



АДМИНИСТРАЦИЯ КАЛАЧЕЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от « 15 » 05 2025г. № 650
г. Калач

**Об утверждении схемы теплоснабжения
Пригородного сельского поселения
Калачеевского муниципального района
Воронежской области на 2024-2034 годы
по состоянию на 2025 год**

В соответствии с Федеральными законами от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» администрация Калачеевского муниципального района Воронежской области **п о с т а н о в л я е т :**

1. Утвердить прилагаемую Схему теплоснабжения Пригородного сельского поселения Калачеевского муниципального района Воронежской области на 2024-2034 годы по состоянию на 2025 год.

2. Настоящее постановление подлежит размещению на официальном сайте администрации Калачеевского муниципального района Воронежской области.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации Калачеевского муниципального района Воронежской области Д.Г. Чукардина.

**Глава администрации
Калачеевского муниципального района**



Н.Т. Котолевский

Приложение
к постановлению администрации
Калачеевского муниципального района
от « 15 » 05 2025 г. № 650

Схема теплоснабжения
Пригородного сельского поселения
Калачеевского муниципального района Воронежской области
на 2024 – 2034 годы по состоянию на 2025 год

2025г.

Оглавление

Раздел 1	Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения
Раздел 2	Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей
Раздел 3	Существующие и перспективные балансы теплоносителя
Раздел 4	Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения
Раздел 5	Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии
Раздел 6	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей
Раздел 7	Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения
Раздел 8	Перспективные топливные балансы
Раздел 9	Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение
Раздел 10	Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)
Раздел 11	Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии
Раздел 12	Решения по бесхозяйным тепловым сетям
Раздел 13	Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения
Раздел 14	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения
Раздел 15	Ценовые (тарифные) последствия

Раздел 1

**«Показатели существующего и перспективного спроса
на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах
территории поселения»**

Раздел 1 пункт 1

Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания на каждом этапе и к окончанию планируемого периода.

Таблица 1.1.

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	В целом по поселению	в том числе:	
				Многоэтажная застройка	Индивидуальная застройка
1.	Общая площадь жилых помещений	тыс. м ² общей площади / %	107,1/100	71,3/66,6	35,8/33,4
2.	Количество квартир	ед.	1683	1258	425
3.	Обеспечение жилого фонда инженерным оборудованием в том числе:				
	- централизованным водопроводом	%	100,0	100,0	100,0
	- централизованной канализацией	%	84,6	95,3	-
	- газоснабжением	%	86,8	61,8	98,6
	- центральным отоплением	%	84,6	99,0	-

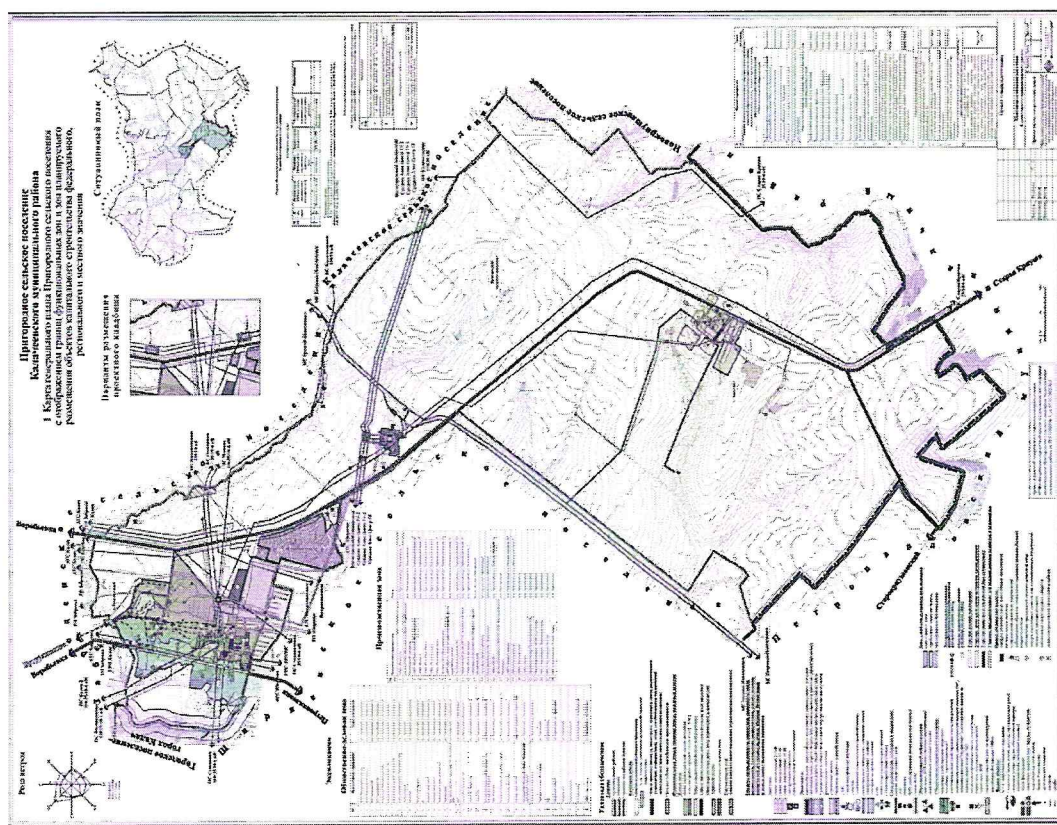
Раздел 1 пункт 2

Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

Таблица 1.2.

Источник теплоснабжения	Место расположения	Существующая нагрузка отопления и вентиляции на 2025 г., Гкал/ч	Существующая нагрузка ГВС _{макс} на 2025 г., Гкал/ч	Тепловая нагрузка на 2025г., Гкал/ч
Котельная	Калачеевский район, п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	6,963	1,198	8,161
Котельная	Калачеевский район, п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48	0,535	0,5	1,035
Котельная	Калачеевский район, п. Чернозёмный, пл. Молодежная, 1	0,008	0,00	0,008

Рисунок 1. Схема современного состояния Пригородного сельского поселения
Калачеевского муниципального района
Воронежской области



Раздел 1 пункт 2 (продолжение)

Информация о собственниках и протяженности тепловых сетей по состоянию на 01.01.2025г.

№ п/п	Источник теплоснабжения	Протяженность тепловых сетей, м.	Принадлежность
1.	Котельная Калачеевский район, п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	3 600	Пригородное сельское поселение Калачеевского муниципального района
2.	Котельная Калачеевский район, п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48	190	Калачеевский муниципальный район
3.	Котельная Калачеевский район, п. Чернозёмный, пл. Молодежная, 1	52	Калачеевский муниципальный район

Раздел 1 пункт 2 (продолжение)

Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения по видам в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе и к окончанию планируемого периода

Таблица 1.3.

