



АДМИНИСТРАЦИЯ  
ЕРШОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 24.12.2020 № 1107  
г. Ершов

Об утверждении схемы  
теплоснабжения муниципального  
образования г. Ершов

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003г. № 131-ФЗ « Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2010г. №190-ФЗ "О теплоснабжении", постановлением Правительства РФ от 22.02.2012г. №154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения", руководствуясь Уставом Ершовского муниципального района, Уставом МО г. Ершов, администрация Ершовского муниципального района ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить схему теплоснабжения муниципального образования г. Ершов Ершовского муниципального района Саратовской области согласно приложению.

2. Сектору по информатизации и программному обеспечению администрации Ершовского муниципального района настоящее постановление разместить на официальном сайте администрации Ершовского МР в сети «Интернет».

3. Признать утратившими силу постановление администрации Ершовского муниципального района от 22.04.2014 г. №527 «Об утверждении схемы теплоснабжения муниципального образования г. Ершов», постановление администрации Ершовского муниципального района от 14.04.2015 г. №433 «Об актуализации схемы теплоснабжения МО г. Ершов Ершовского муниципального района на 2016 год», постановление администрации Ершовского муниципального района от 11.04.2016 г. №239 «О внесении изменений в постановление администрации Ершовского МР №527 от 22.04.2014 г.», постановление администрации Ершовского муниципального района от 07.04.2017 г. №196 «О внесении изменений в постановление администрации Ершовского МР №527 от 22.04.2014 г.», постановление

администрации Ершовского муниципального района от 20.04.2018 г. №299 «О внесении изменений в постановление администрации Ершовского МР №527 от 22.04.2014 г.», постановление администрации Ершовского муниципального района от 12.04.2019 г. №281 «О внесении изменений в постановление администрации Ершовского МР №527 от 22.04.2014 г.», постановление администрации Ершовского муниципального района от 21.04.2020 г. №405 «О внесении изменений в постановление администрации Ершовского МР №527 от 22.04.2014 г.».

Глава Ершовского муниципального района

С.А. Зубрицкая

Приложение к постановлению  
администрации Ершовского МР  
от «24» 12 2020 г. № 1107

**Схема**  
**теплоснабжения муниципального образования**  
**г. Ершов Ершовского муниципального района**  
**Саратовской области**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Паспорт схемы теплоснабжения	5
Введение.	6
Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения	6
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	10
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя	15
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	18
Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей	20
Раздел 6. Существующие и перспективные топливные балансы	21
Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	24
Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)	26
Раздел 9. Решения по бесхозяйным тепловым сетям	27
Приложение.	28

## Паспорт схемы теплоснабжения

Наименование:	Схема теплоснабжения МО г. Ершов Ершовского муниципального района Саратовской области
Основания для разработки Схемы:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (Статья 23. Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов), регулирующий всю систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного снабжения тепловой энергией потребителей;</li> <li>- Постановление Правительства РФ от 22 Февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».</li> </ul>
Заказчик Схемы	Администрация Ершовского муниципального района Саратовской области
Основные разработчики Схемы:	Администрация Ершовского муниципального района Саратовской области
Исполнители:	Администрация Ершовского муниципального района Саратовской области, Приволжская дирекция по тепловодоснабжению - структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению филиала ОАО «РЖД»
Цель формирования схемы:	<p>Схема теплоснабжения является основным предпроектным документом по развитию системы теплоснабжения в поселении.</p> <p>В схеме теплоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлен анализ существующего положения и состояния системы теплоснабжения;</li> <li>- дано технико-экономическое обоснование принимаемых решений по реконструкции, замене или модернизации основного оборудования для котельных, трасс тепловых сетей;</li> <li>- дается обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих источников тепла для покрытия имеющегося дефицита мощности или в случае снижения тепловых нагрузок в рассматриваемый срок - порядок принятия решений и принимаемых мер и необходимых мероприятий.</li> </ul>
Срок реализации Схемы:	с 2021 г. по 2030 г.
Объемы финансирования:	Объем инвестиций первоначально планируется на период до 2025 года. Объем финансирования составляет 20805,0 тыс. руб.

## **Введение. Общие положения**

Проект схемы теплоснабжения **МО г. Ершов Ершовского района Саратовской области** разработан на период до 2030 года (далее - Схема).

