору пользования для осуществления деятельности по теплоснабжению потребителей.



Зоны действия индивидуального теплоснабжения и зона действия теплоснабжающей организации представлены в Таблице 5.

*Функциональная структура теплоснабжения с. Старомалиновка. Таблица 5*

Наименование объекта, адрес, номер дома	Вид отопления (печное, автономное, центральное)
Школа	центральное

Теплоснабжающей организацией на территории д. Пустынное является МУП «Нижнеомский коммунальник». Зона эксплуатационной ответственности до границ объектов теплопотребления. Зона ответственности МУП «Нижнеомский коммунальник» распространяется на весь коммунальный комплекс. Источники центрального теплоснабжения и тепловые сети вместе с правами владения и пользования переданы по договору пользования для осуществления деятельности по теплоснабжению потребителей.

Зоны действия индивидуального теплоснабжения и зона действия теплоснабжающей организации представлены в Таблице 6.

*Функциональная структура теплоснабжения д. Пустынное Таблица 6.*

Наименование объекта, адрес, номер дома	Вид отопления (печное, автономное, центральное)
Школа	центральное

## **2. Источники тепловой энергии**

На территории Старомалиновского сельского поселения располагается две котельных.

### **1) Структура основного оборудования**

В Старомалиновской котельной установлены стальные водогрейные котлы марки Энергия 3-м в количестве двух штук.

Котлы работают на твердом топливе, температура нагрева воды до 95°C.

### **2) Установленная мощность оборудования.**

Суммарная установленная мощность центральной котельной 0,51 Гкал/ч.

### **3) Располагаемая мощность оборудования.**

Суммарная располагаемая мощность центральной котельной 1,04 Гкал/ч.

### **4) Потребление тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды.**

Максимальное потребление тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды центральной котельной 0,02 Гкал/ч.

### **5) Срок ввода в эксплуатацию основного оборудования.**

Ввод в эксплуатацию основного оборудования котельной осуществлен в 1961 г.

6) Для регулирования отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии используется **качественное регулирование**, т.е. температурой

теплоносителя. При постоянном расходе изменяется температура теплоносителя. Температурный график теплоносителя представлен в Таблице 7. При качественном регулировании температура теплоносителя зависит от температуры наружного воздуха. Общий расход теплоносителя во всей системе рассчитывается таким образом, чтобы обеспечить среднюю температуру в помещениях согласно принятым Нормам и Правилам в Российской Федерации.

*Температурный график теплоносителя представлен Таблица 7.*

Температура			Температура в подающем трубопроводе с учетом поправки на ветер			
Наружного воздуха	В подающем трубопроводе	В обратном трубопроводе	5-10м/с	До 15м/с	До 20м/с	До 25м/с
+10	37	32	39	40	42	44
+8	41	35	43	44	46	48
+6	45	38	46	47	49	50
+4	48	41	50	52	54	56
+2	52	45	54	56	58	60
-0	55	46	57	59	62	64
-2	57	48	59	61	64	66
-4	59	49	61	65	67	70
-6	61	51	63	65	68	71
-8	63	52	65	67	69	72
-10	65	53	68	70	72	74
-12	68	55	70	73	75	77
-14	71	57	74	76	78	80
-16	73	58	75	77	79	81
-18	75	59	78	80	82	84
-20	78	61	80	83	85	87
-22	81	63	83	85	87	89
-24	83	64	85	87	89	91
-26	85	65	86	88	91	95
-28	87	66	89	92	95	
-30	89	67	92	95		
-32	91	68	92			
-34	93	69	95			
-37	95	70				

7) Тепловые счетчики не установлены.

1) Структура основного оборудования

В Пустынской котельной установлены стальные водогрейные котлы марки КВР-0,3 и «Энергия».

Котлы работают на твердом топливе, температура нагрева воды до 95°C.

2) Установленная мощность оборудования.

Суммарная установленная мощность центральной котельной 0,51 Гкал/ч.

3) Располагаемая мощность оборудования.

Суммарная располагаемая мощность центральной котельной 0,51 Гкал/ч.

4) Потребление тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды.

Максимальное потребление тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды котельной 0,005 Гкал/ч.

5) Срок ввода в эксплуатацию основного оборудования.