Год ввода нагрузки		2024 г.		2025 г.		2026 г.	
Источник тепло-снабжения	Место расположения	Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка ГВС макс, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка ГВС макс, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка ГВС макс, Гкал/ч
Котельная	Калачеевский район, п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	6,963	1,198	6,963	1,198	6,963	1,198
Котельная	Калачеевский район, п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48	0,535	0,5	0,535	0,5	0,535	0,5
Котельная	Калачеевский район, п. Чернозёмный, пл. Молодежная, 1	0,008	0,00	0,008	0,00	0,008	0,00

Таблица 1.3 (продолжение)

Год ввода нагрузки		2027 г.		2028 г.		2029 г.		2030 г.	
Источник тепло-снабжения	Место расположения	Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка ГВС макс, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка ГВС макс, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка ГВС макс, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка ГВС макс, Гкал/ч

Котельная	Калачеевский район, п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	6,963	1,198	6,963	1,198	6,963	1,198	6,963	1,198
Котельная	Калачеевский район, п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48	0,535	0,5	0,535	0,5	0,535	0,5	0,535	0,5
Котельная	Калачеевский район, п. Чернозёмный, пл. Молодежная, 1	0,008	0,00	0,008	0,00	0,008	0,00	0,00	0,008

Таблица 1.3. (продолжение)

Год ввода нагрузки		2031 г.		2032 г.		2033 г.		2034 г.	
		Подключенная нагрузка и отопление, вентилий, Г кал/ч	Подключенная нагрузка ГВС _{макс} , Г кал/ч	Подключенная нагрузка и отопление, вентилий, Г кал/ч	Подключенная нагрузка ГВС _{макс} , Г кал/ч	Подключенная нагрузка и отопление, вентилий, Г кал/ч	Подключенная нагрузка ГВС _{макс} , Г кал/ч	Подключенная нагрузка и отопление, вентилий, Г кал/ч	Подключенная нагрузка ГВС _{макс} , Г кал/ч
Источник теплоснабжения	Зона отопления								
Котельная	Калачеевский район, п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	6,963	1,198	6,963	1,198	6,963	1,198	6,963	1,198
Котельная	Калачеевский район п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48	0,535	0,5	0,535	0,5	0,535	0,5	0,535	0,5
Котельная	Калачеевский район, п. Чернозёмный, пл. Молодежная, 1	0,008	0,00	0,008	0,00	0,008	0,14	0,008	0,00

Таблица 1.4. Характеристика сохраняемого жилого фонда кадастрового квартала

Адрес	Количество проживающих	Тепловая нагрузка, Гкал/ч				Год постройки	Источник теплоснабжения
		Отопление	ГВС	Вентиляция	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8
Калачеевский район п. Пригородный (многоквартирный жилищный фонд)							
ул. Космонавтов 23	146	0,234	0,097	0,00	0,331	1998	Котельная Калачеевский район, п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44
ул. Космонавтов 25	215	0,282	0,00	0,00	0,282	1998	
ул. Космонавтов 26	147	0,207	0,097	0,00	0,304	1979	
ул. Космонавтов 27	164	0,293	0,102	0,00	0,293	1992	
ул. Космонавтов 30	122	0,228	0,00	0,00	0,330	1976	
ул. Космонавтов 32	119	0,250	0,136	0,00	0,386	1982	
ул. Космонавтов 33	125	0,224	0,085	0,00	0,309	1985	
ул. Космонавтов 34	111	0,224	0,085	0,00	0,309	1983	
ул. Космонавтов 35	198	0,293	0,00	0,00	0,293	1988	
ул. Космонавтов 36	176	0,293	0,00	0,00	0,293	1989	
ул. Космонавтов 37	107	0,224	0,00	0,00	0,224	1989	
ул. Космонавтов 39	125	0,224	0,00	0,00	0,224	1989	
ул. Космонавтов 40	185	0,291	0,00	0,00	0,291	1989	
ул. Космонавтов 41	187	0,291	0,00	0,00	0,291	1989	
ул. Космонавтов 9	76	0,224	0,042	0,00	0,266	1965	
ул. Космонавтов 11	88	0,104	0,048	0,00	0,152	1969	
ул. Космонавтов 12	26	0,081	0,015	0,00	0,096	1974	

ул. Космонавтов 14	42	0,81	0,026	0,00	0,107	1977
ул. Космонавтов 38	43	0,099	0,024	0,00	0,123	1989
ул. Космонавтов 45	54	0,101	0,032	0,00	0,133	1993
ул. Космонавтов 18	123	0,207	0,070	0,00	0,277	1967
ул. Космонавтов 20	96	0,252	0,052	0,00	0,304	1967
ул. Космонавтов 16	34	0,083	0,020	0,00	0,103	1980

Таблица 1.5. Тепловые нагрузки добавленные с 2024 года по 2034 год

Адрес	Количество этажей	Вид здания	Тепловая нагрузка, Гкал/ч				Год постройки	Источник теплоснабжения
			Отопление	ГВС	Вентиляция	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-