Разработка и реализация схемы теплоснабжения осуществляется согласно:

- Федеральному закону от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (Статья 23. Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов), регулирующему всю систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного снабжения тепловой энергией потребителей;
- Постановлению Правительства РФ от 22 Февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Основанием для разработки Схемы являются:

- Генеральный план **МО г. Ершов Ершовского района Саратовской области**;
- Материалы теплоснабжающих предприятий города (документация по источникам тепла, данные технологического и коммерческого учета потребления топлива, отпуска и потребления тепловой энергии, теплоносителя, конструктивные данные по сетям, эксплуатационная документация, документы по финансовой и хозяйственной деятельности, статистическая отчетность).

### **Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории МО г. Ершов Ершовского муниципального района Саратовской области**

#### **1.1. Существующее состояние. Источники тепловой энергии**

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории **МО г. Ершов Ершовского муниципального района Саратовской области** осуществляется по смешанной схеме. Индивидуальная жилая застройка и большая часть многоквартирного жилого фонда, общественных и коммунально-бытовых потребителей оборудованы автономными газовыми теплогенераторами. Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

##### **1.1.1. Централизованное теплоснабжение**

Часть многоквартирного жилого фонда, объект социальной сферы МДОУ «Детский сад №34 «Василек-1» г.Ершова Саратовской области» подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит

из котельной и тепловых сетей. Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории МО г. Ершов Ершовского муниципального района Саратовской области осуществляет Приволжская дирекция по тепловодоснабжению - структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению филиала ОАО «РЖД».

Размещение котельных и магистральных тепловых сетей представлено в графической части Приложения.

Основным видом топлива на котельных является газ.

Среднегодовая выработка тепла котельными составляет ориентировочно 34929 Гкал/год.

**Таблица № 1.1.1.1. Характеристика котельного оборудования котельной (г.Ершов, ул.Стадионная, д.58)**

Показатель	Номер котла						Всего по котельной
	1	2	3	4	5	6...	
1. Установленная мощность (проектная), Гкал/час	4,54	4,54	2,62				11,7
2. Располагаемая* мощность, Гкал/час	4,54	4,54	2,62				11,7
3. Паспортный к.п.д.	92	92	92				92
4. Паспортный удельный расход топлива на выработку, кг у.т./Гкал	159	159	159				8800
5 Фактический к.п.д.	92	92	94,2				92
6. Год ввода в эксплуатацию, год	2004	2004	2015				
7. Срок службы, лет	10	10	10				
8. Год проведения последних наладочных работ	2019	2018	2019				
9. Вид проектного топлива	газ	газ	газ				
9.1. Низшая теплота сгорания проектного топлива, ккал/кг	8150	8150	8150				
10. Используемое топливо (указывается вид топлива)	газ	газ	газ				
10.1. Низшая теплота сгорания топлива, ккал/кг	8150	8150	8150				
11. Наличие экономайзеров (есть или нет)	нет	нет	нет				
12. Наличие воздухоподогревателей (есть или нет)	нет	нет	нет				
13. Наличие пароперегревателей (есть или нет)	нет	нет	нет				
14. Наличие автоматики (есть или нет)	есть	есть	есть				
15. Наличие химводоподготовки (есть или нет), т/ч	есть	есть	есть				

**Таблица № 1.1.1.2. Характеристика котельного оборудования котельной (г.Ершов, ул.Школьная, 13)**

Показатель	Номер котла						Всего по котельной
	1	2	3	4	5	6...	
1. Установленная мощность (проектная), Гкал/час	6,50	6,50	6,50				19,51
2. Располагаемая* мощность, Гкал/час	6,50	6,50	6,50				19,51
3. Паспортный к.п.д.	94	94	94				94
4. Паспортный удельный расход топлива на выработку, кг у.т./Гкал	159	159	159				8800
5 Фактический к.п.д.	94	94	94				94
6. Год ввода в эксплуатацию, год	1993	1993	1993				
7. Срок службы, лет	15	15	15				
8. Год проведения последних наладочных работ	2019	2019	2018				
9. Вид проектного топлива	газ	газ	газ				
9.1. Низшая теплота сгорания проектного топлива, ккал/кг	8150	8150	8150				
10. Используемое топливо (указывается вид топлива)	газ	газ	газ				
10.1. Низшая теплота сгорания топлива, ккал/кг	8150	8150	8150				
11. Наличие экономайзеров (есть или нет)	нет	нет	нет				
12. Наличие воздухоподогревателей (есть или нет)	нет	нет	нет				
13. Наличие пароперегревателей (есть или нет)	нет	нет	нет				
14. Наличие автоматики (есть или нет)	есть	есть	есть				
15. Наличие химводоподготовки (есть или нет), т/ч	есть	есть	есть				

Примечание: \*) – Расчёт: установленная (проектная) мощность минус ограничения по мощности, на основании обоснованных требований НТД (указывается доказательный документ и его реквизиты).

