

АДМИНИСТРАЦИЯ МАРКОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО  
РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 23.04.2026 г. № 858-н

Об актуализации схемы теплоснабжения  
муниципального образования город Маркс

В соответствии с Требованиями к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года № 154, постановления администрации Марковского муниципального района от 28 июня 2022 года № 1224 «О распределении обязанностей между главой муниципального района Саратовской области и должностными лицами администрации Марковского муниципального района Саратовской области», распоряжения главы Марковского муниципального района от 25 марта 2026 года № 2-г «О командировке Прохоровой В.С.», распоряжения администрации Марковского муниципального района от 10 апреля 2026 года № 154-р/л «О возложении обязанностей на Актаева А.Ж.», руководствуясь Уставом Марковского муниципального района, Уставом муниципального образования город Маркс, администрация Марковского муниципального района ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Актуализировать схему теплоснабжения муниципального образования город Маркс Саратовской области, утвержденную постановлением администрации Марковского муниципального района Саратовской области от 6 ноября 2015 года № 1876 (с изменениями от 12 августа 2019 года № 1411), согласно приложению.

2. Опубликовать настоящее постановление в сетевом издании «Воложка» и разместить на официальном сайте Марковского муниципального района.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации Марковского муниципального района, курирующего сферу ЖКХ.

Заместитель главы администрации  
Марковского муниципального района



А.Ж. Актаев

Приложение  
к постановлению администрации  
муниципального района  
от 23.04.2026 г. № 858-н

ОГЛАВЛЕНИЕ

Перспективная схема теплоснабжения

Паспорт схемы теплоснабжения.....	3
Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения.....	5
Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	9
Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.....	30
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии .....	32
Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.....	36
Раздел 6. Перспективные топливные балансы.....	37
Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.....	63
Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций).....	64
Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....	64
Раздел 10. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.....	67
Список литературы.....	69

Паспорт схемы теплоснабжения

Наименование Программы:	Схема теплоснабжения г.Маркса Марковского 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 Марковского муниципального района Саратовской области
Основные разработчики Схемы:	Администрация Марковского муниципального района Саратовской области, ГАУ «Агентство энергосбережения» Саратовской области, МУП «Тепло»
Исполнители Программы:	Администрация Марковского муниципального района Саратовской области, МУП «Тепло»
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 2013 г. по 2028 г.

## Общие положения

1. Проект схемы теплоснабжения города Маркса Саратовской области на период до 2028 года (далее - Схема) разработан на основании договора и статей 6, 23 Федерального закона Российской Федерации от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении».

Основанием для разработки Схемы являются:

- Генеральный план муниципального образования город Маркс 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 города Маркса Марковского муниципального района Саратовской области

1.1. Существующее состояние.

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории города Маркса Марковского муниципального района Саратовской области осуществляется по смешанной схеме. Индивидуальная жилая застройка, многоквартирные жилые дома и большая часть мелких общественных и коммунально-бытовых потребителей оборудованы автономными газовыми теплогенераторами, негазифицированная застройка – печами на твердом топливе. Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

Многоквартирные жилые дома, крупные общественные здания и коммунально-бытовые предприятия подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей. Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории города Маркса Марковского муниципального района Саратовской области осуществляет МУП «Тепло».

Котельные МУП «Тепло» являются крупными потребителями ТЭР в жилищно-коммунальном комплексе города Маркса Марковского муниципального района Саратовской области. Большой износ тепловых сетей приводит к перерасходу топлива и тепла, к завышенным затратам на текущее обслуживание.

Размещение котельных и магистральных тепловых сетей представлено в графической части Приложение 2.

Среднегодовая выработка тепла котельными составляет ориентировочно 78789,51 Гкал/год, расход газа – 14,591 млн. куб. м /год.

Таблица № 1.1. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов

Потребители тепловой энергии	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018-2023	2023-2028
	Площадь, м2							
Отапливаемые площади (от централизованного теплоснабжения)	421523	421523	421523	421523	421523	421523	421523	421523
Жилой фонд	337350	337350	337350	337350	337350	337350	337350	337350
Зоны объектов социальной сферы и общественных зданий	84173	84173	84173	84173	84173	84173	84173	84173

Зоны производственных зданий промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

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

Потребители тепловой энергии	2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	Присоединенная тепловая нагрузка (мощность), Гкал/ч											
Централизованное теплоснабжение	Отопление	ГВС	Отопление	ГВС	Отопление	ГВС	Отопление	ГВС	Отопление	ГВС	Отопление	ГВС
	60,4 31	0	60,4 31	0	60,4 31	0	46,2 53	0	46,2 53	0	46,2 53	0
Жилой фонд	33,7 35	0	33,7 35	0	33,7 35	0	33,5 38	0	33,5 38	0	33,5 38	0
Зоны объектов социальной сферы и общественных зданий	14,0 7	0	14,0 7	0	14,0 7	0	10,6 6	0	10,6 6	0	10,6 6	0
Зоны производственных зданий промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(продолжение)

Потребители тепловой энергии	2018-2023		2023-2028	
	Присоединенная тепловая нагрузка (мощность), Гкал/ч			
Централизованное теплоснабжение	Отопление	ГВС	Отопление	ГВС
	46,253	0	49,3917	0
Жилой фонд	33,538	0	37,2663	0
Зоны объектов социальной сферы и общественных зданий	10,66	0	12,1254	0
Зоны производственных зданий промышленных предприятий	0	0	0	0

Таблица № 1.3. Объемы потребления тепловой энергии и приросты потребления тепловой энергии

Вновь построенные здания планируется подключать к индивидуальным источникам теплоснабжения.

Потребители тепловой энергии	2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	Объем годового потребления, тыс. Гкал											
Централизованное теплоснабжение	Отопление	ГВС	Отопление	ГВС	Отопление	ГВС	Отопление	ГВС	Отопление	ГВС	Отопление	ГВС
	119,87	0,000	119,87	0,000	119,87	0,000	119,87	0,000	119,87	0,000	119,87	0,000
Жилой фонд	77,214	0,000	77,214	0,000	77,214	0,000	77,214	0,000	77,214	0,000	77,214	0,000
Зоны объектов социально	42,657	0,000	42,657	0,000	42,657	0,000	42,657	0,000	42,657	0,000	42,657	0,000

й сферы и общественных зданий												
Зоны производственных зданий промышленных предприятий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Индивидуальные источники теплоснабжения	67,9 28	10,1	67,9 28	10,1	67,9 28	10,1	67,9 28	10,1	67,9 28	10,1	67,9 28	10,1
Жилой фонд	67,1	10,1	67,1	10,1	67,1	10,1	67,1	10,1	67,1	10,1	67,1	10,1
Зоны объектов социальной сферы и общественных зданий	0,35 5	0	0,35 5	0	0,35 5	0	0,35 5	0	0,35 5	0	0,35 5	0
Зоны производственных зданий промышленных предприятий	0,47 3	0	0,47 3	0	0,47 3	0	0,47 3	0	0,47 3	0	0,47 3	0

(продолжение)

Потребители тепловой энергии	2018-2023		2023-2028	
	Объем годового потребления, тыс. Гкал			
Централизованное теплоснабжение	Отопление	ГВС	Отопление	ГВС
	119,87	0,000	78,568497	0,000
Жилой фонд	77,214	0,000	53,4611766	0,000
Зоны объектов социальной	42,657	0,000	25,1073204	0,000

сферы и общественных зданий				
Зоны производственных зданий промышленных предприятий	0	0	0	0
Индивидуальные источники теплоснабжения	67,928	10,1	67,928	10,1
Жилой фонд	67,1	10,1	67,1	10,1
Зоны объектов социальной сферы и общественных зданий	0,355	0	0,355	0
Зоны производственных зданий промышленных предприятий	0,473	0	0,473	0

## Раздел 2. 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.

Перечень исходных данных для расчета радиуса эффективного теплоснабжения по каждой системе теплоснабжения

Система теплоснабжения	Площадь зоны действия источника тепла по площадям кадастровых кварталов, кв.км.	Тепловая нагрузка источника теплоты, Гкал/ч.	Среднее число абонентов	Стоимость тепловых сетей, млн.руб.	Материальная характеристика систем теплоснабжения, м <sup>2</sup>	Число часов использования максимума тепловой нагрузки, ч.	Стоимость электроэнергии для перекачки теплоносителя руб/кВт.ч.	Расчетный перепад температур, С	Себестоимость выработки тепла, руб/Ткал
Котельная № 1, ул. Интернациональная, 6	0,1764	2,482	10	0,40	980,78	3600	4,21	25	1153
Котельная № 2, ул. Куйбышева, 141	0,0137	1,981	20	0,28	652,04	3600	4,21	25	1282
Котельная № 3, ул. Кирова, 54	0,009	0,726	9	0,12	139,81	3600	4,21	25	1332
Котельная № 4, пр. Ленина, 11	0,0009	0,656	2	0,14	153,41	3600	4,21	25	1275
Котельная № 5, ул. Бебеля, 183	0,0004	0,114	2	0,13	28,30	3600	4,21	25	1520
Котельная № 7, ул. 6-я линия, 35	0,007	1,887	8	0,24	383,31	3600	4,21	25	1097
Котельная № 8, ул. Загородная Роща, 7	0,0022	0,188	4	0,21	105,69	3600	4,21	25	1567
Котельная № 9, ул. Аэродромная, 40а	0,0006	0,388	2	0,31	3,67	3600	4,21	25	1441

Котельная № 10, ул. Интернациональная, 38	0,0201	1,486	20	0,51	416,80	3600	4,21	25	1491
Котельная № 11 пр. Строителей, 15а	0,027	9,714	33	0,60	1794,18	3600	4,21	25	1213
Котельная № 12, ул. Куйбышева, 231	0,0304	2,841	13	0,34	739,90	3600	4,21	25	1117
Котельная № 13, ул. Рабочая, 195	0,0002	0,139	1	0,08	16,05	3600	4,21	25	1345
Котельная № 14, 4-я линия, 2	0,0036	3,453	11	0,31	493,11	3600	4,21	25	1568
Котельная № 15, ул. К. Маркса, 119	0,0114	0,595	2	0,08	128,69	3600	4,21	25	1232
Котельная № 16, пр. Ленина, 72	0,00231	5,457	20	0,37	894,93	3600	4,21	25	1132
Котельная № 17, пр. Ленина, 80А	0,002	1,413	5	0,09	249,77	3600	4,21	25	1283
Котельная № 18, 10-я линия, 31	0,0256	1,601	14	0,25	668,68	3600	4,21	25	1274
Котельная № 19, ул. Рабочая, 254	0,009	1,158	17	0,21	390,80	3600	4,21	25	1434
Котельная № 20, ул. Мамина, 12А	0,024	7,095	21	0,53	1732,26	3600	4,21	25	1142
Котельная № 22, ул. Аэродромная, 36А	0,0004	0,278	3	0,07	59,54	3600	4,21	25	1331
Котельная № 23, пр. Ленина, 18	0,0039	0,851	3	0,10	228,35	3600	4,21	25	1077
Котельная № 24, ул. Загородная роща, 53	0,0071	1,75	8	0,21	468,59	3600	4,21	25	881

Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения по каждой системе теплоснабжения

№ п/п	Система теплоснабжения	Среднее число абонентов на 1 кв.км	Теплоплотность района, Гкал/час на кв.км	Переменная часть предельных эксплуатационных расходов на транспорт тепла, руб/Гкал	Постоянная часть предельных эксплуатационных расходов на транспорт тепла, руб/Гкал*км	Эффективный радиус теплоснабжения, Rэф.,км
1	Котельная № 1, ул. Интернациональная пл., 6	56,7	12,9	134,9	63,6	0,268
2	Котельная № 2, ул. Куйбышева, 141	1459,9	146,1	134,8	36,0	0,149
3	Котельная № 3, ул. Кирова, 54	1000,0	68,8	134,9	54,2	0,093
4	Котельная № 4, пр. Ленина, 11	2222,2	957,8	134,7	12,4	0,074
5	Котельная № 5, ул. Бебеля, 183	5000,0	310,0	134,8	36,9	0,069
6	Котельная № 7, ул. 6-я линия, 35	1142,9	277,6	134,8	19,4	0,128

7	Котельная № 8, ул. Загородная Роща, 7	1818,2	89,1	134,9	63,4	0,063
8	Котельная № 9, ул. Аэродромная, 40а	3333,3	428,3	134,8	26,1	0,026
9	Котельная № 10, ул. Интернациональная, 38	995,0	96,5	134,8	49,1	0,034
10	Котельная № 11 пр. Строителей, 15а	1222,2	340,4	134,8	19,3	0,131
11	Котельная № 12, ул. Куйбышева, 231	427,6	125,9	134,8	25,1	0,182
12	Котельная № 13, ул. Рабочая, 195	5000,0	925,0	134,7	16,6	0,021
13	Котельная № 14, 4-я линия, 2	3055,6	917,5	134,7	17,1	0,033
14	Котельная № 15, ул. К.Маркса, 119	175,4	52,5	134,8	37,8	0,065
15	Котельная № 16, пр. Ленина, 72	8658,0	2176,2	134,7	9,5	0,147

16	Котельная № 17, пр. Ленина, 80А	2500,0	682,5	134,7	15,9	0,089
17	Котельная № 18, 10-я линия, 31	546,9	63,4	134,8	46,6	0,136
18	Котельная № 19, ул. Рабочая, 254	1888,9	140,8	134,8	44,1	0,156
19	Котельная № 20, ул. Мамина, 12А	875,0	292,7	134,8	18,3	0,028
20	Котельная № 22, ул. Аэродромная, 36А	7500,0	917,5	134,8	18,3	0,028
21	Котельная № 23, пр. Ленина, 18	769,2	275,6	134,8	17,3	0,072
22	Котельная № 24, ул. Загородная роща, 53	1126,8	366,6	134,8	13,1	0,065

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

Описание существующих зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии см. графическую часть Приложение 2.