Ввод в эксплуатацию основного оборудования котельной осуществлен в 1988 г.

6) Для регулирования отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии используется **качественное регулирование**, т.е. температурой теплоносителя. При постоянном расходе изменяется температура теплоносителя. Температурный график теплоносителя представлен в Таблице 8. При качественном регулировании температура теплоносителя зависит от температуры наружного воздуха. Общий расход теплоносителя во всей системе рассчитывается таким образом, чтобы обеспечить среднюю температуру в помещениях согласно принятым Нормам и Правилам в Российской Федерации.

*Температурный график теплоносителя представлен Таблица 8*

Температура			Температура в подающем трубопроводе с учетом поправки на ветер			
Наружного воздуха	В подающем трубопроводе	В обратном трубопроводе	5-10м/с	До 15м/с	До 20м/с	До 25м/с
+10	37	32	39	40	42	44
+8	41	35	43	44	46	48
+6	45	38	46	47	49	50
+4	48	41	50	52	54	56
+2	52	45	54	56	58	60
-0	55	46	57	59	62	64
-2	57	48	59	61	64	66
-4	59	49	61	65	67	70
-6	61	51	63	65	68	71
-8	63	52	65	67	69	72
-10	65	53	68	70	72	74
-12	68	55	70	73	75	77
-14	71	57	74	76	78	80
-16	73	58	75	77	79	81
-18	75	59	78	80	82	84
-20	78	61	80	83	85	87
-22	81	63	83	85	87	89
-24	83	64	85	87	89	91
-26	85	65	86	88	91	95
-28	87	66	89	92	95	

-30	89	67	92	95		
-32	91	68	92			
-34	93	69	95			
-37	95	70				

7) Тепловые счетчики не установлены.

1) Структура основного оборудования

### 3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты

- Тепловые сети Старомалиновской котельной введены в эксплуатацию в 1961г. Протяженность Теплотрассы составляет 435,6 м, Способ прокладки тепловых сетей воздушный на опорах в ППУ изоляции. Износ теплотрассы составляет 80 %.
- Тепловые сети Пустынской котельной введены в эксплуатацию в 1988г. Протяженность Теплотрассы составляет 65 м, Способ прокладки тепловых сетей воздушный на опорах в ППУ изоляции. Износ теплотрассы составляет 69 %.

2) Потери тепловой энергии в сетях не превышают 4% от нагрузки потребителей.

3) Коммерческий (приборный) учет тепловой энергии отсутствует.

4) Обслуживание насосного оборудования не автоматизировано.

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

Тепловая энергия на горячее водоснабжение, вентиляцию, кондиционирование не отпускается.

### 4. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия центральной котельной.

Балансы установленных располагаемых тепловых мощностей, тепловых мощностей нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенных тепловых нагрузок, резервов тепловых мощностей нетто **центральной котельной** представлены в Таблице 9.

*Баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки Старомалиновской котельной Таблица 9*

Общая установленная мощность основного оборудования, Гкал/ч	0,43
Общая располагаемая мощность, Гкал/ч	0,43
Располагаемая мощность технического резерва, Гкал/ч	0,172
Общая располагаемая мощность с учетом технического резерва, Гкал/ч	0,258
Потребность в выработке тепловой энергии для покрытия нужд нагрузки потребителей, Гкал/ч	0,066
Потребность в выработке тепловой энергии на	0,001

собственные нужды, Гкал/ч	
Потери тепловой энергии при передаче ее до потребителя, Гкал/ч	0
<b>Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч</b>	0,258

Тепловая мощность нетто котельной 0,43 Гкал/ч

Резерв тепловой мощности нетто на **котельной** 0,172 Гкал/ч.

*Баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки Пустынской котельной.  
Таблица 9.1*

Общая установленная мощность основного оборудования, Гкал/ч	0,51
Общая располагаемая мощность, Гкал/ч	0,51
Располагаемая мощность технического резерва, Гкал/ч	0,26
Общая располагаемая мощность с учетом технического резерва, Гкал/ч	0,25
Потребность в выработке тепловой энергии для покрытия нужд нагрузки потребителей, Гкал/ч	0,06
Потребность в выработке тепловой энергии на собственные нужды, Гкал/ч	0,002
Потери тепловой энергии при передаче ее до потребителя, Гкал/ч	0,005
<b>Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч</b>	0,26

Тепловая мощность нетто котельной 0,51 Гкал/ч

Резерв тепловой мощности нетто на **котельной** 0,26 Гкал/ч.