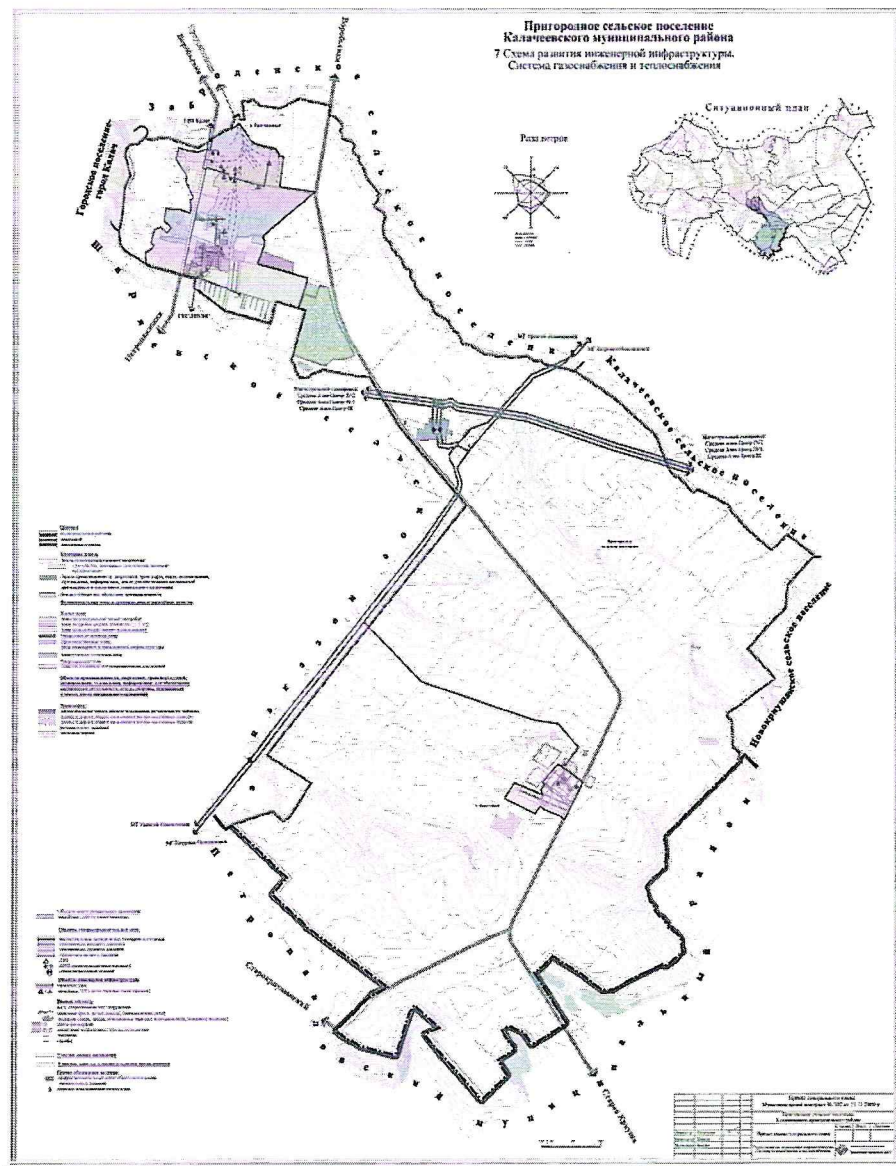
Таблица 1.6. Характеристика сохраняемого нежилого фонда кадастрового квартала

Адрес	Кол-во этажей	Вид здания	Тепловая нагрузка, Гкал/ч				Год постройки	Источник теплоснабжения
			Отопление	ГВС	Вентиляция	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Калачеевский район, поселок Пригородный								
ул. Космонавтов, 22	2	Административное здание	0,130	0,010	0,00	0,140	1970	Котельная

ул. Космонавтов, 24	3	МБОУ Заводская СОШ им. И.Д. Лихобабина	0,589	0,017	0,00	0,606	н/д	Калачеевский район, п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44
ул. Космонавтов, 24	1	Гараж МБОУ Заводская СОШ им. И.Д. Лихобабина	0,007	0,00	0,00	0,007	н/д	
ул. Космонавтов, 28	2	Врачебная амбулатория	0,069	0,108	0,00	0,177	н/д	
ул. Космонавтов, 43	1	Детский сад	0,098	0,055	0,00	0,153	н/д	
ул. Космонавтов, 42	3	БУ ВО «Пригородный психоневрологический интернат»	0,450	0,077	0,00	0,527	н/д	
ул. Космонавтов, 42	1	Гараж интерната	0,034	0,00	0,00	0,034	н/д	
ул. Космонавтов, 42	1	Прачечная интерната	0,022	0,00	0,00	0,022	н/д	
ул. Космонавтов, 37а	1	Магазин «Пятерочка»	0,022	0,00	0,00	0,022	н/д	
ул. Космонавтов	1	Торговое здание	0,040	0,00	0,00	0,040	н/д	
ул. Космонавтов, 5	1	Магазин «Народный»	0,012	0,00	0,00	0,012	н/д	
ул. Космонавтов, 47	1	КНС	0,031	0,00	0,00	0,031	н/д	

ул. Космонавтов, 126	1	Магазин «Мясо»	0,002	0,00	0,00	0,002	н/д	
ул. Космонавтов, 12а	1	Магазин «Ритуал»	0,001	0,00	0,00	0,001	н/д	
ул. Космонавтов, 31	1	Магазин «У фонтана»	0,010	0,00	0,00	0,010	н/д	
ул. Космонавтов, 28а	1	Магазин «Магнит»	0,032	0,00	0,00	0,032	н/д	
ул. Космонавтов, 48	2	ФОК «Калачеевский»	0,255	0,355	0,425	1,035	2013	Котельная Калачеевский район п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48
п. Чернозёмный, пл. Молодежная, 1	2	Чернозёмная СОШ им. В.В. Заседателева	0,08	0,00	0,00	0,08	1995	Котельная Калачеевский район, п. Чернозёмный, пл. Молодежная, 1
Итого:			1,884	0,622	0,425	2,931		

**Схема развития инженерной инфраструктуры
Пригородного сельского поселения
Калачеевского муниципального района
Воронежской области**