2.3. Перспективные и существующие балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки

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

Котельная № 1, Интернациональная пл., 6

Год	Установленная тепловая мощность	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Доля собственных нужд	Расход тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность нетто	Уровень потерь	Потери мощности в тепловых сетях	Присоединенная тепловая нагрузка (мощность)	Дефициты (резервы) тепловой мощности и источников тепла
	мощность								
	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
2012	2,300	2,300	1,80%	0,041	2,259	9,90%	0,224	2,268	-0,233
2013	2,300	2,300	1,80%	0,041	2,259	9,90%	0,224	2,268	-0,233
2014	2,300	2,300	1,80%	0,041	2,259	9,90%	0,224	2,268	-0,233
2015	2,300	2,300	1,2%	0,041	2,259	8,66%	0,224	2,268	-0,233
2016	2,300	2,300	1,2%	0,041	2,259	8,66%	0,224	2,268	-0,233
2017	2,300	2,300	1,2%	0,041	2,259	8,66%	0,224	2,268	-0,233
2018	2,300	2,300	1,2%	0,041	2,259	8,66%	0,224	2,268	-0,233
2019	2,300	2,300	1,2%	0,041	2,259	8,66%	0,224	2,268	-0,233
2020	2,300	2,300	1,2%	0,041	2,259	8,66%	0,224	2,268	-0,233
2021	2,300	2,300	1,2%	0,041	2,259	8,66%	0,224	2,268	-0,233
2022	2,300	2,300	1,2%	0,041	2,259	8,66%	0,224	2,268	-0,233
2023	2,300	2,300	1,2%	0,041	2,259	8,66%	0,224	2,268	-0,233
2024	2,3	2,2	0,32%	0,007	2,193	10,49%	0,23	2,437	-0,474
2025	2,3	2,2	0,32%	0,007	2,193	10,49%	0,23	2,437	-0,474
2026	2,3	2,2	0,32%	0,007	2,193	10,49%	0,23	2,437	-0,474
2027	2,3	2,2	0,32%	0,007	2,193	10,49%	0,23	2,437	-0,474
2028	2,3	2,2	0,32%	0,007	2,193	10,49%	0,23	2,437	-0,474

Котельная № 2, ул. Куйбышева, 141

Год	Установленная тепловая мощность	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Доля собственных нужд	Расход тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность нетто	Уровень потерь	Потери мощности в тепловых сетях	Присоединенная тепловая нагрузка (мощность)	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла
	мощность								
	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
2012	3,800	3,800	1,80%	0,068	3,732	9,90%	0,369	2,002	1,360
2013	3,800	3,800	1,80%	0,068	3,732	9,90%	0,369	2,002	1,360
2014	3,800	3,800	1,80%	0,068	3,732	9,90%	0,369	2,002	1,360
2015	2,500	2,500	1,2%	0,045	2,455	8,66%	0,243	2,002	0,210
2016	2,500	2,500	1,2%	0,045	2,455	8,66%	0,243	2,002	0,210
2017	2,500	2,500	1,2%	0,045	2,455	8,66%	0,243	2,002	0,210
2018	2,500	2,500	1,2%	0,045	2,455	8,66%	0,243	2,002	0,210
2019	2,500	2,500	1,2%	0,045	2,455	8,66%	0,243	2,002	0,210
2020	2,500	2,500	1,2%	0,045	2,455	8,66%	0,243	2,002	0,210
2021	2,500	2,500	1,2%	0,045	2,455	8,66%	0,243	2,002	0,210
2022	2,500	2,500	1,2%	0,045	2,455	8,66%	0,243	2,002	0,210
2023	2,500	2,500	1,2%	0,045	2,455	8,66%	0,243	2,002	0,210
2024	3,8	3,5	0,17%	0,006	3,494	6,58%	0,23	2,295	0,969
2025	3,8	3,5	0,17%	0,006	3,494	6,58%	0,23	2,295	0,969
2026	3,8	3,5	0,17%	0,006	3,494	6,58%	0,23	2,295	0,969
2027	3,8	3,5	0,17%	0,006	3,494	6,58%	0,23	2,295	0,969
2028	3,8	3,5	0,17%	0,006	3,494	6,58%	0,23	2,295	0,969

Котельная № 3, ул. Кирова, 54

Год	Установленная тепловая мощность	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Доля собственных нужд	Расход тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность нетто	Уровень потерь	Потери мощности в тепловых сетях	Присоединенная тепловая нагрузка (мощность)	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла
	мощность								
	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
2012	1,200	1,200	1,80%	0,022	1,178	9,90%	0,117	0,619	0,443

2013	1,200	1,200	1,80%	0,022	1,178	9,90%	0,117	0,619	0,443
2014	1,200	1,200	1,80%	0,022	1,178	9,90%	0,117	0,619	0,443
2015	1,200	1,200	1,2%	0,022	1,178	8,66%	0,117	0,619	0,443
2016	1,200	1,200	1,2%	0,022	1,178	8,66%	0,117	0,619	0,443
2017	1,200	1,200	1,2%	0,022	1,178	8,66%	0,117	0,619	0,443
2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2025	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2026	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2027	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2028	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Котельная № 4, пр. Ленина, 11

Год	Установленная тепловая мощность	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Доля собственных нужд	Расход тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность нетто	Уровень потерь	Потери мощности в тепловых сетях	Присоединенная тепловая нагрузка (мощность)	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла
	мощность								
	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
2012	0,900	0,900	1,80%	0,016	0,884	9,90%	0,087	0,862	-0,066
2013	0,900	0,900	1,80%	0,016	0,884	9,90%	0,087	0,862	-0,066
2014	0,900	0,900	1,80%	0,016	0,884	9,90%	0,087	0,862	-0,066
2015	0,900	0,900	1,2%	0,016	0,884	8,66%	0,087	0,862	-0,066
2016	0,900	0,900	1,2%	0,016	0,884	8,66%	0,087	0,862	-0,066
2017	0,900	0,900	1,2%	0,016	0,884	8,66%	0,087	0,862	-0,066
2018	0,900	0,900	1,2%	0,016	0,884	8,66%	0,087	0,862	-0,066
2019	0,900	0,900	1,2%	0,016	0,884	8,66%	0,087	0,862	-0,066
2020	0,900	0,900	1,2%	0,016	0,884	8,66%	0,087	0,862	-0,066
2021	0,900	0,900	1,2%	0,016	0,884	8,66%	0,087	0,862	-0,066
2022	0,900	0,900	1,2%	0,016	0,884	8,66%	0,087	0,862	-0,066
2023	0,900	0,900	1,2%	0,016	0,884	8,66%	0,087	0,862	-0,066
2024	0,9	0,896	0,2%	0,002	0,894	3,36%	0,03	0,64	0,224
2025	0,9	0,896	0,2%	0,002	0,894	3,36%	0,03	0,64	0,224
2026	0,9	0,896	0,2%	0,002	0,894	3,36%	0,03	0,64	0,224
2027	0,9	0,896	0,2%	0,002	0,894	3,36%	0,03	0,64	0,224
2028	0,9	0,896	0,2%	0,002	0,894	3,36%	0,03	0,64	0,224

Котельная № 5, ул. Бебеля, 183

Год	Установленная тепловая мощность	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Доля собственных нужд	Расход тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность нетто	Уровень потерь	Потери мощности в тепловых сетях	Присоединенная тепловая нагрузка (мощность)	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла
	мощность								
	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
2012	0,600	0,600	1,80%	0,011	0,589	9,90%	0,058	0,124	0,407
2013	0,600	0,600	1,80%	0,011	0,589	9,90%	0,058	0,124	0,407
2014	0,200	0,200	1,80%	0,004	0,196	9,90%	0,019	0,124	0,053
2015	0,200	0,200	1,2%	0,004	0,196	8,66%	0,019	0,124	0,053
2016	0,200	0,200	1,2%	0,004	0,196	8,66%	0,019	0,124	0,053
2017	0,200	0,200	1,2%	0,004	0,196	8,66%	0,019	0,124	0,053
2018	0,200	0,200	1,2%	0,004	0,196	8,66%	0,019	0,124	0,053
2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2025	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2026	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2027	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2028	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Котельная № 7, ул. 6-я линия, 35

Год	Установленная тепловая мощность	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Доля собственных нужд	Расход тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность нетто	Уровень потерь	Потери мощности в тепловых сетях	Присоединенная тепловая нагрузка (мощность)	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла
	мощность								
	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
2012	5,160	5,160	1,80%	0,093	5,067	9,90%	0,502	1,943	2,622

2013	5,160	5,160	1,80%	0,093	5,067	9,90%	0,502	1,943	2,622
2014	5,160	5,160	1,80%	0,093	5,067	9,90%	0,502	1,943	2,622
2015	2,500	2,500	1,2%	0,045	2,455	8,66%	0,243	1,943	0,269
2016	2,500	2,500	1,2%	0,045	2,455	8,66%	0,243	1,943	0,269
2017	2,500	2,500	1,2%	0,045	2,455	8,66%	0,243	1,943	0,269
2018	2,500	2,500	1,2%	0,045	2,455	8,66%	0,243	1,943	0,269
2019	2,500	2,500	1,2%	0,045	2,455	8,66%	0,243	1,943	0,269
2020	2,500	2,500	1,2%	0,045	2,455	8,66%	0,243	1,943	0,269
2021	2,500	2,500	1,2%	0,045	2,455	8,66%	0,243	1,943	0,269
2022	2,500	2,500	1,2%	0,045	2,455	8,66%	0,243	1,943	0,269
2023	2,500	2,500	1,2%	0,045	2,455	8,66%	0,243	1,943	0,269
2024	2,5	2,48	0,2%	0,005	2,475	4,44%	0,11	2,096	0,269
2025	2,5	2,48	0,2%	0,005	2,475	4,44%	0,11	2,096	0,269
2026	2,5	2,48	0,2%	0,005	2,475	4,44%	0,11	2,096	0,269
2027	2,5	2,48	0,2%	0,005	2,475	4,44%	0,11	2,096	0,269
2028	2,5	2,48	0,2%	0,005	2,475	4,44%	0,11	2,096	0,269

Котельная № 8, ул. Загородная Роща, 7

Год	Установленная тепловая мощность	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Доля собственных нужд	Расход тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность нетто	Уровень потерь	Потери мощности в тепловых сетях	Присоединенная тепловая нагрузка (мощность)	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла
	мощность								
	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
2012	1,720	1,720	1,80%	0,031	1,689	9,90%	0,167	0,196	1,326
2013	1,720	1,720	1,80%	0,031	1,689	9,90%	0,167	0,196	1,326
2014	0,500	0,500	1,80%	0,009	0,491	9,90%	0,049	0,196	0,246
2015	0,500	0,500	1,2%	0,009	0,491	8,66%	0,049	0,196	0,246
2016	0,500	0,500	1,2%	0,009	0,491	8,66%	0,049	0,196	0,246
2017	0,500	0,500	1,2%	0,009	0,491	8,66%	0,049	0,196	0,246
2018	0,500	0,500	1,2%	0,009	0,491	8,66%	0,049	0,196	0,246
2019	0,500	0,500	1,2%	0,009	0,491	8,66%	0,049	0,196	0,246
2020	0,500	0,500	1,2%	0,009	0,491	8,66%	0,049	0,196	0,246
2021	0,500	0,500	1,2%	0,009	0,491	8,66%	0,049	0,196	0,246
2022	0,500	0,500	1,2%	0,009	0,491	8,66%	0,049	0,196	0,246
2023	0,500	0,500	1,2%	0,009	0,491	8,66%	0,049	0,196	0,246
2024	0,500	0,500	1,2%	0,009	0,491	8,66%	0,049	0,196	0,246
2025	0,500	0,500	1,2%	0,009	0,491	8,66%	0,049	0,196	0,246
2026	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2027	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2028	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Котельная № 9, ул. Аэродромная, 40а

Год	Установленная тепловая мощность	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Доля собственных нужд	Расход тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность нетто	Уровень потерь	Потери мощности в тепловых сетях	Присоединенная тепловая нагрузка (мощность)	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла
	мощность								
	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
2012	0,260	0,260	1,80%	0,005	0,255	9,90%	0,025	0,257	-0,027
2013	0,260	0,260	1,80%	0,005	0,255	9,90%	0,025	0,257	-0,027
2014	1,000	1,000	1,80%	0,018	0,982	9,90%	0,097	0,624	0,261
2015	1,000	1,000	1,2%	0,018	0,982	8,66%	0,097	0,624	0,261
2016	1,000	1,000	1,2%	0,018	0,982	8,66%	0,097	0,624	0,261
2017	1,000	1,000	1,2%	0,018	0,982	8,66%	0,097	0,624	0,261
2018	1,000	1,000	1,2%	0,018	0,982	8,66%	0,097	0,624	0,261
2019	1,000	1,000	1,2%	0,018	0,982	8,66%	0,097	0,624	0,261
2020	1,000	1,000	1,2%	0,018	0,982	8,66%	0,097	0,624	0,261
2021	1,000	1,000	1,2%	0,018	0,982	8,66%	0,097	0,624	0,261
2022	1,000	1,000	1,2%	0,018	0,982	8,66%	0,097	0,624	0,261
2023	1,000	1,000	1,2%	0,018	0,982	8,66%	0,097	0,624	0,261
2024	0,838	0,836	0,1%	0,001	0,835	4,8%	0,04	0,526	0,269
2025	0,838	0,836	0,1%	0,001	0,835	4,8%	0,04	0,526	0,269
2026	0,838	0,836	0,1%	0,001	0,835	4,8%	0,04	0,526	0,269
2027	0,838	0,836	0,1%	0,001	0,835	4,8%	0,04	0,526	0,269
2028	0,838	0,836	0,1%	0,001	0,835	4,8%	0,04	0,526	0,269

Котельная № 10, ул. Интернациональная, 38

Год	Установленная тепловая мощность	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Доля собственных нужд	Расход тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность нетто	Уровень потерь	Потери мощности в тепловых сетях	Присоединенная тепловая нагрузка (мощность)	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла
	мощность								
	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч

2012	2,400	2,400	1,80%	0,043	2,357	9,90%	0,233	1,939	0,184
2013	2,400	2,400	1,80%	0,043	2,357	9,90%	0,233	1,939	0,184
2014	2,400	2,400	1,80%	0,043	2,357	9,90%	0,233	1,939	0,184
2015	2,200	2,200	1,2%	0,040	2,160	8,66%	0,214	1,939	0,008
2016	2,200	2,200	1,2%	0,040	2,160	8,66%	0,214	1,939	0,008
2017	2,200	2,200	1,2%	0,040	2,160	8,66%	0,214	1,939	0,008
2018	2,200	2,200	1,2%	0,040	2,160	8,66%	0,214	1,939	0,008
2019	2,200	2,200	1,2%	0,040	2,160	8,66%	0,214	1,939	0,008
2020	2,200	2,200	1,2%	0,040	2,160	8,66%	0,214	1,939	0,008
2021	2,200	2,200	1,2%	0,040	2,160	8,66%	0,214	1,939	0,008
2022	2,200	2,200	1,2%	0,040	2,160	8,66%	0,214	1,939	0,008
2023	2,200	2,200	1,2%	0,040	2,160	8,66%	0,214	1,939	0,008
2024	2,4	2,36	0,13%	0,003	2,357	6,4%	0,15	1,9135	0,2935
2025	2,4	2,36	0,13%	0,003	2,357	6,4%	0,15	1,9135	0,2935
2026	2,4	2,36	0,13%	0,003	2,357	6,4%	0,15	1,9135	0,2935
2027	2,4	2,36	0,13%	0,003	2,357	6,4%	0,15	1,9135	0,2935
2028	2,4	2,36	0,13%	0,003	2,357	6,4%	0,15	1,9135	0,2935