**1.1.1.1. Зоны действия котельных, обслуживаемых Приволжской дирекцией по тепловодоснабжению - структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению филиала ОАО «РЖД».**

Наименование котельной	Адрес потребителя теплоэнергии
Котельная	Жилой фонд

<b>(ул. Школьная,13)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ул. Юбилейная, д. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,</li> <li>- ул. Интернациональная, д.48/54, 60, 62, 64, 107, 111,</li> <li>- ул. Парковая, д.4А,</li> <li>- ул. Вокзальная, д.55, 59, 77,</li> <li>- ул. Школьная, д.11, 13 А,</li> <li>- ул. Советская, 2/2</li> </ul> МДОУ «Детский сад №34 «Василек-1» г.Ершова Саратовской области», ул.Интернациональная, д. 82
<b>Котельная (ул. Стадионная, 58)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ул. Победа, д.1 А, 1 Б,</li> <li>- ул.Стадионная, д.14, 16, 58А</li> </ul>

### 1.1.2. Индивидуальные источники тепловой энергии

г. Ершов полностью газифицирован. В большинстве многоквартирных и во всех индивидуальных жилых домах для отопления и горячего водоснабжения используются квартирные источники тепловой энергии.

Индивидуальное отопление осуществляется от теплоснабжающих устройств без потерь при передаче, так как нет внешних систем транспортировки тепла. Поэтому потребление тепла при теплоснабжении от индивидуальных установок принимается равным его производству.

**Таблица №1.1.2.1. Характеристика индивидуальных теплогенерирующих установок**

Вид топлива	Средний КПД теплогенерирующих установок	Теплотворная способность топлива
Газ сетевой, тыс. куб. м.	0,90	8,08

### 1.2. Тепловые сети, сооружения на них

**Таблица № 1.2.1. Информация о тепловых сетях г. Ершова**

Наименование котельной	Адрес	Диаметры трубопроводов, мм	Протяженность сетей по участкам, м	Состояние трубопроводов и изоляции, износ	Тип прокладки (надземная, подземная)
<b>Котельная (ул. Школьная, 13)</b>	(ул. Школьная, 13)	50	120	70%	надземная
		76	620		надземная
		108	1260		надземная
		159	1760		надземная

		219	<b>1504</b>		надземная
		325	<b>1060</b>		надземная
		159	<b>940</b>		подземная
<b>Котельная (ул. Стадионная, 58)</b>	(ул. Стадионная, 58)	50	<b>854,6</b>		надземная
		100	<b>1060,2</b>		надземная

Тепловые сети в основном находятся над землей, изоляция в удовлетворительном состоянии.

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

### **2.1. Радиус эффективного теплоснабжения.**

Среди основных мероприятий по энергосбережению в системах теплоснабжения можно выделить оптимизацию систем теплоснабжения в городах с учетом применения 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.

На перспективу радиусом эффективного теплоснабжения в **МО г. Ершов** принят существующий радиус теплоснабжения.

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

#### **В МО г. Ершов:**

- предусмотрены меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы;

- не предусмотрены меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;

- не предусмотрены меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников

комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в «пиковый» режим;

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

## 2.2. Существующие зоны действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии.

Существующие зоны действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии см. графическую часть рис.1, 2.