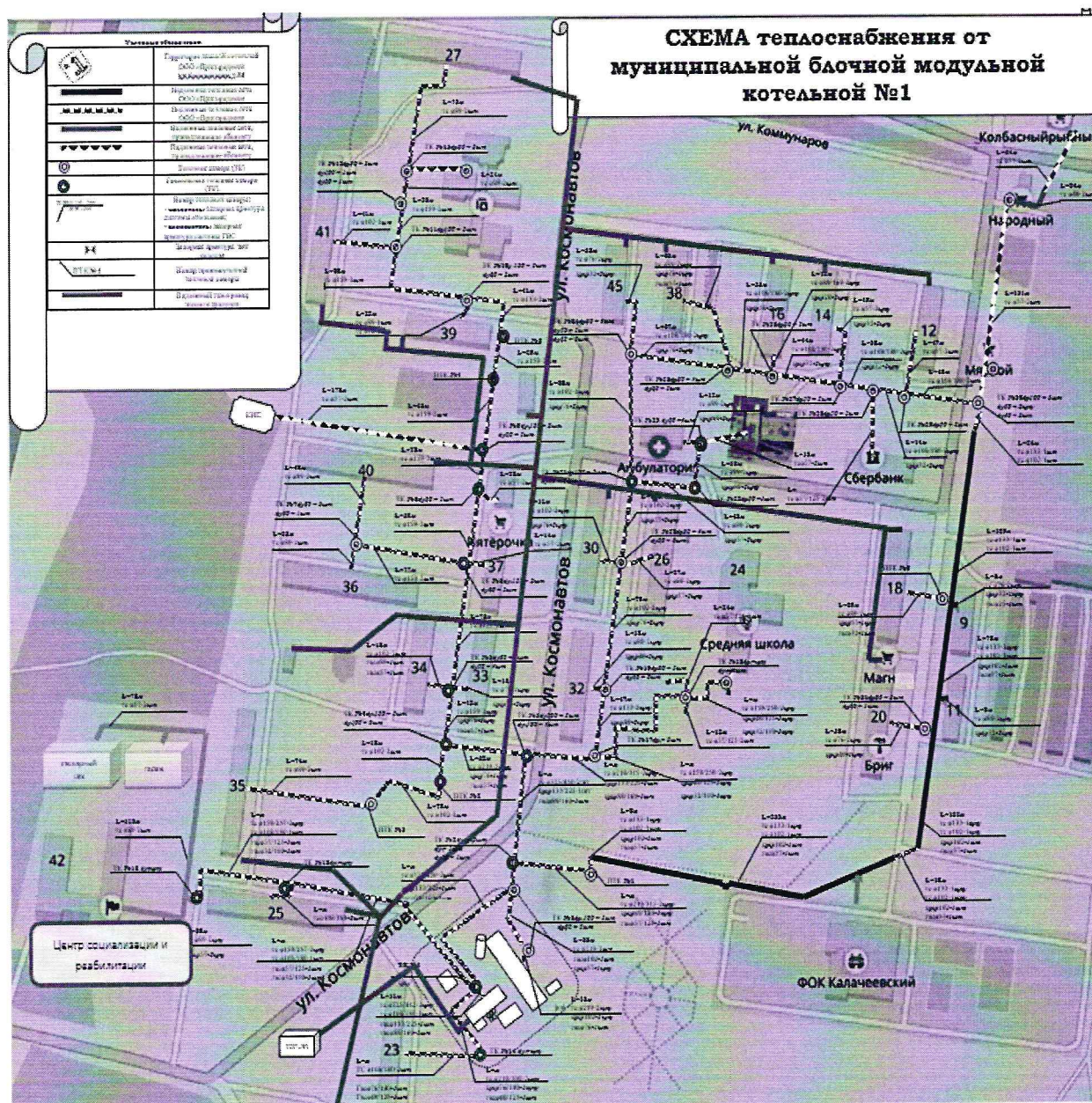


Схема тепловой сети котельной
физкультурно-оздоровительного комплекса
п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48

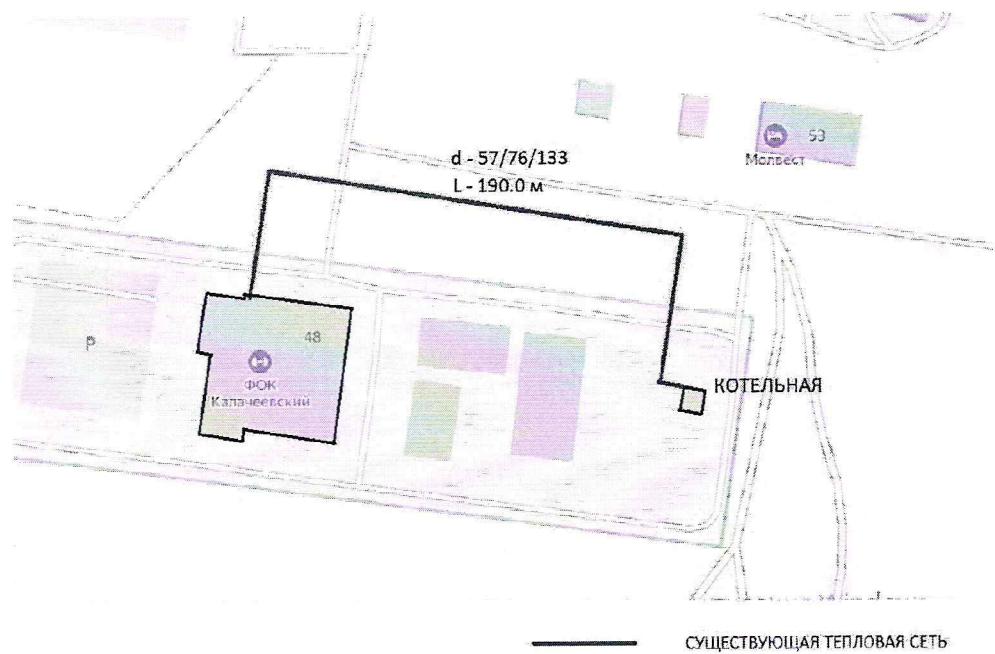
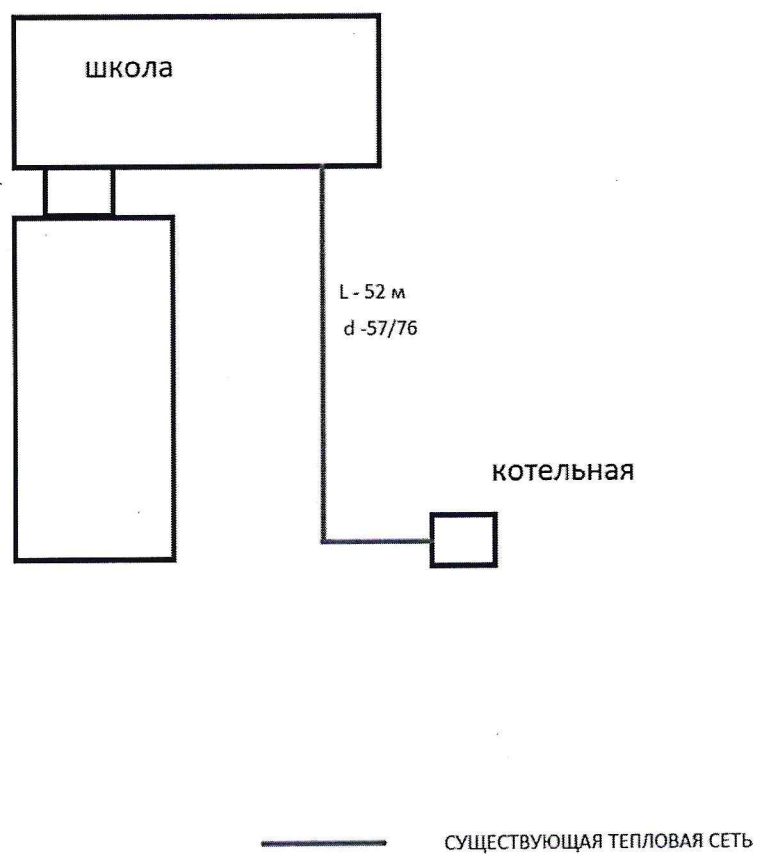


Схема тепловой сети котельной школы
П. Чернозёмный, пл. Молодежная, 1



Раздел 2

«Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»

Раздел 2 пункт 1

Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий 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, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии.