Котельная № 11 пр. Строителей, 15а

Год	Установленная тепловая мощность	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Доля собственных нужд	Расход тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность нетто	Уровень потерь	Потери мощности в тепловых сетях	Присоединенная тепловая нагрузка (мощность)	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла
	мощность								
	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
2012	24,6	24,6	1,80%	0,443	24,157	9,90%	2,392	9,192	12,574
2013	24,6	24,6	1,80%	0,443	24,157	9,90%	2,392	9,192	12,574
2014	24,6	24,6	1,80%	0,443	24,157	9,90%	2,392	9,192	12,574
2015	24,6	24,6	1,2%	0,443	24,157	8,66%	2,392	9,192	12,574
2016	24,6	24,6	1,2%	0,443	24,157	8,66%	2,392	9,192	12,574
2017	24,6	24,6	1,2%	0,443	24,157	8,66%	2,392	9,192	12,574
2018	15	15	1,2%	0,270	14,730	8,66%	1,458	9,192	4,080
2019	15	15	1,2%	0,270	14,730	8,66%	1,458	9,192	4,080
2020	15	15	1,2%	0,270	14,730	8,66%	1,458	9,192	4,080
2021	15	15	1,2%	0,270	14,730	8,66%	1,458	9,192	4,080
2022	15	15	1,2%	0,270	14,730	8,66%	1,458	9,192	4,080
2023	15	15	1,2%	0,270	14,730	8,66%	1,458	9,192	4,080
2024	24,6	24,4	0,2%	0,04	24,36	1,3%	0,32	8,4953	15,5447
2025	24,6	24,4	0,2%	0,04	24,36	1,3%	0,32	8,4953	15,5447
2026	24,6	24,4	0,2%	0,04	24,36	1,3%	0,32	8,4953	15,5447
2027	24,6	24,4	0,2%	0,04	24,36	1,3%	0,32	8,4953	15,5447

2028	24,6	24,4	0,2%	0,04	24,36	1,3%	0,32	8,4953	15,5447
------	------	------	------	------	-------	------	------	--------	---------

Котельная № 12, ул. Куйбышева, 231

Год	Установленная тепловая мощность	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Доля собственных нужд	Расход тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность нетто	Уровень потерь	Потери мощности в тепловых сетях	Присоединенная тепловая нагрузка (мощность)	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла
	мощность								
	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
2012	8,6	8,6	1,80%	0,155	8,445	9,90%	0,836	3,827	3,782
2013	8,6	8,6	1,80%	0,155	8,445	9,90%	0,836	3,827	3,782
2014	8,6	8,6	1,80%	0,155	8,445	9,90%	0,836	3,827	3,782
2015	8,6	8,6	1,2%	0,155	8,445	8,66%	0,836	3,827	3,782
2016	8,6	8,6	1,2%	0,155	8,445	8,66%	0,836	3,827	3,782
2017	8,6	8,6	1,2%	0,155	8,445	8,66%	0,836	3,827	3,782
2018	8,6	8,6	1,2%	0,155	8,445	8,66%	0,836	3,827	3,782
2019	8,6	8,6	1,2%	0,155	8,445	8,66%	0,836	3,827	3,782
2020	8,6	8,6	1,2%	0,155	8,445	8,66%	0,836	3,827	3,782
2021	8,6	8,6	1,2%	0,155	8,445	8,66%	0,836	3,827	3,782
2022	8,6	8,6	1,2%	0,155	8,445	8,66%	0,836	3,827	3,782
2023	8,6	8,6	1,2%	0,155	8,445	8,66%	0,836	3,827	3,782
2024	8,6	8,4	0,12%	0,01	8,36	3,9%	0,33	5,3690	2,661
2025	8,6	8,4	0,12%	0,01	8,36	3,9%	0,33	5,3690	2,661
2026	8,6	8,4	0,12%	0,01	8,36	3,9%	0,33	5,3690	2,661
2027	8,6	8,4	0,12%	0,01	8,36	3,9%	0,33	5,3690	2,661
2028	8,6	8,4	0,12%	0,01	8,36	3,9%	0,33	5,3690	2,661

Котельная № 13, ул. Рабочая, 195

Год	Установленная тепловая мощность	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Доля собственных нужд	Расход тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность нетто	Уровень потерь	Потери мощности в тепловых сетях	Присоединенная тепловая нагрузка (мощность)	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла
	мощность								

	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
2012	0,8	0,8	1,80%	0,014	0,786	9,90%	0,078	0,185	0,523
2013	0,8	0,8	1,80%	0,014	0,786	9,90%	0,078	0,185	0,523
2014	0,25	0,25	1,80%	0,005	0,246	9,90%	0,024	0,185	0,036
2015	0,25	0,25	1,2%	0,005	0,246	8,66%	0,024	0,185	0,036
2016	0,25	0,25	1,2%	0,005	0,246	8,66%	0,024	0,185	0,036
2017	0,25	0,25	1,2%	0,005	0,246	8,66%	0,024	0,185	0,036
2018	0,25	0,25	1,2%	0,005	0,246	8,66%	0,024	0,185	0,036
2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2025	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2026	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2027	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2028	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Котельная № 14, 4-я линия, 2

Год	Устано	Фактиче	Доля	Расход	Теплов	Урове	Потери	Присоеди	Дефицит
	вленна								
	я	располаг	енных	ой	ая	нь	сти в	енная	(резервы)
	теплов	асмая	нужд	мощно	мощно	потер	теплов	тепловая	теплого
	ая	тепловая		сти на	сть	ь	ых	нагрузка	й
		мощност		состве	нетто		сетях	(мощност	мощност
		ь		нные				ь)	и
				нужды					источни
									ков
	мощно								тепла
	сть								
	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
2012	12,8	12,8	1,80%	0,230	12,570	9,90%	1,244	3,303	8,022
2013	12,8	12,8	1,80%	0,230	12,570	9,90%	1,244	3,303	8,022
2014	12,8	12,8	1,80%	0,230	12,570	9,90%	1,244	3,303	8,022
2015	12,8	12,8	1,2%	0,230	12,570	8,66%	1,244	3,303	8,022
2016	12,8	12,8	1,2%	0,230	12,570	8,66%	1,244	3,303	8,022
2017	12,8	12,8	1,2%	0,230	12,570	8,66%	1,244	3,303	8,022
2018	12,8	12,8	1,2%	0,230	12,570	8,66%	1,244	3,303	8,022
2019	12,8	12,8	1,2%	0,230	12,570	8,66%	1,244	3,303	8,022
2020	12,8	12,8	1,2%	0,230	12,570	8,66%	1,244	3,303	8,022
2021	12,8	12,8	1,2%	0,230	12,570	8,66%	1,244	3,303	8,022
2022	12,8	12,8	1,2%	0,230	12,570	8,66%	1,244	3,303	8,022
2023	12,8	12,8	1,2%	0,230	12,570	8,66%	1,244	3,303	8,022
2024	12,8	12,6	0,16%	0,02	15,58	2,6%	0,4	5,5405	9,6395
2025	12,8	12,6	0,16%	0,02	15,58	2,6%	0,4	5,5405	9,6395
2026	12,8	12,6	0,16%	0,02	15,58	2,6%	0,4	5,5405	9,6395

2027	12,8	12,6	0,16%	0,02	15,58	2,6%	0,4	5,5405	9,6395
2028	12,8	12,6	0,16%	0,02	15,58	2,6%	0,4	5,5405	9,6395

Котельная № 15, ул. К.Маркса, 119

Год	Установленная тепловая мощность	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Доля собственных нужд	Расход тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность нетто	Уровень потерь	Потери мощности в тепловых сетях	Присоединенная тепловая нагрузка (мощность)	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла
	мощность								
	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
2012	1,2	1,2	1,80%	0,022	1,178	9,90%	0,117	0,599	0,463
2013	1,2	1,2	1,80%	0,022	1,178	9,90%	0,117	0,599	0,463
2014	1,2	1,2	1,80%	0,022	1,178	9,90%	0,117	0,599	0,463
2015	1,2	1,2	1,2%	0,022	1,178	8,66%	0,117	0,599	0,463
2016	0,8	0,8	1,2%	0,014	0,786	8,66%	0,078	0,599	0,109
2017	0,8	0,8	1,2%	0,014	0,786	8,66%	0,078	0,599	0,109
2018	0,8	0,8	1,2%	0,014	0,786	8,66%	0,078	0,599	0,109
2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2025	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2026	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2027	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2028	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Котельная № 16, пр. Ленина, 72

Год	Установленная тепловая мощность	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Доля собственных нужд	Расход тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность нетто	Уровень потерь	Потери мощности в тепловых сетях	Присоединенная тепловая нагрузка (мощность)	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла
	МОЩНО								

	сть								
	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
2012	11,61	11,61	1,80%	0,209	11,401	9,90%	1,129	5,027	5,245
2013	11,61	11,61	1,80%	0,209	11,401	9,90%	1,129	5,027	5,245
2014	11,61	11,61	1,80%	0,209	11,401	9,90%	1,129	5,027	5,245
2015	11,61	11,61	1,2%	0,209	11,401	8,66%	1,129	5,027	5,245
2016	11,61	11,61	1,2%	0,209	11,401	8,66%	1,129	5,027	5,245
2017	11,61	11,61	1,2%	0,209	11,401	8,66%	1,129	5,027	5,245
2018	7,5	7,5	1,2%	0,135	7,365	8,66%	0,729	5,027	1,609
2019	7,5	7,5	1,2%	0,135	7,365	8,66%	0,729	5,027	1,609
2020	7,5	7,5	1,2%	0,135	7,365	8,66%	0,729	5,027	1,609
2021	7,5	7,5	1,2%	0,135	7,365	8,66%	0,729	5,027	1,609
2022	7,5	7,5	1,2%	0,135	7,365	8,66%	0,729	5,027	1,609
2023	7,5	7,5	1,2%	0,135	7,365	8,66%	0,729	5,027	1,609
2024	7,31	7,2	0,14%	0,01	7,19	2,8%	0,2	6,3108	0,6792
2025	7,31	7,2	0,14%	0,01	7,19	2,8%	0,2	6,3108	0,6792
2026	7,31	7,2	0,14%	0,01	7,19	2,8%	0,2	6,3108	0,6792
2027	7,31	7,2	0,14%	0,01	7,19	2,8%	0,2	6,3108	0,6792
2028	7,31	7,2	0,14%	0,01	7,19	2,8%	0,2	6,3108	0,6792

Котельная № 17, пр. Ленина, 80А

Год	Установленна я тепловая мощность	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Доля собственных нужд	Расход тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность нетто	Уровень потерь	Потери мощности в тепловых сетях	Присоединенная тепловая нагрузка (мощность)	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла
2012	1,5	1,5	1,80%	0,027	1,473	9,90%	0,146	1,365	-0,038
2013	1,5	1,5	1,80%	0,027	1,473	9,90%	0,146	1,365	-0,038
2014	1,5	1,5	1,80%	0,027	1,473	9,90%	0,146	1,365	-0,038
2015	1,5	1,5	1,2%	0,027	1,473	8,66%	0,146	1,365	-0,038
2016	2	2	1,2%	0,036	1,964	8,66%	0,194	1,365	0,405
2017	2	2	1,2%	0,036	1,964	8,66%	0,194	1,365	0,405
2018	2	2	1,2%	0,036	1,964	8,66%	0,194	1,365	0,405
2019	2	2	1,2%	0,036	1,964	8,66%	0,194	1,365	0,405
2020	2	2	1,2%	0,036	1,964	8,66%	0,194	1,365	0,405
2021	2	2	1,2%	0,036	1,964	8,66%	0,194	1,365	0,405
2022	2	2	1,2%	0,036	1,964	8,66%	0,194	1,365	0,405
2023	2	2	1,2%	0,036	1,964	8,66%	0,194	1,365	0,405
2024	1,5	1,49	0,3%	0,004	1,489	8,1%	0,12	2,0857	-0,7167
2025	1,5	1,49	0,3%	0,004	1,489	8,1%	0,12	2,0857	-0,7167
2026	1,5	1,49	0,3%	0,004	1,489	8,1%	0,12	2,0857	-0,7167
2027	1,5	1,49	0,3%	0,004	1,489	8,1%	0,12	2,0857	-0,7167
2028	1,5	1,49	0,3%	0,004	1,489	8,1%	0,12	2,0857	-0,7167

Котельная № 18, 10-я линия, 31

Год	Установленная тепловая мощность	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Доля собственных нужд	Расход тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность нетто	Уровень потерь	Потери мощности в тепловых сетях	Присоединенная тепловая нагрузка (мощность)	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла
	мощность								
	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
2012	4,3	4,3	1,80%	0,077	4,223	9,90%	0,418	1,624	2,181
2013	4,3	4,3	1,80%	0,077	4,223	9,90%	0,418	1,624	2,181
2014	4,3	4,3	1,80%	0,077	4,223	9,90%	0,418	1,624	2,181
2015	4,3	4,3	1,2%	0,077	4,223	8,66%	0,418	1,624	2,181
2016	4,3	4,3	1,2%	0,077	4,223	8,66%	0,418	1,624	2,181
2017	2	2	1,2%	0,036	1,964	8,66%	0,194	1,624	0,146
2018	2	2	1,2%	0,036	1,964	8,66%	0,194	1,624	0,146
2019	2	2	1,2%	0,036	1,964	8,66%	0,194	1,624	0,146
2020	2	2	1,2%	0,036	1,964	8,66%	0,194	1,624	0,146
2021	2	2	1,2%	0,036	1,964	8,66%	0,194	1,624	0,146
2022	2	2	1,2%	0,036	1,964	8,66%	0,194	1,624	0,146
2023	2	2	1,2%	0,036	1,964	8,66%	0,194	1,624	0,146
2024	2,07	2,0	0,07%	0,002	1,998	3,6%	0,1	1,1619	0,7361
2025	2,07	2,0	0,07%	0,002	1,998	3,6%	0,1	1,1619	0,7361
2026	2,07	2,0	0,07%	0,002	1,998	3,6%	0,1	1,1619	0,7361
2027	2,07	2,0	0,07%	0,002	1,998	3,6%	0,1	1,1619	0,7361
2028	2,07	2,0	0,07%	0,002	1,998	3,6%	0,1	1,1619	0,7361

Котельная № 19, ул. Рабочая, 254

Год	Установленная тепловая мощность	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Доля собственных нужд	Расход тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность нетто	Уровень потерь	Потери мощности в тепловых сетях	Присоединенная тепловая нагрузка (мощность)	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла
	мощность								
	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
2012	1,5	1,5	1,80%	0,027	1,473	9,90%	0,146	1,267	0,060
2013	1,5	1,5	1,80%	0,027	1,473	9,90%	0,146	1,267	0,060
2014	1,5	1,5	1,80%	0,027	1,473	9,90%	0,146	1,267	0,060

2015	1,5	1,5	1,2%	0,027	1,473	8,66%	0,146	1,267	0,060
2016	1,5	1,5	1,2%	0,027	1,473	8,66%	0,146	1,267	0,060
2017	1,7	1,7	1,2%	0,031	1,669	8,66%	0,165	1,267	0,237
2018	1,7	1,7	1,2%	0,031	1,669	8,66%	0,165	1,267	0,237
2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2025	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2026	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2027	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2028	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Котельная № 20, ул. Мамина, 12А