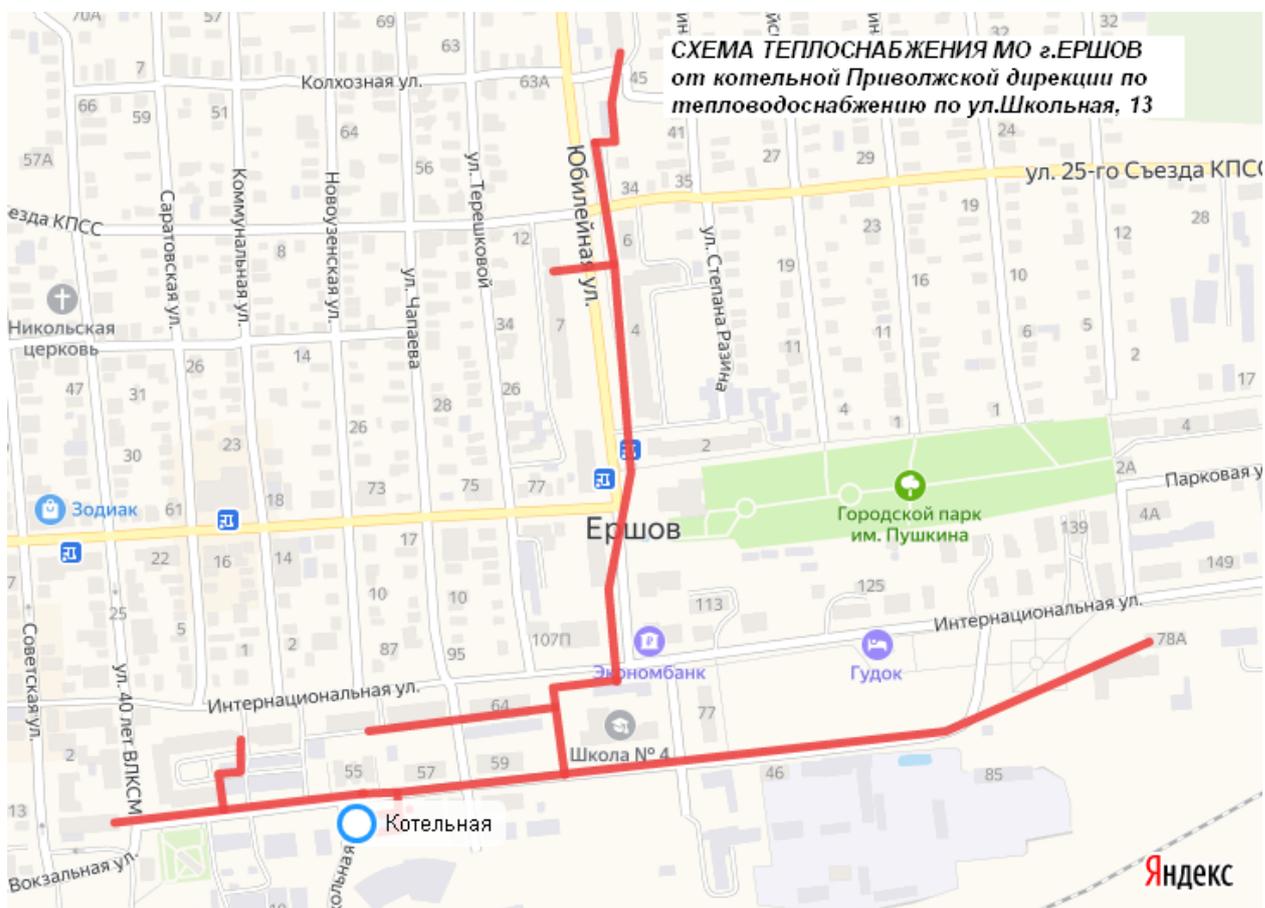


Рис. 1



Рис. 2

### 2.3. Перспективные и существующие балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки

Система теплоснабжения	Год ввода	Установленная мощность, Гкал/ч.	Располагаемая мощность, Гкал/ч.					
			2020	2021	2022	2023	2024	2025-2030
Котельная (г. Ершов ул. Стадионная, 58)	2004	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7
Котельная (г. Ершов ул. Школьная, 13)	1993	19,51	19,51	19,51	19,51	19,51	19,51	19,51

**Таблица № 2.3. 1.Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки для Котельной (ул. Стадионная, 58)**

№ п/п	Наименование показателя	Базовый (факт.) с 01.01.19 по 31.12.19	На регулируемый период (плановый) с 01.01.19 по 31.12.19
1.	Количество выработанной тепловой энергии котлами, Гкал	10300	10300
2.	Собственные нужды котлов и котельной, Гкал	156	156
3.	Отпуск тепла с коллекторов котельной, Гкал/час (п.1-п.2.)	10144	10144
4.	Покупка тепловой энергии, Гкал	-	-
5.	Отпуск в тепловую сеть (п.3+п.4)	10144	10144
6.	Потери в тепловых сетях, принадлежащих ЭСО	928	928
7.	Полезный отпуск тепловой энергии всего, Гкал (п.5-п.6) =(п.7.1+п.7.2), в том числе:	9216	9216
7.1.	Для реализации сторонним потребителям (абонентам ЭСО), Гкал, в том числе:	2247	2247
7.1.1.	Бюджетным потребителям, Гкал	0	0
7.1.2.	Прочим потребителям, Гкал, в том числе:	0	0
7.1.2.1.	Населению, Гкал	2247	2247
7.2.	Для собственного потребления, Гкал	6969	6969