Перечень исходных данных для расчета радиуса эффективного теплоснабжения по каждой системе теплоснабжения Пригородного сельского поселения Калачеевского муниципального района Воронежской области

Таблица 2.1.

Система теплоснабжения	Площадь зоны действия источника теплоты, м ²	Тепловая нагрузка источника теплоты, Гкал/ч	Стоимость тепловых сетей, млн. руб.	Матери альная характерист ика систем теплоснабж ения, м ²	Число часов исполь- зования максимума тепловой нагрузки, ч.	Стоимость э/энергии для перекачки теплоносителя тыс. руб.	Расчетный перепад температур, °С	Себесто- имость выработки тепла, руб/Гкал
Калачеевский район, п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	360000	12,984	74,1	303,83	168	10741	34	2144,14
Калачеевский район п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48	3542	1,035	6,0	3542	168	305,448	34	1052
Калачеевский район, п. Чернозёмный, пл. Молодежная, 1	2100	0,08	-	2100	110	196,8	34	2524,32

Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения по каждой системе теплоснабжения Пригородного сельского поселения Калачеевского муниципального района Воронежской области приведены в таблице.

Таблица 2.2.

Система теплоснабжения	Теплоплотность, Гкал/ч на 1 км ²	Переменная часть предельных эксплуатационных расходов на транспорт тепла, руб./Гкал	Постоянная часть предельных эксплуатационных расходов на транспорт тепла, руб/Гкал*км	Предельный радиус действия тепловых сетей К _{пред} , км	Оптимальный радиус теплоснабжения К _{опт} , км
Калачеевский район, п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	36,0	231,6	5,17	0,850	1,0
Калачеевский район п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48	292,2	77,56	5,17	0,200	0,185
Калачеевский район, п. Чернозёмный, пл. Молодежная, 1	38,1	-	-	-	-

Раздел 2 пункт 3

Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в настоящее время ограничиваются индивидуальными жилыми домами. Индивидуальные жилые дома отапливаются от индивидуальных автономных отопительных и водонагревательных систем, работающих на природном газе, частично используется печное отопление.

Допускается перевод существующих многоквартирных жилых домов на поквартирное теплоснабжение от индивидуальных теплогенераторов с закрытыми камерами сгорания на природном газе при условии полной проектной реконструкции инженерных систем переводимого дома.

Проведение реконструкции инженерных систем многоквартирного жилого дома в целях его перевода с централизованного теплоснабжения на индивидуальное поквартирное отопление возможно только лишь при согласии всех собственников помещений жилого дома (согласно Жилищного кодекса РФ). Поэтому при принятии решения об изменении схемы теплоснабжения многоквартирного жилого дома органы местного самоуправления должны получить такое согласие в письменном виде от 100% числа собственников помещений в жилом доме. При несогласии с реконструкцией инженерных систем и переходом на поквартирное отопление хотя бы одного собственника вопрос решается в судебном порядке (ст. 247 п. 1 Гражданского кодекса РФ).

Раздел 2 пункт 4 подпункты 1, 2, 3 и 4.

Перспективные балансы тепловой мощности (Гкал/час) и тепловой нагрузки (Гкал/час) в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, с выделенными (неизмененными в течение отопительного периода) зонами действия на каждом этапе и к окончанию планируемого периода.

Таблица 2.3.

Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного оборудования котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, МВт	Заграты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/год	Располагаемая тепловая мощность «нетто», Гкал/ч	Нагрузка потребителей, Гкал/год	Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/год	Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2024 год									
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	Polikraft-4200 3шт Polikraft-1850 1шт Polikraft-650 1шт	12,984	15,1	401,0	12,903	13382	875	8,959	+3,944
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48	Vitorplex 100 тип PV1-620	1,019	1,24	0,00	1,019	1780,00	0.00	0,00	0,00

Котельная п. Чернозёмный пл. Молодежная, 1	Лемакс 100(3 шт)	0,08	0,08	16,00	0,08	16,00	0,08	16,00	0,00	0,00	0,00
Итого		14,083	16,42	417	14,002	15178	875	8,959	875	8,959	+3,944
2025 год											
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	Polikraft- 4200 3шт Polikraft- 1850 1шт Polikraft-650 1шт	12,984	15,1	401,0	12,903	13382	875	8,959	875	8,959	+3,944
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48	Vitorplex 100 тип PV1-620	1,019	1,24	0,00	1,019	1780,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная п. Чернозёмный пл. Молодежная, 1	Лемакс 100(3 шт)	0,08	0,08	16,00	0,08	16,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого		14,083	16,42	417	14,002	15178	875	8,959	875	8,959	+3,944
2026 год											
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	Polikraft- 4200 3шт Polikraft- 1850 1шт Polikraft- 650 1шт	12,984	15,1	401,0	12,903	13382	875	8,959	875	8,959	+3,944

[illegible]

Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	Polikraft- 4200 3шт Polikraft- 1850 1шт Polikraft-650 1шт	12,984	15,1	401,0	12,903	13382	875	8,959	+3,944
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48	Vitorplex 100 тип PV1-620	1,019	1,24	0,00	1,019	1780,00	0,00	0,00	0,00
Котельная п. Чернозёмный пл. Молодежная,1	Лемакс 100(3 шт)	0,08	0,08	16,00	0,08	16,00	0,00	0,00	0,00
Итого		14,083	16,42	417	14,002	15178	875	8,959	+3,944
2028 - 2034 годы									
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	Polikraft- 4200 3шт Polikraft- 1850 1шт Polikraft-650 1шт	12,984	15,1	401,0	12,903	13382	875	8,959	+3,944
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48	Vitorplex 100 тип PV1-620	1,019	1,24	0,00	1,019	1780,00	0,00	0,00	0,00
Котельная п. Чернозёмный пл. Молодежная,1	Лемакс 100(3 шт)	0,08	0,08	16,00	0,08	16,00	0,00	0,00	0,00
Итого		14,083	16,42	417	14,002	15178	875	8,959	+3,944

Раздел 2 пункт 4 подпункт 1.

Существующие значения установленной и располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии

Таблица 2.4

Наименование муниципального образования	Наименование системы теплоснабжения	Наименование источников теплоснабжения	Установленная тепловая мощность источника в горячей воде, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность источника в горячей воде, МВт
			4	5
Пригородное сельское поселение	1	3		
	СЦТ п. Пригородный	Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	12,984	15,1
		Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48	0,355	0,53
	СЦТ п. Чернозёмный	Котельная п. Чернозёмный пл. Молодежная, 1	0,00	0,00

Раздел 2 пункт 4 подпункт 1

Существующие значения установленной и фактической тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии.