Год	Установленная тепловая мощность	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Доля собственных нужд	Расход тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность нетто	Уровень потерь	Потери мощности в тепловых сетях	Присоединенная тепловая нагрузка (мощность)	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла
	мощность								
	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
2012	19,2	19,2	1,80%	0,346	18,854	9,90%	1,867	7,025	9,963
2013	19,2	19,2	1,80%	0,346	18,854	9,90%	1,867	7,025	9,963
2014	19,2	19,2	1,80%	0,346	18,854	9,90%	1,867	7,025	9,963
2015	19,2	19,2	1,2%	0,346	18,854	8,66%	1,867	7,025	9,963
2016	19,2	19,2	1,2%	0,346	18,854	8,66%	1,867	7,025	9,963
2017	19,2	19,2	1,2%	0,346	18,854	8,66%	1,867	7,025	9,963
2018	10	10	1,2%	0,180	9,820	8,66%	0,972	7,025	1,823
2019	10	10	1,2%	0,180	9,820	8,66%	0,972	7,025	1,823
2020	10	10	1,2%	0,180	9,820	8,66%	0,972	7,025	1,823
2021	10	10	1,2%	0,180	9,820	8,66%	0,972	7,025	1,823
2022	10	10	1,2%	0,180	9,820	8,66%	0,972	7,025	1,823
2023	10	10	1,2%	0,180	9,820	8,66%	0,972	7,025	1,823
2024	19,2	19,05	0,16%	0,03	19,02	2,4%	0,45	7,4934	11,0766
2025	19,2	19,05	0,16%	0,03	19,02	2,4%	0,45	7,4934	11,0766
2026	19,2	19,05	0,16%	0,03	19,02	2,4%	0,45	7,4934	11,0766
2027	19,2	19,05	0,16%	0,03	19,02	2,4%	0,45	7,4934	11,0766
2028	19,2	19,05	0,16%	0,03	19,02	2,4%	0,45	7,4934	11,0766

Котельная № 22, ул. Аэродромная, 36А

Год	Установленная тепловая мощность	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Доля собственных нужд	Расход тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность нетто	Уровень потерь	Потери мощности в тепловых сетях	Присоединенная тепловая нагрузка (мощность)	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла
	мощность								
	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
2012	1,2	1,2	1,80%	0,022	1,178	9,90%	0,117	0,367	0,695
2013	1,2	1,2	1,80%	0,022	1,178	9,90%	0,117	0,367	0,695
2014	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2017	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2025	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2026	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2027	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2028	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Котельная № 23, пр. Ленина, 18

Год	Установленная тепловая мощность	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Доля собственных нужд	Расход тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность нетто	Уровень потерь	Потери мощности в тепловых сетях	Присоединенная тепловая нагрузка (мощность)	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла
	мощность								
	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
2012	1,8	1,8	1,80%	0,032	1,768	9,90%	0,175	1,075	0,518

2013	1,8	1,8	1,80%	0,032	1,768	9,90%	0,175	1,075	0,518
2014	1,8	1,8	1,80%	0,032	1,768	9,90%	0,175	1,075	0,518
2015	1,8	1,8	1,2%	0,032	1,768	8,66%	0,175	1,075	0,518
2016	1,8	1,8	1,2%	0,032	1,768	8,66%	0,175	1,075	0,518
2017	1,5	1,5	1,2%	0,027	1,473	8,66%	0,146	1,075	0,252
2018	1,5	1,5	1,2%	0,027	1,473	8,66%	0,146	1,075	0,252
2019	1,5	1,5	1,2%	0,027	1,473	8,66%	0,146	1,075	0,252
2020	1,5	1,5	1,2%	0,027	1,473	8,66%	0,146	1,075	0,252
2021	1,5	1,5	1,2%	0,027	1,473	8,66%	0,146	1,075	0,252
2022	1,5	1,5	1,2%	0,027	1,473	8,66%	0,146	1,075	0,252
2023	1,5	1,5	1,2%	0,027	1,473	8,66%	0,146	1,075	0,252
2024	1,5	1,45	0,2%	0,003	1,447	4,1%	0,06	1,2720	0,115
2025	1,5	1,45	0,2%	0,003	1,447	4,1%	0,06	1,2720	0,115
2026	1,5	1,45	0,2%	0,003	1,447	4,1%	0,06	1,2720	0,115
2027	1,5	1,45	0,2%	0,003	1,447	4,1%	0,06	1,2720	0,115
2028	1,5	1,45	0,2%	0,003	1,447	4,1%	0,06	1,2720	0,115

Котельная № 24, ул. Загородная роща, 53

Год	Установленная тепловая мощность	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Доля собственных нужд	Расход тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность нетто	Уровень потерь	Потери мощности в тепловых сетях	Присоединенная тепловая нагрузка (мощность)	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла
	мощность								
	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
2012	2,75	2,75	1,80%	0,050	2,701	9,90%	0,267	2,603	-0,170
2013	2,75	2,75	1,80%	0,050	2,701	9,90%	0,267	2,603	-0,170
2014	2,75	2,75	1,80%	0,050	2,701	9,90%	0,267	2,603	-0,170
2015	2,75	2,75	1,2%	0,050	2,701	8,66%	0,267	2,603	-0,170
2016	2,75	2,75	1,2%	0,050	2,701	8,66%	0,267	2,603	-0,170
2017	2,75	2,75	1,2%	0,050	2,701	8,66%	0,267	2,603	-0,170
2018	2,75	2,75	1,2%	0,050	2,701	8,66%	0,267	2,603	-0,170
2019	2,75	2,75	1,2%	0,050	2,701	8,66%	0,267	2,603	-0,170
2020	2,75	2,75	1,2%	0,050	2,701	8,66%	0,267	2,603	-0,170
2021	2,75	2,75	1,2%	0,050	2,701	8,66%	0,267	2,603	-0,170
2022	2,75	2,75	1,2%	0,050	2,701	8,66%	0,267	2,603	-0,170
2023	2,75	2,75	1,2%	0,050	2,701	8,66%	0,267	2,603	-0,170
2024	2,76	2,5	0,12%	0,003	2,497	2,8%	0,07	1,7543	0,6727
2025	2,76	2,5	0,12%	0,003	2,497	2,8%	0,07	1,7543	0,6727
2026	2,76	2,5	0,12%	0,003	2,497	2,8%	0,07	1,7543	0,6727
2027	2,76	2,5	0,12%	0,003	2,497	2,8%	0,07	1,7543	0,6727
2028	2,76	2,5	0,12%	0,003	2,497	2,8%	0,07	1,7543	0,6727

### Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории города Маркса Марковского муниципального района Саратовской области осуществляется по смешанной схеме. Индивидуальная жилая застройка оборудована индивидуальными газовыми теплогенераторами для отопления. Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

Социальная сфера и общественные здания города Маркса Марковского муниципального района Саратовской области подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей.

Таблица № 3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

Год	Объем теплоносителя, тыс. м <sup>3</sup>			Производительность водоподготовки, м <sup>3</sup> /ч
	Отопление	Горячее водоснабжение	ВСЕГО	
2013	3,098	0	3,098	0
2014	3,098	0	3,098	8
2015	3,098	0	3,098	16
2016	3,098	0	3,098	20
2017	3,098	0	3,098	26
2018	3,098	0	3,098	32
2019	3,098	0	3,098	32
2020	3,098	0	3,098	32
2021	3,098	0	3,098	32
2022	3,098	0	3,098	32
2023	3,098	0	3,098	32
2024	0,938	0	0,938	32
2025	0,938	0	0,938	32
2026	0,938	0	0,938	32
2027	0,938	0	0,938	32
2028	0,938	0	0,938	32

Таблица № 3.2. Существующее максимальное удаление точки подключения потребителей от источника тепловой энергии

Максимальное удаление точки подключения потребителей от источника тепловой энергии			
на север	на восток	на юг	на запад
Котельная № 1, ул. Интернациональная, 6			
560	315	195	350
Котельная № 2, ул. Куйбышева, 141			
65	210	150	85
Котельная № 3, ул. Кирова, 54			

75	120	80	40
Котельная № 4, пр.Ленина,11			
10	85	50	30
Котельная № 5, ул.Бебеля,183			
0	10	20	20
Котельная № 7, ул.6-я линия,35			
0	80	155	45
Котельная № 8, ул.Загородная Роща,7			
48	45	16	22
Котельная № 9, ул. Аэродромная, 40а			
25	25	0	0
Котельная № 10, ул.Интернациональная, 38			
220	46	0	125
Котельная №11 пр.Строителей,15а			
270	100	220	210
Котельная №12, ул.Куйбышева,231			
225	135	20	140
Котельная № 13, ул.Рабочая,195			
0	10	30	5
Котельная № 14, 4-я линия,2			
40	90	65	27
Котельная № 15, ул.К.Маркса,119			
65	175	0	75
Котельная № 16, пр.Ленина,72			
120	180	220	105
Котельная № 17, пр.Ленина,80А			
145	70	5	10
Котельная № 18, 10-я линия,31			
0	100	160	160
Котельная № 19, ул.Рабочая,254			
140	0	45	200
Котельная № 20, ул.Мамина,12А			
0	100	150	160
Котельная № 22, ул.Аэродромная,36А			
0	40	72	5
Котельная № 23, пр.Ленина,18			
30	130	40	20
Котельная № 24, ул. Загородная роща, 53			
30	235	120	0

На перспективу радиусом эффективного теплоснабжения города Маркса Марковского муниципального района Саратовской области принят существующий радиус теплоснабжения.

В городе Марксе Марковского муниципального района Саратовской области предусмотрено изменение существующей схемы теплоснабжения.

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

В городе Марксе Марковского муниципального района Саратовской области:

- 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;

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

В соответствии со СНиП 41-02-2003 регулирование отпуска теплоты от источников тепловой энергии предусматривается по нагрузке отопления или по совмещенной нагрузке отопления и горячего водоснабжения согласно графику изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха. Теплоснабжающая организация города Маркса Марковского муниципального района Саратовской области планирует эксплуатировать котельные исходя из внутреннего расчетного температурного графика 95/70°C.

#### 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 города Маркса Марковского муниципального района Саратовской области 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 города Маркса Марковского муниципального 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 предусмотрены в табл. 4.1.

Таблица № 4.1.

Адрес объекта	Мероприятия по техперевооружению	Цели реализации мероприятия	Год реализации мероприятий
Котельная № 3, ул. Кирова, 54	Закрытие убыточной котельной, выработавшей ресурс котельной	Закрытие убыточной котельной, выработавшей ресурс котельной	2017

Котельная № 5, ул. Бебеля, 183	Закрытие убыточной котельной с установкой у потребителей индивидуальных источников тепла	Закрытие убыточный котельной, выработавшей ресурс котельной	2018
Котельная № 8, ул. Загородная Роща, 7	Закрытие убыточной котельной с установкой у потребителей индивидуальных источников тепла	Закрытие убыточный котельной, выработавшей ресурс котельной	2025
Котельная № 13, ул. Рабочая, 195	Закрытие убыточной котельной с установкой у потребителей индивидуальных источников тепла	Закрытие убыточный котельной, выработавшей ресурс котельной	2018
Котельная № 15, ул. К.Маркса, 119	Закрытие убыточной котельной с переводом потребителей на котельную № 12	Закрытие убыточный котельной, выработавшей ресурс котельной	2018
Котельная № 19, ул. Рабочая, 254	Закрытие убыточной котельной с переводом потребителей на котельную № 12	Закрытие убыточный котельной, выработавшей ресурс котельной	2018

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.

В соответствии с Генеральным планом города Маркса Марковского муниципального района Саратовской области 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 представлены в таблице 4.2.

Таблица № 4.2.

Адрес объекта	Мероприятия	Цели реализации мероприятия	Год реализации мероприятий
Котельная № 22, ул. Аэродромная, 36А	Консервация котельной с присоединением потребителей 0,29 Гкал/ч к котельной № 9	Ликвидация убыточной, выработавшей ресурс котельной	2014

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

В соответствии с Генеральным планом города Маркса Марковского муниципального 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.

Учитывая, что Генеральным планом города Маркса Марковского муниципального района Саратовской области 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, будут иметь следующий вид:

Таблица № 4.3.

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/час	Подключенная нагрузка, Гкал/час
1	Котельная № 1, Интернациональная пл., 6	2,300	2,268
2	Котельная № 2, ул. Куйбышева, 141	3,800	2,002
3	Котельная № 3, ул. Кирова, 54	-	-
4	Котельная № 4, пр. Ленина, 11	0,900	0,862
5	Котельная № 5, ул. Бебеля, 183	-	-
6	Котельная № 7, ул. 6-я линия, 35	5,160	1,943
7	Котельная № 8, ул. Загородная Роща, 7	-	-
8	Котельная № 9, ул. Аэродромная, 40а	0,260	0,257
9	Котельная № 10, ул. Интернациональная, 38	2,400	1,939
10	Котельная №11 пр. Строителей, 15а	24,600	9,192
11	Котельная №12, ул. Куйбышева, 231	8,600	3,827
12	Котельная № 13, ул. Рабочая, 195	-	-
13	Котельная № 14, 4-я линия, 2	12,800	3,303
14	Котельная № 15, ул. К.Маркса, 119	-	-
15	Котельная № 16, пр. Ленина,72	11,610	5,027
16	Котельная № 17, пр. Ленина, 80А	1,500	1,365
17	Котельная № 18, 10-я линия, 31	4,300	1,624
18	Котельная № 19, ул. Рабочая, 254	-	-
19	Котельная № 20, ул. Мамина, 12А	19,200	7,025
20	Котельная № 22, ул. Аэродромная, 36А	-	-
21	Котельная № 23, пр. Ленина,18	1,800	1,075
22	Котельная № 24, ул. Загородная роща, 53	2,750	2,603

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

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

#### ГРАФИК

зависимости температуры теплоносителя от среднесуточной температуры наружного воздуха, для всех котельных:

(температурный график 95 – 70 °С)

Текущая температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды, °С		Текущая температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды, °С	
	Подающий трубопровод	Обратный трубопровод		Подающий трубопровод	Обратный трубопровод
8	40	34	-11	71	55
7	41	35	-12	72	56
6	43	37	-13	73	57
5	45	38	-14	75	58
4	47	39	-15	76	59
3	48	40	-16	78	59
2	50	41	-17	79	60
1	52	42	-18	81	61
0	53	44	-19	82	62
-1	55	45	-20	84	63
-2	57	46	-21	85	64
-3	58	47	-22	87	65
-4	60	48	-23	88	66
-5	61	49	-24	89	67
-6	63	50	-25	91	67
-7	64	51	-26	92	68
-8	66	52	-27	94	69
-9	67	53	-28	95	70
-10	69	54			

4.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности.

Таблица № 4.4.