## **5. Балансы теплоносителя**

В тепловых сетях **котельных** Старомалиновского сельского поселения потери теплоносителя обосновываются только аварийными утечками. Разбор теплоносителя потребителями отсутствует. Таким образом, при безаварийном режиме работы количество теплоносителя возвращенного равно количеству теплоносителя отпущенного в тепловую сеть.

## **6. Топливо-энергетические балансы**

1) В котельных Старомалиновского сельского поселения в качестве основного топлива используется твердое топливо.

## 7. Тарифы на тепловую энергию

1) За период 2016-2021гг. тарифы на тепловую энергию для потребителей возросли на 48% - 52%.

2) Приростов площадей строительных фондов, планируемых к подключению к теплоснабжению не планируется.

## Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки

Перспективные баланс тепловой энергии (мощности) и перспективных тепловых нагрузок котельной представлены в Таблице 10.

*Перспективный баланс тепловой мощности Старомалиновской котельной*  
*Таблица 10*

	2021г	2022г	2023г	2024г	2025г	2026г	2027г	2028г	2029г	2030г
Общая установленная мощность основного оборудования, Гкал/ч	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
Общая располагаемая мощность, Гкал/ч	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Располагаемая мощность технического резерва, Гкал/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Общая располагаемая мощность с учетом технического резерва, Гкал/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Потребность в выработке тепловой энергии для покрытия нужд нагрузки потребителей, Гкал/ч	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178
Потребность в выработке тепловой энергии на собственные нужды, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Потери тепловой энергии при передаче ее до потребителя, Гкал/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

*Перспективный баланс тепловой мощности Пустынской котельной.*  
*Таблица 10.1*

	2021г	2022г	2023г	2024г	2025г	2026г	2027г	2028г	2029г	2030г
Общая установленная мощность основного оборудования, Гкал/ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Общая располагаемая	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51

мощность, Гкал/ч										
Располагаемая мощность технического резерва, Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Общая располагаемая мощность с учетом технического резерва, Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Потребность в выработке тепловой энергии для покрытия нужд нагрузки потребителей, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Потребность в выработке тепловой энергии на собственные нужды, Гкал/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Потери тепловой энергии при передаче ее до потребителя, Гкал/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26

### Раздел 3. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

Строительство новых котельных не планируется.

### Раздел 4. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них

1) Реконструкция существующих тепловых сетей, замена тепловых сетей;

### Раздел 5. Перспективные топливные балансы

1) Перспективные максимально-часовые и годовые показатели расхода основного вида топлива для зимнего, летного и переходного периодов для центральной котельной представлены в Таблице 11.

*Перспективные показатели расхода топлива Старомалиновской котельной.  
Таблица 11*

Показатель	Расход топлива, тонн									
	2021г	2022г	2023г	2024г	2025г	2026г	2027г	2028г	2029г	2030г
Расход топлива за год (расчет при среднегодовой температуре)	295	295	295	295	295	295	295	295	295	295
Максимально-часовые показатели расходов топлива в зимний период	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064
Максимально-часовые показатели расходов топлива за летний период	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Максимально-часовые показатели расходов топлива в переходный период (весна)	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

*Перспективные показатели расхода топлива Пустынской котельной.  
Таблица 11.1*

Показатель	Расход топлива, тонн									
	2021г	2022г	2023г	2024г	2025г	2026г	2027г	2028г	2029г	2030г
Расход топлива за год (расчет при среднегодовой температуре)	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Максимально-часовые показатели расходов топлива в зимний период	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
Максимально-часовые показатели расходов топлива за летний период	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимально-часовые показатели расходов топлива в переходный период (весна)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

2) Котельные Старомалиновского сельского поселения работают на твердом топливе. Резервный вид топлива - дрова.

## **Раздел 6. Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации.**

Создание единой теплоснабжающей организации на территории Старомалиновского сельского поселения не целесообразно.