Таблица 2.5.

Наименование муниципального образования	Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного оборудования	Установленная тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	Фактическая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч
1	2	3	4	5
Пригородное сельское поселение	Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	Polikraft-4200 3шт Polikraft-1800 1шт Polikraft-650 1шт	12.984	12.984
	Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48	Vitoplex 100 тип PV1-620	0,5	0,5
	Котельная п. Чернозёмный пл. Молодежная, 1	Лемакс 100 (3 шт)	-	-

Раздел 2 пункт 4 подпункт 2

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

Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности отсутствуют.

Раздел 2 пункт 4 подпункты 3 и 4

Существующие затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии и располагаемая тепловая мощность «нетто».

Таблица 2.6.

Наименование источника теплоснабжения	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, МВт	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/год		Располагаемая тепловая мощность «нетто», Гкал/ч
			4	5	
1	2	3			
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	12,984	15,1	401		12,903
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48	1,019	1,24	0,00		1,019
Котельная п. Чернозёмный пл. Молодежная, 1	0,08	0,08	16,00		-

Раздел 2 пункт 4 подпункт 5

Значение существующих и перспективных потерь тепловой энергии (Гкал/ч) при ее передаче по тепловым сетям, включая потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и с потерями теплоносителя.

Таблица 2.7.

Наименование источника теплоснабжения	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029-2034г.г.
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	0,816	0,816	0,816	0,816	0,816	0,816
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Котельная п. Чернозёмный пл. Молодежная, 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Раздел 2 пункт 4 подпункт 6

Согласно СНиП П-35-76 «Котельные установки» аварийный и перспективный резерв тепловой мощности на котельных не предусматривается.

Раздел 2 пункт 4 подпункт 7

Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей на каждом этапе и к окончанию планируемого периода без учета существующих и перспективных потерь тепловой энергии (Гкал/ч) при её передаче по тепловым сетям.

Таблица 2.8.

Наименование источника	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2034
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	8,161	8,161	8,161	8,161	8,161	8,161
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266
Котельная п. Чернозёмный пл. Молодежная, 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Раздел 3

«Существующие и перспективные балансы теплоносителя»

Раздел 3 пункт 1.

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.

Существующие балансы производительности водоподготовительных установок, нормативного и максимального фактического потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей представлены в таблице:

Таблица 3.1.

Наименование источника теплоснабжения	Система теплоснабжения	Объем СЦТ с учетом систем теплопотребления, м ³	Нормативная производительность водоподготовки, м ³ /ч	Существующая производительность водоподготовки, м ³ /ч
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	закрытая	160,12	4,0	4,0
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48	закрытая	43,74	90	45
Котельная п. Чернозёмный пл. Молодежная,1	закрытая	-	-	-

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок, нормативного и максимального фактического потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей представлены в таблице:

Таблица 3.2.

Наименование источника теплоснабжения	Система теплоснабжения	Нормативная производительность водоподготовки на 2027 г., м ³ /ч	Существующая производительность водоподготовки, м ³ /ч
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	закрытая	4,0	4,0
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48	закрытая	100	55
Котельная п. Чернозёмный пл. Молодежная, 1	закрытая	-	-

Раздел 4

**«Основные положения мастер - плана развития систем теплоснабжения
поселения»**

Раздел 4 пункт 1.

Описание сценариев развития теплоснабжения городского/сельского поселения, городского округа, города федерального значения.

Генеральным планом Пригородного сельского поселения предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению территории Пригородного сельского поселения объектами теплоснабжения:

- применение газа на всех источниках теплоснабжения (котельных, локальных систем отопления в малоэтажной застройке), как более дешёвого и экологического вида топлива;
- реконструкция и переоборудование изношенных котельных и тепловых сетей социально значимых объектов;
- внедрение приборов и средств учёта и контроля расхода тепловой энергии и топлива;
- применение для строящихся и реконструируемых тепловых сетей прокладки труб повышенной надёжности;
- использование блок-модульных котельных (БМК) полной заводской готовности для новых объектов соцкультбыта, для индивидуальной застройки - автономные генераторы тепла, работающие на газе;
- проектирование и строительство газовых котельных для проектируемых объектов.

Основным сценарием развития схемы теплоснабжения Пригородного сельского поселения Калачеевского муниципального района Воронежской области является постепенный перевод всех жилых домов на систему индивидуального теплоснабжения от автономных отопительных и водонагревательных систем, работающих на природном газе.

Раздел 4 пункт 2.

Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения.

Преимуществами перевода многоквартирных домов на индивидуальное отопление является:

- заметное снижение расходов на обогрев жилья;
- при возведении дома значительно дешевле жилищное строительство;
- исключение перебоев в работе центрального отопления;
- экологическая безопасность системы;
- возможность регулирования тепла;
- сведение к минимуму всех тепловых потерь.

Раздел 5

**«Предложения по строительству, реконструкции и
техническому перевооружению источников тепловой энергии»**

Раздел 5 пункт 1.

Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, для которого отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии. Обоснование отсутствия возможности передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии основывается на расчетах радиуса эффективного теплоснабжения.

Планируемая тепловая нагрузка будет рассчитываться исходя из исходных данных на подключение.

Раздел 5 пункт 2.

Предложения по строительству и реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающие приросты перспективной тепловой нагрузки в существующих и расширяемых зонах действия.

Предложения по строительству и реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающие приросты перспективной тепловой нагрузки в существующих и расширяемых зонах действия - отсутствуют.

Таблица 5.2.

Таблица 5.12.							
№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации мероприятия	Сроки реализации мероприятия, год				
			2024	2025	2026	2027	2028
1	<u>Отсутствуют</u> предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающие приоритеты перспективной тепловой нагрузки	-	-	-	-	-	-

Раздел 5 пункт 3.

Решения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения - отсутствуют.

Раздел 5 пункт 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 или паркового ресурса технически невозможно или экономически нецелесообразно.

Мероприятия по продлению ресурса по источникам тепла, год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно, год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов, год продления ресурсов представлены в таблице:

Мероприятия по продлению ресурса по источникам тепла - НЕ ПРЕДУСМОТРЕННЫ!!!!!!!

Наименование	Номер котла котельной					
	1	2	3	4	5	6
	1	2	3	4	5	6
Год изготовления						
Год ввода в эксплуатацию						
Расчетный ресурс котла, час						
Расчетный срок службы, лет						
Фактический срок эксплуатации, лет						
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов						
Год продления ресурса						
Мероприятия по продлению ресурса						
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно						
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу						

Раздел 5 пункт 5.