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/час	Предложения по перспективной тепловой мощности, Гкал/час
1	Котельная № 1, Интернациональная пл.,6	2,300	2,3

2	Котельная № 2, ул. Куйбышева, 141	3,800	2,5
3	Котельная № 3, ул. Кирова, 54	-	-
4	Котельная № 4, пр. Ленина, 11	0,900	0,9
5	Котельная № 5, ул. Бебеля, 183	-	-
6	Котельная № 7, ул. 6-я линия, 35	5,160	2,5
7	Котельная № 8, ул. Загородная Роща, 7	-	-
8	Котельная № 9, ул. Аэродромная, 40а	0,260	1,0
9	Котельная № 10, ул. Интернациональная, 38	2,400	2,2
10	Котельная №11 пр. Строителей, 15а	24,600	15,0
11	Котельная №12, ул. Куйбышева, 231	8,600	8,6
12	Котельная № 13, ул. Рабочая, 195	-	-
13	Котельная № 14, 4-я линия, 2	12,800	12,8
14	Котельная № 15, ул. К.Маркса, 119	-	-
15	Котельная № 16, пр. Ленина, 72	11,610	7,5
16	Котельная № 17, пр. Ленина, 80А	1,500	2,0
17	Котельная № 18, 10-я линия, 31	4,300	2,0
18	Котельная № 19, ул. Рабочая, 254	-	-
19	Котельная № 20, ул. Мамина,12А	19,200	10,0
20	Котельная № 22, ул. Аэродромная, 36А	-	-
21	Котельная № 23, пр. Ленина,18	1,800	1,5
22	Котельная № 24, ул. Загородная роща, 53	2,750	2,75

4.10 Определение условий организации индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления.

Требуется разъяснить порядок перевода отдельных квартир в существующих многоквартирных домах на теплоснабжение от индивидуальных теплогенераторов на газовом топливе, вызванных планируемым выводом из эксплуатации некоторых источников тепловой энергии (котельных) и строительством нового жилого фонда.

В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (статья 14, пункт 15) [1] запрещается переход на отопление жилых помещений в многоквартирных домах с использованием в индивидуальных квартирах источников тепловой энергии, при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения к системам централизованного теплоснабжения. В качестве исключения, при изменении схемы теплоснабжения (решение об изменении схемы теплоснабжения принимается органами местного самоуправления), допускается перевод всего многоквартирного дома на 100% использование индивидуальных квартирных источников тепловой энергии с отключением всего дома от системы централизованного отопления.

Следует отметить, что централизованное теплоснабжение в некоторых случаях может быть неэффективным. В первую очередь это касается тех случаев, когда затраты на транспортировку тепловой энергии превосходят потребление. Высокие затраты на транспортировку тепловой энергии и большие потери тепла вызваны протяженностью сетей. Схемой теплоснабжения в 2019 году предусмотрен перевод 8 абонентов малоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Маркс, ул. 1-я линия, д. 2, удаленного от котельной, на индивидуальное отопление.

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

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).

Учитывая, что Генеральным планом города Маркса Марковского муниципального района Саратовской области предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, но по данному направлению новое строительство тепловых сетей 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.

Новое строительство тепловых сетей 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.

Учитывая, что Генеральным планом города Маркса Марковского муниципального района Саратовской области предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, но новое строительство тепловых сетей по данному направлению не планируется. Реконструкция тепловых сетей, обеспечивающая условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, также 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.

Учитывая, что Генеральным планом города Маркса Марковского муниципального района Саратовской области предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, но новое строительство и реконструкции тепловых сетей по данному направлению для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения не планируется.

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

Учитывая, что Генеральным планом г.Маркса Марковского муниципального района Саратовской области предусмотрено изменение схемы теплоснабжения и учитывая необходимость данных мероприятий предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения не предусмотрены.

## Раздел 6. 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

Котельная № 1, Интернациональная пл., 6

Год	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника Гкал/ч	Объем производства тепловой энергии в год тыс. Гкал	Характеристика и наименование основного топлива	Низшая теплота сгорания ккал/кг (ккал/куб. м)	Калорийный коэффициент топлива ккал/м <sup>3</sup>	Факт - годовой расход основного топлива		Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии кг у.т./Гкал	Фактический удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии		Резервное топливо
						Условного топлива т у.т	Натурального топлива тыс. м <sup>3</sup> ; т		кг у.т./Гкал	куб. м/Гкал	
2012	2,300	5,823	газ	7000	8235	954,933	827,50	180,7	163,99	142,11	не предусм.
2013	2,300	5,823	газ	7000	8235	954,933	827,50	180,7	163,99	142,11	не предусм.
2014	2,300	5,081	газ	7000	8235	954,933	641,7	180,7	163,99	142,11	не предусм.
2015	2,300	5,081	газ	7000	8235	954,933	641,7	180,7	163,99	142,11	не предусм.
2016	2,300	5,081	газ	7000	8235	954,933	641,7	180,7	163,99	142,11	не предусм.
2017	2,300	5,081	газ	7000	8235	954,933	641,7	180,7	163,99	142,11	не предусм.
2018	2,300	5,081	газ	7000	8235	954,933	641,7	180,7	163,99	142,11	не предусм.
2019	2,300	5,081	газ	7000	8235	954,933	641,7	180,7	163,99	142,11	не предусм.
2020	2,300	5,081	газ	7000	8235	954,933	641,7	180,7	163,99	142,11	не предусм.
2021	2,300	5,081	газ	7000	8235	954,933	641,7	180,7	163,99	142,11	не предусм.
2022	2,300	5,081	газ	7000	8235	954,933	641,7	180,7	163,99	142,11	не предусм.
2023	2,300	5,081	газ	7000	8235	954,933	641,7	180,7	163,99	142,11	не предусм.

2024	2,300	4,509	газ	7600	8379	696,65	633,3	164,81	154,5	140,45	не предусм.
2025	2,300	4,509	газ	7600	8379	696,65	633,3	164,81	154,5	140,45	не предусм.
2026	2,300	4,509	газ	7600	8379	696,65	633,3	164,81	154,5	140,45	не предусм.
2027	2,300	4,509	газ	7600	8379	696,65	633,3	164,81	154,5	140,45	не предусм.
2028	2,300	4,509	газ	7600	8379	696,65	633,3	164,81	154,5	140,45	не предусм.

Котельная № 2, ул. Куйбышева, 141

Год	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Объем производства тепловой энергии в год	Характеристика и наименование основного топлива	Низшая теплота сгорания	Калорийный коэффициент топлива	Факт - годовой расход основного топлива		Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	Фактический удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии		Резервное топливо
						Условного топлива	Натурального топлива		кг у.т./Гкал	куб. м/Гкал	
	Гкал/ч	тыс. Гкал		ккал/кг (ккал/куб. м)	ккал/м <sup>3</sup>	т у.т	тыс. м <sup>3</sup> ; т	кг у.т./Гкал	кг у.т./Гкал	куб. м/Гкал	
2012	3,800	4,789	газ	7000	8235	961,55	833,23	160,5	200,78	173,99	не предусм.
2013	3,800	4,789	газ	7000	8235	961,55	833,23	160,5	200,78	173,99	не предусм.
2014	3,800	4,520	газ	7000	8235	961,55	755,53	160,5	200,78	173,99	не предусм.
2015	2,500	4,520	газ	7000	8235	772,52	755,53	160,5	161,31	139,79	не предусм.
2016	2,500	4,520	газ	7000	8235	772,52	755,53	160,5	161,31	139,79	не предусм.
2017	2,500	4,520	газ	7000	8235	772,52	755,53	160,5	161,31	139,79	не предусм.
2018	2,500	4,520	газ	7000	8235	772,52	755,53	160,5	161,31	139,79	не предусм.
2019	2,500	4,520	газ	7000	8235	772,52	755,53	160,5	161,31	139,79	не предусм.
2020	2,500	4,520	газ	7000	8235	772,52	755,53	160,5	161,31	139,79	не предусм.

2021	2,500	4,520	газ	7000	8235	772,52	755,53	160,5	161,31	139,79	не предусм.
2022	2,500	4,520	газ	7000	8235	772,52	755,53	160,5	161,31	139,79	не предусм.
2023	2,500	4,520	газ	7000	8235	772,52	755,53	160,5	161,31	139,79	не предусм.
2024	3,8	2,995	газ	7600	8379	734	667,76	164,81	245,2	222,9	не предусм.
2025	3,8	2,995	газ	7600	8379	734	667,76	164,81	245,2	222,9	не предусм.
2026	3,8	2,995	газ	7600	8379	734	667,76	164,81	245,2	222,9	не предусм.
2027	3,8	2,995	газ	7600	8379	734	667,76	164,81	245,2	222,9	не предусм.
2028	3,8	2,995	газ	7600	8379	734	667,76	164,81	245,2	222,9	не предусм.

Котельная № 3, ул. Кирова, 54

Год	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Объем производства тепловой энергии в год	Характеристика и наименование основного топлива	Низшая теплота сгорания	Калорийный коэффициент топлива	Факт - годовой расход основного топлива		Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	Фактический удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии		Резервное топливо
						Условного топлива	Натурального топлива		кг у.т./Гкал	кг у.т./Гкал	
	Гкал/ч	тыс. Гкал		ккал/кг (ккал/куб. м)	ккал/м <sup>3</sup>	т у.т	тыс. м <sup>3</sup> ; т	кг у.т./Гкал	кг у.т./Гкал	куб. м/Гкал	
2012	1,200	1,878	газ	7000	8235	408,18	353,71	180,7	217,35	188,34	не предусм.
2013	1,200	1,878	газ	7000	8235	408,18	353,71	180,7	217,35	188,34	не предусм.
2014	1,200	2,090	газ	7000	8235	408,18	374,36	180,7	217,35	188,34	не предусм.
2015	1,200	2,090	газ	7000	8235	300,05	374,36	180,7	159,77	138,45	не предусм.
2016	1,200	2,090	газ	7000	8235	300,05	374,36	180,7	159,77	138,45	не предусм.
2017	1,200	2,090	газ	7000	8235	300,05	374,36	180,7	159,77	138,45	не предусм.

2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2028	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Котельная № 4, пр. Ленина, 11

Год	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Объем производства тепловой энергии в год	Характеристика и наименование основного топлива	Низшая теплота сгорания	Калорийный коэффициент топлива	Факт - годовой расход основного топлива		Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	Фактический удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии		Резервное топливо
						Условного топлива	Натурального топлива		кг у.т./Гкал	куб. м/Гкал	
	Гкал/ч	тыс. Гкал		ккал/кг (ккал/куб. м)	ккал/м <sup>3</sup>	т у.т	тыс. м <sup>3</sup> ; т	кг у.т./Гкал	кг у.т./Гкал	куб. м/Гкал	
2012	0,900	1,887	газ	7000	8235	323,08	279,96	180,5	171,21	148,36	не предусм.
2013	0,900	1,887	газ	7000	8235	323,08	279,96	180,5	171,21	148,36	не предусм.
2014	0,900	1,717	газ	7000	8235	217,72	271,7	180,5	115,38	99,98	не предусм.

2015	0,900	1,717	газ	7000	8235	217,72	271,7	180,5	115,38	99,98	не предусм.
2016	0,900	1,717	газ	7000	8235	217,72	271,7	180,5	115,38	99,98	не предусм.
2017	0,900	1,717	газ	7000	8235	217,72	271,7	180,5	115,38	99,98	не предусм.
2018	0,900	1,717	газ	7000	8235	217,72	271,7	180,5	115,38	99,98	не предусм.
2019	0,900	1,717	газ	7000	8235	217,72	271,7	180,5	115,38	99,98	не предусм.
2020	0,900	1,717	газ	7000	8235	217,72	271,7	180,5	115,38	99,98	не предусм.
2021	0,900	1,717	газ	7000	8235	217,72	271,7	180,5	115,38	99,98	не предусм.
2022	0,900	1,717	газ	7000	8235	217,72	271,7	180,5	115,38	99,98	не предусм.
2023	0,900	1,717	газ	7000	8235	217,72	271,7	180,5	115,38	99,98	не предусм.
2024	0,900	1,007	газ	7600	8379	305,2	277,53	164,81	303,16	275,6	не предусм.
2025	0,900	1,007	газ	7600	8379	305,2	277,53	164,81	303,16	275,6	не предусм.
2026	0,900	1,007	газ	7600	8379	305,2	277,53	164,81	303,16	275,6	не предусм.
2027	0,900	1,007	газ	7600	8379	305,2	277,53	164,81	303,16	275,6	не предусм.
2028	0,900	1,007	газ	7600	8379	305,2	277,53	164,81	303,16	275,6	не предусм.

Котельная № 5, ул. Бебеля, 183

Год	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Объем производства тепловой энергии в год	Характеристика и наименование основного топлива	Низшая теплота сгорания	Калорийный коэффициент топлива	Факт - годовой расход основного топлива		Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	Фактический удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии		Резервное топливо
						Условного топлива	Натурального топлива		кг у.т./Гкал	куб. м/Гкал	
	Гкал/ч	тыс. Гкал		ккал/кг (ккал/куб. м)	ккал/м <sup>3</sup>	т у.т	тыс. м <sup>3</sup> ; т	кг у.т./Гкал	кг у.т./Гкал	куб. м/Гкал	
2012	0,600	0,328	газ	7000	8235	85,22	73,85	187,3	259,83	225,16	не предусм.