**Таблица № 2.3.2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки для Котельной (ул. Школьная, 13)**

№ п/п	Наименование показателя	Базовый (факт.) с 01.01.19 по 31.12.19	На регулируемый период (плановый) с 01.01.19 по 31.12.19
1.	Количество выработанной тепловой энергии котлами, Гкал	24629	24629
2.	Собственные нужды котлов и котельной, Гкал	469	469
3.	Отпуск тепла с коллекторов котельной, Гкал/час (п.1-п.2.)	24160	24160
4.	Покупка тепловой энергии, Гкал	-	-
5.	Отпуск в тепловую сеть (п.3+п.4)	24160	24160
6.	Потери в тепловых сетях, принадлежащих	44	44

	ЭСО		
7.	Полезный отпуск тепловой энергии всего, Гкал (п.5-п.6) =(п.7.1+п.7.2), в том числе:	24116	24116
7.1.	Для реализации сторонним потребителям (абонентам ЭСО), Гкал в том числе:	650	650
7.1.1.	Бюджетным потребителям, Гкал	123	123
7.1.2.	Прочим потребителям, Гкал в том числе:	167	167
7.1.2.1.	Населению, Гкал	360	360
7.2.	Для собственного потребления, Гкал	19859	19859

## 2.4. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения

**Таблица № 2.4.1. Динамика утвержденных цен (тарифов) для населения за потребляемые услуги по отоплению и горячему водоснабжению**

Показатели	Ед. изм.	2018	2018	2019	2019-2020	2020
Централизованное отопление						
<b>Тариф</b>	За 1 Гкал.	1673,33	1723,53	1752,74	1787,84	1798,74
<b>Решение о принятом тарифе №, дата</b>		постановл. КГРТ СО №50/3 от 30.11.2018 г.				
<b>Сроки действия тарифа</b>		01.01.2018-30.06.2018	01.07.2018-31.12.2018	01.01.2019-30.06.2019	01.07.2019-30.06.2020	01.07.2020-31.12.2020

### 2.4.2. Структура цен (тарифов) в сфере теплоснабжения.

Тариф для потребителей в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения устанавливается без учета суммы налога на добавленную стоимость, которую ресурсоснабжающая организация исчисляет сверх установленного настоящим постановлением тарифа и отражает отдельно в соответствующем счете-фактуре при реализации товаров (работ, услуг) в соответствии с требованиями главы 21 Налогового кодекса Российской Федерации.

В случае перехода ресурсоснабжающей организации на упрощенную систему налогообложения тариф на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, пересчитывается в соответствии с требованиями главы 26.2 Налогового кодекса Российской Федерации с соблюдением предельных уровней тарифов на тепловую энергию (мощность), действующих в текущем периоде регулирования.

При установлении одноставочных тарифов на тепловую энергию при теплоносителе вода в период с 1 января 2018 года по 30 июня 2018 года учтены:

- топливная составляющая – 863,40 руб./Гкал.

При установлении одноставочных тарифов на тепловую энергию при теплоносителе вода в период с 1 июля 2018 года по 31 декабря 2018 года учтены:

- топливная составляющая – 888,38 руб./Гкал.

При установлении одноставочных тарифов на тепловую энергию при теплоносителе вода в период с 1 января 2019 года по 30 июня 2019 года учтены:

- топливная составляющая – 888,38 руб./Гкал.

При установлении одноставочных тарифов на тепловую энергию при теплоносителе вода в период с 1 июля 2019 года по 31 декабря 2019 года учтены:

- топливная составляющая – 899,01 руб./Гкал.

При установлении одноставочных тарифов на тепловую энергию при теплоносителе вода в период с 1 января 2020 года по 30 июня 2020 года учтены:

- топливная составляющая – 899,01 руб./Гкал.

При установлении одноставочных тарифов на тепловую энергию при теплоносителе вода в период с 1 июля 2020 года по 31 декабря 2020 года учтены:

- топливная составляющая – 922,11 руб./Гкал;

### **2.5. Существующие технические ограничения на использование установленной тепловой мощности**

В г. Ершове отсутствуют технические ограничения на использование установленной тепловой мощности котельных.