Технические решения о выборе оптимального температурного графика отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемой на каждом этапе планируемого периода.

В соответствии со СНиП 41-02-2003 регулирование отпуска тепла от источников тепловой энергии предусматривается качественное по нагрузке отопления или по совмещенной нагрузке отопления или горячего водоснабжения согласно графику изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха. Централизация теплоснабжения всегда экономически выгодна при плотной застройке в пределах данного района. С повышением степени централизации теплоснабжения, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспорт тепла.

При проектировании систем отопления жилых и общественных зданий проектируются и эксплуатируются исходя из внутреннего расчетного температурного графика 95/70°C. Этим жестко фиксируется температура теплоносителя, возвращаемого на источник теплоснабжения, и на ее возможное снижение влияет лишь наличие в зданиях систем горячего водоснабжения.

Поэтому тепловая сеть систем теплоснабжения Пригородного сельского поселения Калачеевского муниципального района Воронежской области работает по температурному графику 95/70°C.

Исходные данные для расчета температурных графиков в системах теплоснабжения представлены в таблице:
Таблица 5.3.

Наименование источника теплоты	Вид регулирования отпуска тепловой энергии в систему теплоснабжения	Схема присоединения нагрузки ГВС ГВС	Расчетная температура наружного воздуха, °C	Температура воздуха внутри отапливаемых помещений, °C	Стремление температурного графика на ГВС, °C	Срезка температурного графика, °C	Температурный график, °C
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	централизованное	закрытая	- 31	20	75	нет	95/70
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48	централизованное	закрытая	- 31	20	75	нет	95/70
Котельная п. Чернозёмный пл. Молодежная, 1	централизованное	закрытая	- 31	20	75	нет	95/70

Температурный график 95/70 °С Пригородного сельского поселения Калачеевского муниципального района Воронежской области.

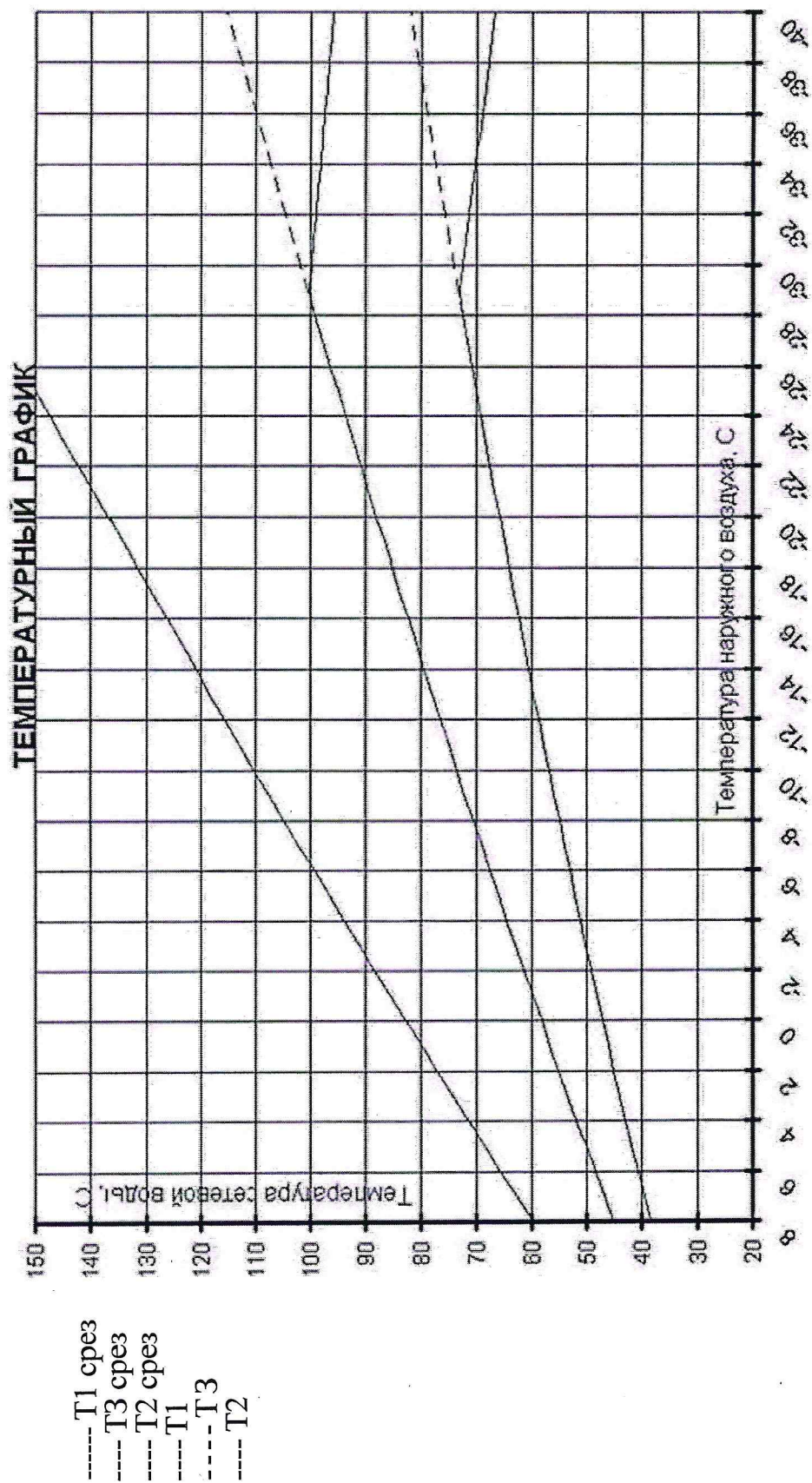


Таблица 5.4.

Система отопления Пригородного сельского поселения Калачеевского муниципального района Воронежской области

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе, °С	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, °С	Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе, °С	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, °С
8	39	34	-12	69	54
7	40	35	-13	71	55
6	42	36	-14	72	56
5	44	37	-15	73	57
4	45	38	-16	75	58
3	47	39	-17	76	58
2	48	40	-18	78	59
1	50	41	-19	79	60
0	52	42	-20	80	61
-1	53	43	-21	82	62
-2	55	44	-22	83	63
-3	56	45	-23	84	64
-4	58	46	-24	86	64
-5	59	47	-25	87	65
-6	61	48	-26	88	66
-7	62	49	-27	90	67
-8	64	50	-28	91	68
-9	65	51	-29	92	68
-10	66	52	-30	94	69
-11	68	53	-31	95	70

Раздел 5 пункт 5 (продолжение).

Технические решения о выборе оптимального температурного графика отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемой на каждом этапе планируемого периода.

Таблица 5.5.