2013	0,600	0,328	газ	7000	8235	85,22	73,85	187,3	259,83	225,16	не предусм.
2014	0,200	0,276	газ	7000	8235	68,49	80,92	187,3	208,81	180,95	не предусм.
2015	0,200	0,276	газ	7000	8235	68,49	80,92	187,3	208,81	180,95	не предусм.
2016	0,200	0,276	газ	7000	8235	68,49	80,92	187,3	208,81	180,95	не предусм.
2017	0,200	0,276	газ	7000	8235	68,49	80,92	187,3	208,81	180,95	не предусм.
2018	0,200	0,276	газ	7000	8235	68,49	80,92	187,3	208,81	180,95	не предусм.
2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2028	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Котельная № 7, ул. 6-я линия, 35

Год	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Объем производства тепловой энергии в год	Характеристика и наименование основного	Низшая теплота сгорания	Калорийный коэффициент топлива	Факт - годовой расход основного топлива		Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	Фактический удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии	Резервное топливо
						Условного топлива	Натурального топлива			

	Гкал/ч	тыс. Гкал	топли ва	ккал/кг (ккал/куб. м)	ккал/м <sup>3</sup>	т у.т	тыс. м <sup>3</sup> ; т	кг у.т./Гкал	кг у.т./Гка л	куб. м/Гкал	
2012	5,160	4,662	газ	7000	8235	676,02	585,81	171,3	145,01	125,66	не предусм.
2013	5,160	4,662	газ	7000	8235	676,02	585,81	171,3	145,01	125,66	не предусм.
2014	5,160	4,334	газ	7000	8235	676,02	513,34	171,3	145,01	125,66	не предусм.
2015	2,500	4,334	газ	7000	8235	543,20	513,34	171,3	116,52	100,97	не предусм.
2016	2,500	4,334	газ	7000	8235	543,20	513,34	171,3	116,52	100,97	не предусм.
2017	2,500	4,334	газ	7000	8235	543,20	513,34	171,3	116,52	100,97	не предусм.
2018	2,500	4,334	газ	7000	8235	543,20	513,34	171,3	116,52	100,97	не предусм.
2019	2,500	4,334	газ	7000	8235	543,20	513,34	171,3	116,52	100,97	не предусм.
2020	2,500	4,334	газ	7000	8235	543,20	513,34	171,3	116,52	100,97	не предусм.
2021	2,500	4,334	газ	7000	8235	543,20	513,34	171,3	116,52	100,97	не предусм.
2022	2,500	4,334	газ	7000	8235	543,20	513,34	171,3	116,52	100,97	не предусм.
2023	2,500	4,334	газ	7000	8235	543,20	513,34	171,3	116,52	100,97	не предусм.
2024	2,500	3,511	газ	7600	8379	594,77	540,7	164,81	169,1	153,8	не предусм.
2025	2,500	3,511	газ	7600	8379	594,77	540,7	164,81	169,1	153,8	не предусм.
2026	2,500	3,511	газ	7600	8379	594,77	540,7	164,81	169,1	153,8	не предусм.
2027	2,500	3,511	газ	7600	8379	594,77	540,7	164,81	169,1	153,8	не предусм.
2028	2,500	3,511	газ	7600	8379	594,77	540,7	164,81	169,1	153,8	не предусм.

Котельная № 8, ул. Загородная Роша, 7

Год	Фактиче ская располаг аемая тепловая	Объем произво дства тепловой	Харак терис тика и наиме	Низшая теплота сгорания	Калорийный коэффициен т топлива	Факт - годовой расход основного топлива		Нормативный удельный расход условного топлива на	Фактический удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии	Резервное топливо
						Условног о топлива	Натурального топлива			

	мощность источника	энергии в год	нован не основ ного					отпуск тепловой энергии			
	Гкал/ч	тыс. Гкал	топли ва	ккал/кг (ккал/куб. м)	ккал/м <sup>3</sup>	т у.т	тыс. м <sup>3</sup> ; т	кг у.т./Гкал	кг у.т./Гка л	куб. м/Гкал	
2012	1,720	0,384	газ	7000	8235	85,25	73,88	173,7	222,01	192,38	не предусм.
2013	1,720	0,384	газ	7000	8235	85,25	73,88	173,7	222,01	192,38	не предусм.
2014	0,500	0,424	газ	7000	8235	56,17	75,79	173,7	146,28	126,76	не предусм.
2015	0,500	0,424	газ	7000	8235	56,17	75,79	173,7	146,28	126,76	не предусм.
2016	0,500	0,424	газ	7000	8235	56,17	75,79	173,7	146,28	126,76	не предусм.
2017	0,500	0,424	газ	7000	8235	56,17	75,79	173,7	146,28	126,76	не предусм.
2018	0,500	0,424	газ	7000	8235	56,17	75,79	173,7	146,28	126,76	не предусм.
2019	0,500	0,424	газ	7000	8235	56,17	75,79	173,7	146,28	126,76	не предусм.
2020	0,500	0,424	газ	7000	8235	56,17	75,79	173,7	146,28	126,76	не предусм.
2021	0,500	0,424	газ	7000	8235	56,17	75,79	173,7	146,28	126,76	не предусм.
2022	0,500	0,424	газ	7000	8235	56,17	75,79	173,7	146,28	126,76	не предусм.
2023	0,500	0,424	газ	7000	8235	56,17	75,79	173,7	146,28	126,76	не предусм.
2024	0,500	0,424	газ	7000	8235	56,17	75,79	173,7	146,28	126,76	не предусм.
2025	0,500	0,424	газ	7000	8235	56,17	75,79	173,7	146,28	126,76	не предусм.
2026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2028	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Котельная № 9, ул. Аэродромная, 40а

Год	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Объем производства тепловой энергии в год	Характеристика и наименование основного топлива	Низшая теплота сгорания	Калорийный коэффициент топлива	Факт - годовой расход основного топлива		Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	Фактический удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии		Резервное топливо
						Условного топлива	Натурального топлива		кг у.т./Гкал	куб. м/Гкал	
	Гкал/ч	тыс. Гкал		ккал/кг (ккал/куб. м)	ккал/м <sup>3</sup>	т у.т	тыс. м <sup>3</sup> ; т	кг у.т./Гкал	кг у.т./Гкал	куб. м/Гкал	
2012	0,260	0,921	газ	7000	8235	142,30	123,31	160,1	154,51	133,89	не предусм.
2013	0,260	0,921	газ	7000	8235	142,30	123,31	160,1	154,51	133,89	не предусм.
2014	1,000	0,875	газ	7000	8235	243,09	115,04	160,1	138,91	120,37	не предусм.
2015	1,000	0,875	газ	7000	8235	243,09	115,04	160,1	138,91	120,37	не предусм.
2016	1,000	0,875	газ	7000	8235	243,09	115,04	160,1	138,91	120,37	не предусм.
2017	1,000	0,875	газ	7000	8235	243,09	115,04	160,1	138,91	120,37	не предусм.
2018	1,000	0,875	газ	7000	8235	243,09	115,04	160,1	138,91	120,37	не предусм.
2019	1,000	0,875	газ	7000	8235	243,09	115,04	160,1	138,91	120,37	не предусм.
2020	1,000	0,875	газ	7000	8235	243,09	115,04	160,1	138,91	120,37	не предусм.
2021	1,000	0,875	газ	7000	8235	243,09	115,04	160,1	138,91	120,37	не предусм.
2022	1,000	0,875	газ	7000	8235	243,09	115,04	160,1	138,91	120,37	не предусм.
2023	1,000	0,875	газ	7000	8235	243,09	115,04	160,1	138,91	120,37	не предусм.
2024	0,838	1,05	газ	7600	8379	223,8	203,49	164,81	213,18	193,8	не предусм.
2025	0,838	1,05	газ	7600	8379	223,8	203,49	164,81	213,18	193,8	не предусм.
2026	0,838	1,05	газ	7600	8379	223,8	203,49	164,81	213,18	193,8	не предусм.

2027	0,838	1,05	газ	7600	8379	223,8	203,49	164,81	213,18	193,8	не предусм.
2028	0,838	1,05	газ	7600	8379	223,8	203,49	164,81	213,18	193,8	не предусм.

Котельная № 10, ул. Интернациональная, 38

Год	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Объем производства тепловой энергии в год	Характеристика и наименование основного топлива	Низшая теплота сгорания	Калорийный коэффициент топлива	Факт - годовой расход основного топлива		Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	Фактический удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии		Резервное топливо
						Условного топлива	Натурального топлива		кг у.т./Гкал	куб. м/Гкал	
	Гкал/ч	тыс. Гкал		ккал/кг (ккал/куб. м)	ккал/м <sup>3</sup>	т у.т	тыс. м <sup>3</sup> ; т	кг у.т./Гкал	кг у.т./Гкал	куб. м/Гкал	
2012	2,400	3,463	газ	7000	8235	845,18	732,39	180,5	244,06	211,49	не предусм.
2013	2,400	3,463	газ	7000	8235	845,18	732,39	180,5	244,06	211,49	не предусм.
2014	2,400	3,362	газ	7000	8235	845,18	753,61	180,5	244,06	211,49	не предусм.
2015	2,200	3,362	газ	7000	8235	614,95	753,61	180,5	177,58	153,88	не предусм.
2016	2,200	3,362	газ	7000	8235	614,95	753,61	180,5	177,58	153,88	не предусм.
2017	2,200	3,362	газ	7000	8235	614,95	753,61	180,5	177,58	153,88	не предусм.
2018	2,200	3,362	газ	7000	8235	614,95	753,61	180,5	177,58	153,88	не предусм.
2019	2,200	3,362	газ	7000	8235	614,95	753,61	180,5	177,58	153,88	не предусм.
2020	2,200	3,362	газ	7000	8235	614,95	753,61	180,5	177,58	153,88	не предусм.
2021	2,200	3,362	газ	7000	8235	614,95	753,61	180,5	177,58	153,88	не предусм.
2022	2,200	3,362	газ	7000	8235	614,95	753,61	180,5	177,58	153,88	не предусм.
2023	2,200	3,362	газ	7000	8235	614,95	753,61	180,5	177,58	153,88	не предусм.

2024	2,4	3,012	газ	7600	8379	1055,9	959,95	164,81	350,58	318,71	не предусм.
2025	2,4	3,012	газ	7600	8379	1055,9	959,95	164,81	350,58	318,71	не предусм.
2026	2,4	3,012	газ	7600	8379	1055,9	959,95	164,81	350,58	318,71	не предусм.
2027	2,4	3,012	газ	7600	8379	1055,9	959,95	164,81	350,58	318,71	не предусм.
2028	2,4	3,012	газ	7600	8379	1055,9	959,95	164,81	350,58	318,71	не предусм.

Котельная №11 пр. Строителей, 15а

Год	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Объем производства тепловой энергии в год	Характеристика и наименование основного топлива	Низшая теплота сгорания	Калорийный коэффициент топлива	Факт - годовой расход основного топлива		Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	Фактический удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии		Резервное топливо
						Условного топлива	Натурального топлива		кг у.т./Гкал	кг у.т./Гкал	
	Гкал/ч	тыс. Гкал		ккал/кг (ккал/куб. м)	ккал/м <sup>3</sup>	т у.т	тыс. м <sup>3</sup> ; т	кг у.т./Гкал	кг у.т./Гкал	куб. м/Гкал	
2012	24,6	26,050	газ	7000	8235	4452,58	3858,39	161,5	170,92	148,11	не предусм.
2013	24,6	26,050	газ	7000	8235	4452,58	3858,39	161,5	170,92	148,11	не предусм.
2014	24,6	22,094	газ	7000	8235	4452,58	3727,48	161,5	170,92	148,11	не предусм.
2015	24,6	22,094	газ	7000	8235	4452,58	3727,48	161,5	170,92	148,11	не предусм.
2016	24,6	22,094	газ	7000	8235	4452,58	3727,48	161,5	170,92	148,11	не предусм.
2017	24,6	22,094	газ	7000	8235	4452,58	3727,48	161,5	170,92	148,11	не предусм.
2018	15,000	22,094	газ	7000	8235	2992,42	3727,48	161,5	114,87	99,54	не предусм.
2019	15,000	22,094	газ	7000	8235	2992,42	3727,48	161,5	114,87	99,54	не предусм.
2020	15,000	22,094	газ	7000	8235	2992,42	3727,48	161,5	114,87	99,54	не предусм.

2021	15,000	22,094	газ	7000	8235	2992,42	3727,48	161,5	114,87	99,54	не предусм.
2022	15,000	22,094	газ	7000	8235	2992,42	3727,48	161,5	114,87	99,54	не предусм.
2023	15,000	22,094	газ	7000	8235	2992,42	3727,48	161,5	114,87	99,54	не предусм.
2024	24,6	15,218	газ	7600	8379	3277,8	2979,82	164,81	215,38	195,8	не предусм.
2025	24,6	15,218	газ	7600	8379	3277,8	2979,82	164,81	215,38	195,8	не предусм.
2026	24,6	15,218	газ	7600	8379	3277,8	2979,82	164,81	215,38	195,8	не предусм.
2027	24,6	15,218	газ	7600	8379	3277,8	2979,82	164,81	215,38	195,8	не предусм.
2028	24,6	15,218	газ	7600	8379	3277,8	2979,82	164,81	215,38	195,8	не предусм.

Котельная № 12, ул. Куйбышева, 231

Год	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Объем производства тепловой энергии в год	Характеристика и наименование основного топлива	Низшая теплота сгорания	Калорийный коэффициент топлива	Факт - годовой расход основного топлива		Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	Фактический удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии		Резервное топливо
						Условного топлива	Натурального топлива		кг у.т./Гкал	куб. м/Гкал	
	Гкал/ч	тыс. Гкал		ккал/кг (ккал/куб. м)	ккал/м <sup>3</sup>	т у.т	тыс. м <sup>3</sup> ; т	кг у.т./Гкал	кг у.т./Гкал	куб. м/Гкал	
2012	8,6	6,144	газ	7000	8235	912,20	790,46	166,1	148,47	128,66	не предусм.
2013	8,6	6,144	газ	7000	8235	912,20	790,46	166,1	148,47	128,66	не предусм.
2014	8,6	6,434	газ	7000	8235	912,20	781,81	166,1	148,47	128,66	не предусм.
2015	8,6	6,434	газ	7000	8235	912,20	781,81	166,1	148,47	128,66	не предусм.
2016	8,6	6,434	газ	7000	8235	912,20	781,81	166,1	148,47	128,66	не предусм.
2017	8,6	6,434	газ	7000	8235	912,20	781,81	166,1	148,47	128,66	не предусм.

2018	8,6	6,434	газ	7000	8235	912,20	781,81	166,1	148,47	128,66	не предусм.
2019	8,6	6,434	газ	7000	8235	912,20	781,81	166,1	148,47	128,66	не предусм.
2020	8,6	6,434	газ	7000	8235	912,20	781,81	166,1	148,47	128,66	не предусм.
2021	8,6	6,434	газ	7000	8235	912,20	781,81	166,1	148,47	128,66	не предусм.
2022	8,6	6,434	газ	7000	8235	912,20	781,81	166,1	148,47	128,66	не предусм.
2023	8,6	6,434	газ	7000	8235	912,20	781,81	166,1	148,47	128,66	не предусм.
2024	8,6	7,141	газ	7600	8379	1268,6	1153,397	164,81	177,65	161,5	не предусм.
2025	8,6	7,141	газ	7600	8379	1268,6	1153,397	164,81	177,65	161,5	не предусм.
2026	8,6	7,141	газ	7600	8379	1268,6	1153,397	164,81	177,65	161,5	не предусм.
2027	8,6	7,141	газ	7600	8379	1268,6	1153,397	164,81	177,65	161,5	не предусм.
2028	8,6	7,141	газ	7600	8379	1268,6	1153,397	164,81	177,65	161,5	не предусм.

Котельная № 13, ул. Рабочая, 195

Год	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Объем производства тепловой энергии в год	Характеристика и наименование основного топлива	Низшая теплота сгорания	Калорийный коэффициент топлива	Факт - годовой расход основного топлива		Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	Фактический удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии		Резервное топливо
						Условного топлива	Натурального топлива		кг у.т./Гкал	куб. м/Гкал	
	Гкал/ч	тыс. Гкал		ккал/кг (ккал/куб. м)	ккал/м <sup>3</sup>	т у.т	тыс. м <sup>3</sup> ; т	кг у.т./Гкал	кг у.т./Гкал	куб. м/Гкал	
2012	0,8	0,354	газ	7000	8235	77,14	66,85	198,7	217,92	188,84	не предусм.
2013	0,8	0,354	газ	7000	8235	77,14	66,85	198,7	217,92	188,84	не предусм.
2014	0,250	0,329	газ	7000	8235	56,95	57,64	198,7	160,87	139,40	не предусм.