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

Расчет перспективных балансов производительности водоподготовительных установок выполнен в соответствии с Методическими указаниями по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по утвержденным приказом Минэнерго России от 30 июня 2003 г. №278 и Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, утвержденной приказом Минэнерго России от 30 декабря 2008 года № 325. Согласно СНиП 41-02-2003, для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции и в системах горячего водоснабжения для открытых систем теплоснабжения.

При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора теплоисточника, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети. Для открытых систем теплоснабжения аварийная подпитка должна обеспечиваться только из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения. Так как аварийная подпитка осуществляется химически не обработанной и недеаэрированной водой, в расчетную производительность водоподготовительных установок она не входит.

В качестве системы водоподготовки предлагается использовать химический метод обработки воды (впрыск реагента в линию подпитки тепловой сети).

Таблица 3.1. Котельно-вспомогательное оборудование (химводоподготовка, подогреватели)

Наименование оборудования	Тип	Завод изготовитель	Год установки	Кол-во, шт.	Производительность м <sup>3</sup> /ч
Котельная ул.Стадионная, 58					
ВПУ	CF -55A	PFJ YDH	2004	1	6.0
Теплообменник	M15-BFG8	Alfa Laval	2004	2	3.4 МВт
Теплообменник	M10-BFG	Alfa Laval	2004	2	0,368 МВт
Теплообменник	M3-FG	Alfa Laval	2004	2	0,25 МВт
Котельная ул.Школьная, 13					
ФИПа 3000	катионитовый		1996	3	10,0

### **3.1. Зависимость температуры теплоносителя от среднесуточной температуры наружного воздуха на котельных Приволжской дирекции по тепловодоснабжению - структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению филиала ОАО «РЖД».**

В соответствии со СНиП 41-02-2003 регулирование отпуска теплоты от источников тепловой энергии предусматривается по нагрузке отопления или по совмещенной нагрузке отопления и горячего водоснабжения согласно графику изменения температуры воды в зависимости от температуры

наружного воздуха. Эксплуатация котельных осуществляется исходя из внутреннего расчетного температурного графика 95/70°С.

**Таблица №3.1.1. График зависимости температуры теплоносителя от среднесуточной температуры наружного воздуха для котельных (температурный график 95 – 70 °С)**

Температура наружного воздуха	Температура воды в подающем трубопроводе	Температура воды в обратном трубопроводе
$T_{нв}$ °С	$T_{п}$ °С	$T_{о}$ °С
8	63	53
7	63	53
6	63	52
5	63	51
4	63	51
3	62	52
2	59	48
1	57	46
0	63	54
-1	63	54
-2	63	54
-3	63	54
-4	63	54
-5	64	53
-6	64	53
-7	64	53
-8	64	53
-9	64	53
-10	65	54
-11	65	54
-12	66	55
-13	66	55
-14	66	55
-15	67	57
-16	70	59
-17	72	63
-18	74	64
-19	74	64
-20	74	64
-21	75	64
-22	75	64
-23	76	66
-24	77	67
-25	77	67
-26	77	67
-27	80	70

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

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

Учитывая, что Генеральным планом **МО г.Ершов Ершовского района Саратовской области** не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения города в радиусе действия существующих котельных, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников. Поэтому новое строительство котельных не планируется.

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

В соответствии с Генеральным планом **МО г. Ершов Ершовского района Саратовской области** предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии отсутствуют.

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

Техническое перевооружение источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения не предусмотрено.

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

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

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

В соответствии с Генеральным планом **МО г.Ершов Ершовского района Саратовской области** меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрены.

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

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

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

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

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

#### ГРАФИК

зависимости температуры теплоносителя от среднесуточной температуры наружного воздуха, для всех котельных:  
(температурный график 95 – 70 °С)

Температура наружного воздуха, $T_{нв}$ °С	Температура воды в подающей линии, $T_{п}$ °С			Температура воды в обратной линии, $T_{о}$ °С	
	Средняя	Минимальная	Максимальная	Средняя	Максимальная
8	39,7	36,7	42,7	34,3	37,3
7	41,5	38,5	44,5	35,5	38,5
6	43,3	40,3	46,3	36,8	39,8
5	45,0	42,0	48,0	37,9	40,9
4	46,7	43,7	49,7	39,1	42,1
3	48,4	45,4	51,4	40,2	43,2
2	50,1	47,1	53,1	41,4	44,4
1	51,7	48,7	54,7	42,5	45,5
0	53,3	50,3	56,3	43,6	46,6
-1	55,0	52,0	58,0	44,6	47,6
-2	56,6	53,6	59,6	45,7	48,7
-3	58,2	55,2	61,2	46,7	49,7
-4	59,7	56,7	62,7	47,8	50,8
-5	61,3	58,3	64,3	48,8	51,8
-6	62,9	59,9	65,9	49,8	52,8