2015	0,250	0,329	газ	7000	8235	56,95	57,64	198,7	160,87	139,40	не предусм.
2016	0,250	0,329	газ	7000	8235	56,95	57,64	198,7	160,87	139,40	не предусм.
2017	0,250	0,329	газ	7000	8235	56,95	57,64	198,7	160,87	139,40	не предусм.
2018	0,250	0,329	газ	7000	8235	56,95	57,64	198,7	160,87	139,40	не предусм.
2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2028	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Котельная № 14, 4-я линия, 2

Год	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Объем производства тепловой энергии в год	Характеристика и наименование основного топлива	Низшая теплота сгорания	Калорийный коэффициент топлива	Факт - годовой расход основного топлива		Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии кг у.т./Гкал	Фактический удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии	Резервное топливо
						Условного топлива	Натурального топлива			

	Гкал/ч	тыс. Гкал	на	ккал/кг (ккал/куб. м)	ккал/м <sup>3</sup>	т у.т	тыс. м <sup>3</sup> ; т		кг у.т./Гка л	куб. м/Гкал	
2012	12,8	9,520	газ	7000	8235	2128,13	1844,13	164,6	223,54	193,71	не предусм.
2013	12,8	9,520	газ	7000	8235	2128,13	1844,13	164,6	223,54	193,71	не предусм.
2014	12,8	7,804	газ	7000	8235	2128,13	1751,93	164,6	223,54	193,71	не предусм.
2015	12,8	7,804	газ	7000	8235	2128,13	1751,93	164,6	223,54	193,71	не предусм.
2016	12,8	7,804	газ	7000	8235	2128,13	1751,93	164,6	223,54	193,71	не предусм.
2017	12,8	7,804	газ	7000	8235	2128,13	1751,93	164,6	223,54	193,71	не предусм.
2018	12,8	7,804	газ	7000	8235	2128,13	1751,93	164,6	223,54	193,71	не предусм.
2019	12,8	7,804	газ	7000	8235	2128,13	1751,93	164,6	223,54	193,71	не предусм.
2020	12,8	7,804	газ	7000	8235	2128,13	1751,93	164,6	223,54	193,71	не предусм.
2021	12,8	7,804	газ	7000	8235	2128,13	1751,93	164,6	223,54	193,71	не предусм.
2022	12,8	7,804	газ	7000	8235	2128,13	1751,93	164,6	223,54	193,71	не предусм.
2023	12,8	7,804	газ	7000	8235	2128,13	1751,93	164,6	223,54	193,71	не предусм.
2024	12,8	7,802	газ	7600	8379	1391,0	1264,59	164,81	196,3	178,53	не предусм.
2025	12,8	7,802	газ	7600	8379	1391,0	1264,59	164,81	196,3	178,53	не предусм.
2026	12,8	7,802	газ	7600	8379	1391,0	1264,59	164,81	196,3	178,53	не предусм.
2027	12,8	7,802	газ	7600	8379	1391,0	1264,59	164,81	196,3	178,53	не предусм.
2028	12,8	7,802	газ	7600	8379	1391,0	1264,59	164,81	196,3	178,53	не предусм.

Котельная № 15, ул. К.Маркса, 119

Год	Фактиче ская располаг аемая тепловая	Объем произво дства теплого й	Харак терис тика и наиме	Низшая теплота сгорания	Калорийный коэффициен т топлива	Факт - годовой расход основного топлива		Нормативный удельный расход условного топлива на	Фактический удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии	Резервное топливо
						Условног о топлива	Натурального топлива			

	мощность источника	энергии в год	нован ие основ ного топли ва					отпуск тепловой энергии			
	Гкал/ч	тыс. Гкал		ккал/кг (ккал/куб. м)	ккал/м <sup>3</sup>	т у.т	тыс. м <sup>3</sup> ; т	кг у.т./Гкал	кг у.т./Гка л	куб. м/Гкал	
2012	1,2	1,688	газ	7000	8235	313,66	271,80	180,4	185,82	161,02	не предусм.
2013	1,2	1,688	газ	7000	8235	313,66	271,80	180,4	185,82	161,02	не предусм.
2014	1,2	1,449	газ	7000	8235	313,66	261,81	180,4	185,82	161,02	не предусм.
2015	1,2	1,449	газ	7000	8235	313,66	261,81	180,4	185,82	161,02	не предусм.
2016	0,800	1,449	газ	7000	8235	226,99	261,81	180,4	134,47	116,53	не предусм.
2017	0,800	1,449	газ	7000	8235	226,99	261,81	180,4	134,47	116,53	не предусм.
2018	0,800	1,449	газ	7000	8235	226,99	261,81	180,4	134,47	116,53	не предусм.
2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2028	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Котельная № 16, пр. Ленина, 72

Год	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Объем производства тепловой энергии в год	Характеристика и наименование основного топлива	Низшая теплота сгорания	Калорийный коэффициент топлива	Факт - годовой расход основного топлива		Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	Фактический удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии		Резервное топливо
						Условного топлива	Натурального топлива		кг у.т./Гкал	куб. м/Гкал	
	Гкал/ч	тыс. Гкал	ккал/кг (ккал/куб. м)	ккал/м <sup>3</sup>	т у.т.	тыс. м <sup>3</sup> ; т	кг у.т./Гкал	кг у.т./Гкал	куб. м/Гкал		
2012	11,61	13,447	газ	7000	8235	1923,87	1667,14	163,4	143,07	123,98	не предусм.
2013	11,61	13,447	газ	7000	8235	1923,87	1667,14	163,4	143,07	123,98	не предусм.
2014	11,61	12,510	газ	7000	8235	1923,87	1626,59	163,4	143,07	123,98	не предусм.
2015	11,61	12,510	газ	7000	8235	1923,87	1626,59	163,4	143,07	123,98	не предусм.
2016	11,61	12,510	газ	7000	8235	1923,87	1626,59	163,4	143,07	123,98	не предусм.
2017	11,61	12,510	газ	7000	8235	1923,87	1626,59	163,4	143,07	123,98	не предусм.
2018	7,500	12,510	газ	7000	8235	1103,96	1626,59	163,4	82,10	71,14	не предусм.
2019	7,500	12,510	газ	7000	8235	1103,96	1626,59	163,4	82,10	71,14	не предусм.
2020	7,500	12,510	газ	7000	8235	1103,96	1626,59	163,4	82,10	71,14	не предусм.
2021	7,500	12,510	газ	7000	8235	1103,96	1626,59	163,4	82,10	71,14	не предусм.
2022	7,500	12,510	газ	7000	8235	1103,96	1626,59	163,4	82,10	71,14	не предусм.
2023	7,500	12,510	газ	7000	8235	1103,96	1626,59	163,4	82,10	71,14	не предусм.
2024	7,31	8,569	газ	7600	8379	1973,8	1794,44	164,81	230,35	209,93	не предусм.
2025	7,31	8,569	газ	7600	8379	1973,8	1794,44	164,81	230,35	209,93	не предусм.
2026	7,31	8,569	газ	7600	8379	1973,8	1794,44	164,81	230,35	209,93	не предусм.

2027	7,31	8,569	газ	7600	8379	1973,8	1794,44	164,81	230,35	209,93	не предусм.
2028	7,31	8,569	газ	7600	8379	1973,8	1794,44	164,81	230,35	209,93	не предусм.

Котельная № 17, пр. Ленина, 80А

Год	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника Гкал/ч	Объем производства тепловой энергии в год тыс. Гкал	Характеристика и наименование основного топлива	Низшая теплота сгорания ккал/кг (ккал/куб. м)	Калорийный коэффициент топлива ккал/м <sup>3</sup>	Факт - годовой расход основного топлива		Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии кг у.т./Гкал	Фактический удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии		Резервное топливо
						Условного топлива т у.т.	Натурального топлива тыс. м <sup>3</sup> ; т		кг у.т./Гкал	куб. м/Гкал	
2012	1,5	4,103	газ	7000	8235	842,41	729,99	180,0	205,32	177,92	не предусм.
2013	1,5	4,103	газ	7000	8235	842,41	729,99	180,0	205,32	177,92	не предусм.
2014	1,5	3,201	газ	7000	8235	842,41	709,67	180,0	205,32	177,92	не предусм.
2015	1,5	3,201	газ	7000	8235	842,41	709,67	180,0	205,32	177,92	не предусм.
2016	2,000	3,201	газ	7000	8235	631,92	709,67	180,0	154,01	133,46	не предусм.
2017	2,000	3,201	газ	7000	8235	631,92	709,67	180,0	154,01	133,46	не предусм.
2018	2,000	3,201	газ	7000	8235	631,92	709,67	180,0	154,01	133,46	не предусм.
2019	2,000	3,201	газ	7000	8235	631,92	709,67	180,0	154,01	133,46	не предусм.
2020	2,000	3,201	газ	7000	8235	631,92	709,67	180,0	154,01	133,46	не предусм.
2021	2,000	3,201	газ	7000	8235	631,92	709,67	180,0	154,01	133,46	не предусм.
2022	2,000	3,201	газ	7000	8235	631,92	709,67	180,0	154,01	133,46	не предусм.
2023	2,000	3,201	газ	7000	8235	631,92	709,67	180,0	154,01	133,46	не предусм.

2024	1,5	4,261	газ	7600	8379	1087	988,2	164,8	255,1	231,9	не предусм.
2025	1,5	4,261	газ	7600	8379	1087	988,2	164,8	255,1	231,9	не предусм.
2026	1,5	4,261	газ	7600	8379	1087	988,2	164,8	255,1	231,9	не предусм.
2027	1,5	4,261	газ	7600	8379	1087	988,2	164,8	255,1	231,9	не предусм.
2028	1,5	4,261	газ	7600	8379	1087	988,2	164,8	255,1	231,9	не предусм.

Котельная № 18, 10-я линия, 31

Год	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Объем производства тепловой энергии в год	Характеристика и наименование основного топлива	Низшая теплота сгорания	Калорийный коэффициент топлива	Факт - годовой расход основного топлива		Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	Фактический удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии		Резервное топливо
						Условного топлива	Натурального топлива		кг у.т./Гкал	куб. м/Гкал	
	Гкал/ч	тыс. Гкал	ккал/кг (ккал/куб. м)	ккал/м <sup>3</sup>	т у.т	тыс. м <sup>3</sup> ; т	кг у.т./Гкал	куб. м/Гкал			
2012	4,3	3,911	газ	7000	8235	655,93	568,40	171,4	167,71	145,33	не предусм.
2013	4,3	3,911	газ	7000	8235	655,93	568,40	171,4	167,71	145,33	не предусм.
2014	4,3	3,619	газ	7000	8235	655,93	549,84	171,4	167,71	145,33	не предусм.
2015	4,3	3,619	газ	7000	8235	655,93	549,84	171,4	167,71	145,33	не предусм.
2016	4,3	3,619	газ	7000	8235	655,93	549,84	171,4	167,71	145,33	не предусм.
2017	2,000	3,619	газ	7000	8235	445,44	549,84	171,4	113,89	98,69	не предусм.
2018	2,000	3,619	газ	7000	8235	445,44	549,84	171,4	113,89	98,69	не предусм.
2019	2,000	3,619	газ	7000	8235	445,44	549,84	171,4	113,89	98,69	не предусм.
2020	2,000	3,619	газ	7000	8235	445,44	549,84	171,4	113,89	98,69	не предусм.

2021	2,000	3,619	газ	7000	8235	445,44	549,84	171,4	113,89	98,69	не предусм.
2022	2,000	3,619	газ	7000	8235	445,44	549,84	171,4	113,89	98,69	не предусм.
2023	2,000	3,619	газ	7000	8235	445,44	549,84	171,4	113,89	98,69	не предусм.
2024	2,07	1,456	газ	7600	8379	345,2	313,89	164,81	237,1	215,6	не предусм.
2025	2,07	1,456	газ	7600	8379	345,2	313,89	164,81	237,1	215,6	не предусм.
2026	2,07	1,456	газ	7600	8379	345,2	313,89	164,81	237,1	215,6	не предусм.
2027	2,07	1,456	газ	7600	8379	345,2	313,89	164,81	237,1	215,6	не предусм.
2028	2,07	1,456	газ	7600	8379	345,2	313,89	164,81	237,1	215,6	не предусм.

Котельная № 19, ул. Рабочая, 254

Год	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Объем производства тепловой энергии в год	Характеристика и наименование основного топлива	Низшая теплота сгорания	Калорийный коэффициент топлива	Факт - годовой расход основного топлива		Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	Фактический удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии		Резервное топливо
						Условного топлива	Натурального топлива		кг у.т./Гкал	куб. м/Гкал	
	Гкал/ч	тыс. Гкал		ккал/кг (ккал/куб. м)	ккал/м <sup>3</sup>	т у.т	тыс. м <sup>3</sup> ; т	кг у.т./Гкал	кг у.т./Гкал	куб. м/Гкал	
2012	1,5	2,905	газ	7000	8235	658,96	571,02	179,9	226,84	196,56	не предусм.
2013	1,5	2,905	газ	7000	8235	658,96	571,02	179,9	226,84	196,56	не предусм.
2014	1,5	2,625	газ	7000	8235	658,96	541,69	179,9	226,84	196,56	не предусм.
2015	1,5	2,625	газ	7000	8235	658,96	541,69	179,9	226,84	196,56	не предусм.
2016	1,5	2,625	газ	7000	8235	658,96	541,69	179,9	226,84	196,56	не предусм.
2017	1,700	2,625	газ	7000	8235	485,63	541,69	179,9	167,17	144,86	не предусм.

2018	1,700	2,625	газ	7000	8235	485,63	541,69	179,9	167,17	144,86	не предусм.
2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2028	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Котельная № 20, ул. Мамина, 12А

Год	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Объем производства тепловой энергии в год	Характеристика и наименование основного топлива	Низшая теплота сгорания	Калорийный коэффициент топлива	Факт - годовой расход основного топлива		Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	Фактический удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии		Резервное топливо
						Условного топлива	Натурального топлива		кг у.т./Гкал	куб. м/Гкал	
2012	19,2	19,600	газ	7000	8235	2751,44	2384,26	164,5	140,38	121,65	не предусм.
2013	19,2	19,600	газ	7000	8235	2751,44	2384,26	164,5	140,38	121,65	не предусм.
2014	19,2	16,137	газ	7000	8235	2751,44	1841,23	164,5	140,38	121,65	не предусм.