-7	64,4	61,4	67,4	50,8	53,8
-8	65,9	62,9	68,9	51,8	54,8
-9	67,5	64,5	70,5	52,8	55,8
-10	69,0	66,0	72,0	53,8	56,8
-11	70,5	67,5	73,5	54,7	57,7
-12	72,0	69,0	75,0	55,7	58,7
-13	73,5	70,5	76,5	56,6	59,6
-14	74,9	71,9	77,9	57,6	60,6
-15	76,4	73,4	79,4	58,5	61,5
-16	77,9	74,9	80,9	59,4	62,4
-17	79,3	76,3	82,3	60,3	63,3
-18	80,8	77,8	83,8	61,2	64,2
-19	82,2	79,2	85,2	62,1	65,1
-20	83,7	80,7	86,7	63,0	66,0
-21	85,1	82,1	88,1	63,9	66,9
-22	86,5	83,5	89,5	64,8	67,8
-23	88,0	85,0	91,0	65,7	68,7
-24	89,4	86,4	92,4	66,6	69,6
-25	90,8	87,8	93,8	67,4	70,4
-26	92,2	89,2	95,2	68,3	71,3
-27	93,6	90,6	96,6	69,1	72,1
-28	95,0	92,0	98,0	70,0	73,0

## **Раздел 5. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей.**

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

Строительство и реконструкция 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) не планируется.

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

Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку не планируется.

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

Реконструкция тепловых сетей, обеспечивающая условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения не предусмотрена.

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

Новое строительство и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения не планируются.

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

Строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения не планируется.

## **Раздел 6. Существующие и перспективные топливные балансы.**

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

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

**Таблица № 6.1. Существующие и перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения для Котельной (г. Ершов, ул. Школьная, 13)**

Год	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Объем производства тепловой энергии в год	Характеристика и наименование основного топлива	Низшая теплота сгорания	Калорийный коэффициент топлива	Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	Фактический удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии		Резервное топливо
	Гкал/ч	тыс. Гкал		ккал/кг (ккал/куб. нм)	ккал/нм <sup>3</sup>		кг у.т./Гкал	кг у.т./Гкал	
2019	19,51	24,63	газ	8150	8235	159,00	-	-	не предус.
2020	19,51	24,63	газ	8150	8235	159,00	-	-	не предус.
2021	19,51	24,63	газ	8150	8235	159,00	-	-	не предус.
2022	19,51	24,63	газ	8150	8235	159,00	-	-	не предус.
2023	19,51	24,63	газ	8150	8235	159,00	-	-	не предус.
2024	19,51	24,63	газ	8150	8235	159,00	-	-	не предус.
2025	19,51	24,63	газ	8150	8235	159,00	-	-	не предус.
2026	19,51	24,63	газ	8150	8235	159,00	-	-	не предус.
2027	19,51	24,63	газ	8150	8235	159,00	-	-	не предус.
2028	19,51	24,63	газ	8150	8235	159,00	-	-	не предус.
2029	19,51	24,63	газ	8150	8235	159,00	-	-	не предус.
2030	19,51	24,63	газ	8150	8235	159,00	-	-	не предус.

**Таблица № 6.2. Существующие и перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения для Котельной (г. Ершов, ул. Стадионная, 58)**