2015	19,2	16,137	газ	7000	8235	2751,44	1841,23	164,5	140,38	121,65	не предусм.
2016	19,2	16,137	газ	7000	8235	2751,44	1841,23	164,5	140,38	121,65	не предусм.
2017	19,2	16,137	газ	7000	8235	2751,44	1841,23	164,5	140,38	121,65	не предусм.
2018	10,000	16,137	газ	7000	8235	1703,72	1841,23	164,5	86,92	75,32	не предусм.
2019	10,000	16,137	газ	7000	8235	1703,72	1841,23	164,5	86,92	75,32	не предусм.
2020	10,000	16,137	газ	7000	8235	1703,72	1841,23	164,5	86,92	75,32	не предусм.
2021	10,000	16,137	газ	7000	8235	1703,72	1841,23	164,5	86,92	75,32	не предусм.
2022	10,000	16,137	газ	7000	8235	1703,72	1841,23	164,5	86,92	75,32	не предусм.
2023	10,000	16,137	газ	7000	8235	1703,72	1841,23	164,5	86,92	75,32	не предусм.
2024	19,2	12,721	газ	7600	8379	2117,9	1925,37	164,81	166,4	151,35	не предусм.
2025	19,2	12,721	газ	7600	8379	2117,9	1925,37	164,81	166,4	151,35	не предусм.
2026	19,2	12,721	газ	7600	8379	2117,9	1925,37	164,81	166,4	151,35	не предусм.
2027	19,2	12,721	газ	7600	8379	2117,9	1925,37	164,81	166,4	151,35	не предусм.
2028	19,2	12,721	газ	7600	8379	2117,9	1925,37	164,81	166,4	151,35	не предусм.

Котельная № 22, ул. Аэродромная, 36А

Год	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Объем производства тепловой энергии в год	Характеристика и наименование основного топлива	Низшая теплота сгорания	Калорийный коэффициент топлива	Факт - годовой расход основного топлива		Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	Фактический удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии		Резервное топливо
						Условного топлива	Натурального топлива		кг у.т./Гкал	куб. м/Гкал	
	Гкал/ч	тыс. Гкал		ккал/кг (ккал/куб. м)	ккал/м <sup>3</sup>	т у.т	тыс. м <sup>3</sup> ; т	кг у.т./Гкал	кг у.т./Гкал	куб. м/Гкал	

2012	1,2	0,829	газ	7000	8235	181,91	157,64	182,1	219,44	190,15	не предусм.
2013	1,2	0,829	газ	7000	8235	181,91	157,64	182,1	219,44	190,15	не предусм.
2014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2028	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Котельная № 23, пр. Ленина, 18

Год	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника	Объем производства тепловой энергии в год	Характеристика и наименование основного	Низшая теплота сгорания	Калорийный коэффициент топлива	Факт - годовой расход основного топлива		Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	Фактический удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии	Резервное топливо
						Условного топлива	Натурального топлива			

	Гкал/ч	тыс. Гкал	топли ва	ккал/кг (ккал/куб. м)	ккал/м <sup>3</sup>	т у.т	тыс. м <sup>3</sup> ; т	кг у.т./Гкал	кг у.т./Гка л	куб. м/Гкал	
2012	1,8	2,731	газ	7000	8235	402,55	348,83	180,6	147,40	127,73	не предусм.
2013	1,8	2,731	газ	7000	8235	402,55	348,83	180,6	147,40	127,73	не предусм.
2014	1,8	2,290	газ	7000	8235	402,55	369,01	180,6	147,40	127,73	не предусм.
2015	1,8	2,290	газ	7000	8235	402,55	369,01	180,6	147,40	127,73	не предусм.
2016	1,8	2,290	газ	7000	8235	402,55	369,01	180,6	147,40	127,73	не предусм.
2017	1,500	2,290	газ	7000	8235	275,95	369,01	180,6	101,05	87,56	не предусм.
2018	1,500	2,290	газ	7000	8235	275,95	369,01	180,6	101,05	87,56	не предусм.
2019	1,500	2,290	газ	7000	8235	275,95	369,01	180,6	101,05	87,56	не предусм.
2020	1,500	2,290	газ	7000	8235	275,95	369,01	180,6	101,05	87,56	не предусм.
2021	1,500	2,290	газ	7000	8235	275,95	369,01	180,6	101,05	87,56	не предусм.
2022	1,500	2,290	газ	7000	8235	275,95	369,01	180,6	101,05	87,56	не предусм.
2023	1,500	2,290	газ	7000	8235	275,95	369,01	180,6	101,05	87,56	не предусм.
2024	1,500	1,933	газ	7600	8379	403,44	366,77	164,81	208,7	189,7	не предусм.
2025	1,500	1,933	газ	7600	8379	403,44	366,77	164,81	208,7	189,7	не предусм.
2026	1,500	1,933	газ	7600	8379	403,44	366,77	164,81	208,7	189,7	не предусм.
2027	1,500	1,933	газ	7600	8379	403,44	366,77	164,81	208,7	189,7	не предусм.
2028	1,500	1,933	газ	7600	8379	403,44	366,77	164,81	208,7	189,7	не предусм.

Котельная № 24, ул. Загородная роща, 53

Год	Фактиче ская располаг аемая тепловая	Объем произво дства тепловой	Харак терис тика и наиме	Низшая теплота сгорания	Калорийный коэффициен т топлива	Факт - годовой расход основного топлива		Нормативный удельный расход условного топлива на	Фактический удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии	Резервное топливо
						Условного топлива	Натурального топлива			

	мощность источника	энергии в год	нован ие основ ного					отпуск тепловой энергии			
	Гкал/ч	тыс. Гкал	топли ва	ккал/кг (ккал/куб. м)	ккал/м <sup>3</sup>	т у.т	тыс. м <sup>3</sup> ; т	кг у.т./Гкал	кг у.т./Гка л	куб. м/Гкал	
2012	2,75	4,454	газ	7000	8235	709,21	614,57	157,9	159,23	137,98	не предусм.
2013	2,75	4,454	газ	7000	8235	709,21	614,57	157,9	159,23	137,98	не предусм.
2014	2,75	4,196	газ	7000	8235	709,21	546,78	157,9	159,23	137,98	не предусм.
2015	2,75	4,196	газ	7000	8235	709,21	546,78	157,9	159,23	137,98	не предусм.
2016	2,75	4,196	газ	7000	8235	709,21	546,78	157,9	159,23	137,98	не предусм.
2017	2,75	4,196	газ	7000	8235	709,21	546,78	157,9	159,23	137,98	не предусм.
2018	2,75	4,196	газ	7000	8235	709,21	546,78	157,9	159,23	137,98	не предусм.
2019	2,75	4,196	газ	7000	8235	709,21	546,78	157,9	159,23	137,98	не предусм.
2020	2,75	4,196	газ	7000	8235	709,21	546,78	157,9	159,23	137,98	не предусм.
2021	2,75	4,196	газ	7000	8235	709,21	546,78	157,9	159,23	137,98	не предусм.
2022	2,75	4,196	газ	7000	8235	709,21	546,78	157,9	159,23	137,98	не предусм.
2023	2,75	4,196	газ	7000	8235	709,21	546,78	157,9	159,23	137,98	не предусм.
2024	2,76	3,375	газ	7600	8379	515,3	468,5	164,81	152,6	138,8	не предусм.
2025	2,76	3,375	газ	7600	8379	515,3	468,5	164,81	152,6	138,8	не предусм.
2026	2,76	3,375	газ	7600	8379	515,3	468,5	164,81	152,6	138,8	не предусм.
2027	2,76	3,375	газ	7600	8379	515,3	468,5	164,81	152,6	138,8	не предусм.
2028	2,76	3,375	газ	7600	8379	515,3	468,5	164,81	152,6	138,8	не предусм.

## Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

7.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей первоначально планируются на период, соответствующий первой очереди Генерального плана г.Маркса Марковского муниципального района Саратовской области, т.е. на период до 2018 года и подлежат ежегодной корректировке на каждом этапе планируемого периода с учетом утвержденной инвестиционной программы и программы комплексного развития коммунальной инженерной инфраструктуры города Маркса Марковского муниципального района Саратовской области.

7.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей и тепловых пунктов отсутствуют.

## Раздел 8. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации.

Основная часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей. Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории города Маркса Марковского муниципального района Саратовской области осуществляет МУП «Тепло».

В настоящее время МУП «Тепло» 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 большая часть магистральных тепловых сетей и более 50% 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. МУП «Тепло» 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;

б) надлежащим образом исполняет обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в 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, рекомендуется утвердить единой теплоснабжающей организацией города Маркса Марксовского муниципального района Саратовской области МУП «Тепло».

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

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

Таблица № 9.1

Потребители тепловой энергии	2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	Нагрузка (мощность), Гкал/ч											
Централизованное теплоснабжение	Отопление	ГВС	Отопление	ГВС	Отопление	ГВС	Отопление	ГВС	Отопление	ГВС	Отопление	ГВС
		47,669	0	47,669	0	47,669	0	46,253	0	46,253	0	46,253
Котельная № 1, Интернациональная пл., 6	2,268	0	2,268	0	2,268	0	2,482	0	2,482	0	2,482	0
Котельная № 2, ул. Куйбышева, 141	2,002	0	2,002	0	2,002	0	1,981	0	1,981	0	1,981	0
Котельная № 3, ул. Кирова, 54	0,619	0	0,619	0	0,619	0	0,726	0	0,726	0	0,726	0
Котельная № 4, пр. Ленина, 11	0,862	0	0,862	0	0,862	0	0,656	0	0,656	0	0,656	0
Котельная № 5, ул. Бебеля, 183	0,124	0	0,124	0	0,124	0	0,114	0	0,114	0	0,114	0
Котельная № 7, ул. 6-я линия, 35	1,943	0	1,943	0	1,943	0	1,887	0	1,887	0	1,887	0

Котельная № 8, ул. Загородная Роща, 7	0,196	0	0,196	0	0,196	0	0,188	0	0,188	0	0,188	0
Котельная № 9, ул. Аэродромная, 40а	0,257	0	0,257	0	1,939	0	0,388	0	0,388	0	0,388	0
Котельная № 10, ул. Интернациональная, 38	1,939	0	1,939	0	9,192	0	1,486	0	1,486	0	1,486	0
Котельная № 11 пр. Строителей, 15а	9,192	0	9,192	0	3,827	0	9,714	0	9,714	0	9,714	0
Котельная №12, ул. Куйбышева, 231	3,827	0	3,827	0	0,185	0	2,841	0	2,841	0	2,841	0
Котельная № 13, ул. Рабочая, 195	0,185	0	0,185	0	3,303	0	0,139	0	0,139	0	0,139	0
Котельная № 14, 4-я линия, 2	3,303	0	3,303	0	0,599	0	3,453	0	3,453	0	3,453	0
Котельная № 15, ул. К.Маркса, 119	0,599	0	0,599	0	5,027	0	0,595	0	0,595	0	0,595	0
Котельная № 16, пр. Ленина, 72	5,027	0	5,027	0	1,365	0	5,457	0	5,457	0	5,457	0
Котельная № 17, пр. Ленина, 80А	1,365	0	1,365	0	1,624	0	1,413	0	1,413	0	1,413	0
Котельная № 18, 10-я линия, 31	1,624	0	1,624	0	1,267	0	1,601	0	1,601	0	1,601	0
Котельная № 19, ул. Рабочая,	1,267	0	1,267	0	7,025	0	1,158	0	1,158	0	1,158	0

254												
Котельная № 20, ул. Мамнина, 12А	7,025	0	7,025	0	0,367	0	7,095	0	7,095	0	7,095	0
Котельная № 22, ул. Аэродромная, 36А	0,367	0	0,367	0	0	0	0,278	0	0,278	0	0,278	0
Котельная № 23, пр. Ленина, 18	1,075	0	1,075	0	2,603	0	0,851	0	0,851	0	0,851	0
Котельная № 24, ул. Загородная роща, 53	2,603	0	2,603	0	1,939	0	1,75	0	1,75	0	1,75	0

(продолжение)

Потребители тепловой энергии	2018-2023		2023-2028	
	Нагрузка (мощность), Гкал/ч			
Централизованное теплоснабжение	Отопление	ГВС	Отопление	ГВС
		46,253	0	49,3917
Котельная № 1, Интернациональная пл., 6	2,482	0	2,4372	0
Котельная № 2, ул. Куйбышева, 141	1,981	0	2,2946	0
Котельная № 3, ул. Кирова, 54	0,726	0	0,726	0
Котельная № 4, пр. Ленина, 11	0,656	0	0,64	0
Котельная № 5, ул. Бебея, 183	0,114	0	0,114	0
Котельная № 7, ул. 6-я линия, 35	1,887	0	2,0956	0
Котельная № 8, ул. Загородная Роща, 7	0,188	0	0,188	0
Котельная № 9, ул. Аэродромная, 40а	0,388	0	0,5279	0
Котельная № 10, ул. Интернациональная, 38	1,486	0	1,9135	0
Котельная № 11 пр. Строителей, 15а	9,714	0	8,4953	0

Котельная №12, ул. Куйбышева, 231	2,841	0	5,3690	0
Котельная № 13, ул. Рабочая, 195	0,139	0	0,139	0
Котельная № 14, 4-я линия, 2	3,453	0	5,5405	0
Котельная № 15, ул. К. Маркса, 119	0,595	0	0,595	0
Котельная № 16, пр. Ленина, 72	5,457	0	6,3108	0
Котельная № 17, пр. Ленина, 80А	1,413	0	2,0857	0
Котельная № 18, 10-я линия, 31	1,601	0	1,1619	0
Котельная № 19, ул. Рабочая, 254	1,158	0	1,158	0
Котельная № 20, ул. Мамина,12А	7,095	0	7,4934	0
Котельная № 22, ул. Аэродромная,36А	0,278	0	00,278	0
Котельная № 23, пр. Ленина,18	0,851	0	1,2720	0
Котельная № 24, ул. Загородная роща, 53	1,75	0	1,7543	0

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

#### Раздел 10. Решения по бесхозным тепловым сетям.

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

На территории Марксовского муниципального района находятся бесхозными сети от котельной № 14.

Список использованных источников

1. СНиП 2.04.07.-86\*. Тепловые сети/Госстрой России. - М.:ГУП ЦПП, 2001.
2. Р.И.Эстеркин. Эксплуатация, ремонт, наладка и испытания теплотехнического оборудования. СПб.:Энергоатомиздат,1991.
3. ТСН 23-305-99-СарО. Энергетическая эффективность в жилых и общественных зданиях/Нормативы по теплозащите зданий. -Саратов, 2000.
4. Варнавский Б.П., Колесников А.И., Федоров М.Н. Энергоаудит промышленных и коммунальных предприятий/Учебное пособие. -М.,1999.
5. Кемельман Д.Н., Эскин Н.Б. Наладка котельных установок: Справочник.-М.: Энергоатомиздат.1989.
6. Щекин Р.В. Справочник по теплоснабжению и вентиляции. Книга первая. Отопление и теплоснабжение, 1976.
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154.

Заместитель главы администрации,  
руководитель аппарата  
администрации муниципального района



А.В. Абакумов