Год	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Объем производства тепловой энергии в год	Характеристика и наименование основного топлива	Низшая теплота сгорания	Калорийный коэффициент топлива	Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	Фактический удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии		Резервное топливо
	Гкал/ч	тыс. Гкал		ккал/кг (ккал/куб. нм)	ккал/нм <sup>3</sup>		кг у.т./Гкал	кг у.т./Гкал	
2019	11,7	10,3	газ	8150	8235	159,00	-	-	не предус.
2020	11,7	10,3	газ	8150	8235	159,00	-	-	не предус.
2021	11,7	10,3	газ	8150	8235	159,00	-	-	не предус.
2022	11,7	10,3	газ	8150	8235	159,00	-	-	не предус.
2023	11,7	10,3	газ	8150	8235	159,00	-	-	не предус.
2024	11,7	10,3	газ	8150	8235	159,00	-	-	не предус.
2025	11,7	10,3	газ	8150	8235	159,00	-	-	не предус.
2026	11,7	10,3	газ	8150	8235	159,00	-	-	не предус.
2027	11,7	10,3	газ	8150	8235	159,00	-	-	не предус.
2028	11,7	10,3	газ	8150	8235	159,00	-	-	не предус.
2029	11,7	10,3	газ	8150	8235	159,00	-	-	не предус.
2030	11,7	10,3	газ	8150	8235	159,00	-	-	не предус.

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

7.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей и тепловых пунктов первоначально планируются на период, соответствующий Генеральному плану **МО г. Ершов Ершовского района Саратовской области**, т.е. на период до 2025 года и подлежат ежегодной корректировке на каждом этапе планируемого периода.

7.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей и тепловых пунктов в 2021-2025 гг.

**Таблица № 7.1. Предложения по величине необходимых инвестиций на перевод потребителей жилого фонда на индивидуальные источники тепловой энергии в 2021-2025 гг.**

Адрес объекта/ мероприятия	Год реализации мероприятий	Реализация мероприятий по годам, ед. изм.					Финансовые потребности, всего, тыс. руб.	Финансовые потребности по годам, тыс. руб.					
		Ед. изм.	2021	2022	2023	2024		2025	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Котельная, ул. Школьная, 13</b>		кварт.						18069,0	860,0	4240,0	1977,0	5632,0	5360,0
Перевод потребителей жилого фонда на индивидуальные источники тепловой энергии - ул.Интернациональная, д.60,62,64,	2021		14					860,0	860,0				
- ул. Юбилейная, д. 6, 8,	2022			53				4240,0		4240,0			
- ул. Вокзальная, д.55, 59, 77, ул. Школьная, д.11, 13 А, ул. Парковая, д.4А, ул.Интер.,111	2024					80		4132,0				4132,0	
- ул. Интернациональная, д.48/54, ул. Советская, д.2/2	2025						67	5360,0					5360,0
Установка инд. теплоисточников в общежитии «Магистраль» ул.Интернациональная, д.107	2024							1500,0				1500,0	
Установка модульной котельной МДОУ «Детский сад № 34 «Василек-1» г. Ершова	2023							1977,0			1977,0		
<b>Котельная, ул. Стадионная, 58</b>								2736,0	0,0		2736,0		
Перевод потребителей жилого фонда на индивидуальные источники тепловой энергии - ул. Победа, д.1 А, 1 Б, ул.Стадионная, д.14, 16, 58А	2023	-			57			2736,0			2736,0	-	-
<b>Всего инвестиций:</b>								<b>20805,0</b>	<b>860,0</b>	<b>4240,0</b>	<b>4713,0</b>	<b>5632,0</b>	<b>5360,0</b>

**Примечание:** Объем средств будет уточняться после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год и плановый период.

## **Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.**

Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории МО г. Ершов Саратовской области осуществляет **Приволжская дирекция по тепловодоснабжению - структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению филиала ОАО «РЖД»**. В настоящее время **Приволжская дирекция по тепловодоснабжению - структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению филиала ОАО «РЖД»** отвечает всем требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации, а именно:

1. Владение на праве аренды источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации и тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью.

На балансе предприятия находятся 100% тепловых мощностей источников тепла.

2. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в совокупной системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у предприятия технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами.

3. **Приволжская дирекция по тепловодоснабжению - структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению филиала ОАО «РЖД»** согласно критериям по определению единой теплоснабжающей организации при осуществлении своей деятельности фактически уже исполняет обязанности единой теплоснабжающей организации, а именно:

а) заключает и надлежаще исполняет договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

в) осуществляет контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности;

г) будет осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в уполномоченный орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения.

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, определить единую теплоснабжающую организацию г. Ершова Саратовской области **Приволжская дирекция по тепловодоснабжению - структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению филиала ОАО «РЖД»**.

## Раздел 9. Решения по бесхозьяным тепловым сетям

Статьей 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ предусмотрено, что «в случае выявления бесхозьяных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозьяные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозьяными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозьяные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозьяных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозьяных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

Бесхозьяных сетей на территории **г. Ершова** не выявлено.