Наименование источника теплоты	2024-2025г.г.		2026-2027г.г.		2028-2029г.г.		2030-2031г.г.		2031-2034г.г.	
	Температурный график, °C	Срезка температурного графика, °C	Температурный график, °C	Срезка температурного графика, °C	Температурный график, °C	Срезка температурного графика, °C	Температурный график, °C	Срезка температурного графика, °C	Температурный график, °C	Срезка температурного графика, °C
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет
Котельная п. Чернозёмный пл. Молодежная,1	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет

Раздел 5 пункт 6.

Решения о перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей.

Согласно СНиП П-35-76 «Котельные установки» аварийный и перспективный резерв тепловой мощности на котельных не предусматривается.

Решения о перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии без аварийного и перспективного резерва тепловой мощности представлены в таблице 2.3.

Раздел 6

**«Предложения по строительству и реконструкции
тепловых сетей»**

Раздел 6 пункты 1 и 2.

Предложения по 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).

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку.

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:

Зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии не обнаружено.

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, под жилищную, комплексную или производственную застройку.

Необходима реконструкция участка тепловой сети от котельной п. Пригородный ул. Космонавтов, 44 протяженностью 2 425 м.

Предусмотрено технологическое перевооружение котельной в п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48 в части замены котла.

Раздел 6 пункт 3

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

Согласно генеральному плану Пригородного сельского поселения намечается доосвоение размежеванных участков, расположенных в южной части п. Пригородный.

Теплообеспечение всей малоэтажной индивидуальной застройки предполагается децентрализованное, т.е. от автономных отопительных и водонагревательных систем, работающих на природном газе.

Раздел 7

«Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»

Открытых систем теплоснабжения в Пригородном сельском поселении нет.

На основании этого перевод открытых систем теплоснабжения в закрытые не предусматривается.

Раздел 8

«Перспективные топливные балансы»

Раздел утверждаемой части «Перспективные топливные балансы» должен содержать перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

Таблица 8.1.

Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного оборудования котельной	Нагрузка потребителя (с учетом потерь мощности в тепловых сетях), Гкал/ч	Отпуск тепловой энергии от источника, Гкал	Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал.	Расчетный годовой расход основного топлива		Расчетный годовой запас резервного топлива	
					Условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. м ³	Условного топлива, т.у.т.	угля, тонн
2024 год								
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	Polikraft -4200	8,977	22090,64	166,11	3650	3024,5	-	-
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48	Vitoplex 100 тип PV1-620	1,035	1820,0	155,28	282,5	250,0	-	-
Котельная п. Чернозёмный пл. Молодежная, 1	Лемакс 100 (3 шт)	0,08	-	-	-	42,668	-	-
Итого		10,092	23910,64	321,39	3932,5	3317,168	-	-
2025 год								

Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	Polikraft -4200	8,977	22090,64	166,11	3650	3024,5	-	-
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48	Vitorplex 100 тип PV1-620	1,035	1820,0	155,28	282,5	250,0	-	-
Котельная п. Чернозёмный пл. Молодежная,1	Лемакс100 (3 шт)	0,08	-	-	-	42,668	-	-
Итого		10,092	23910,64	321,39	3932,5	3317,168	-	-
2026-2034 годы								
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	Polikraft -4200	8,977	22090,64	166,11	3650	3024,5	-	-
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48	Vitorplex 100 тип PV1-620	1,035	1820,0	155,28	282,5	250,0	-	-
Котельная п. Чернозёмный пл. Молодежная,1	Лемакс100 (3 шт)	0,08	-	-	-	42,668	-	-
Итого		10,092	23910,64	321,39	3932,5	3317,168	-	-

Раздел 9

**«Инвестиции в строительство, реконструкцию и
техническое перевооружение»**

Раздел 9 пункт 1.

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе

Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе планируемого периода										
№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации мероприятия	Ориентировочный объем инвестирования всего*, с НДС, млн.руб.	Ориентировочный объем инвестиций * для реализации мероприятий по годам, с НДС, млн.руб.						
				2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Реконструкция участка тепловой сети в котельной п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	Бесперебойное теплоснабжение объектов жилого фонда и социальной сферы	20,0			3,5	3,5	4,0	4,0	5,0
2	Технологическое перевооружение котельной в п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48 в части замены котла	Обеспечение теплом ФОК «Калачеевский»	4,88					4,88		

Раздел 10

**«Решение об определении единой теплоснабжающей
организации (организаций)»**

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»:

«Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»:

«К полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее ста тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации».

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации. Предлагается использовать для этого нижеследующий раздел проекта Постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил организации теплоснабжения», предложенный к утверждению Правительством Российской Федерации в соответствии со статьей 4 пунктом 1 ФЗ-190 «О теплоснабжении»: критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации.

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти (далее - уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации - при актуализации схемы теплоснабжения.

В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

В случае, если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы

вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;

- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию, если такая организация владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями и в каждой из систем теплоснабжения, входящей в зону её деятельности.

Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации впервые на территории поселения, городского округа, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями на территории поселения, городского округа вправе подать в течение одного месяца с даты размещения на сайте поселения, городского округа, города федерального значения проекта схемы теплоснабжения в орган местного самоуправления заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны деятельности, в которой указанные лица планируют исполнять функции единой теплоснабжающей организации. Орган местного самоуправления обязан разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа.

В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, орган местного самоуправления присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями настоящих Правил.

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- 1) владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

- 2) размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников

тепловой энергии и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано более одной заявки на присвоение соответствующего статуса от лиц, соответствующих критериям, установленным настоящими Правилами, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

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

В случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, и соответствующей критериям настоящих Правил.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

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

б) осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения;

в) надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

г) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

В настоящее время значительная часть тепловых сетей Пригородного сельского поселения Калачеевского муниципального района Воронежской области, находятся в аренде ООО "Пригородное».

1) Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой

теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации.

На момент актуализации схемы теплоснабжения балансе предприятия ООО «Пригородное» находится большая часть тепловых сетей в Пригородном сельском поселении Калачеевского муниципального района Воронежской области и более 90% тепловых мощностей источников тепла.

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

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

3) Предприятие ООО «Пригородное», согласно требованиям критериев 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 своей деятельности;

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

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

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации установленных в проекте правил организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации, предлагается определить единой теплоснабжающей организацией Пригородного сельского поселения Калачеевского муниципального района Воронежской области предприятие - ООО «Пригородное».

Зона действия единой теплоснабжающей организации определяется границами системы теплоснабжения согласно схемы теплоснабжения.

Раздел 11

«Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии»

Раздел 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии» должен содержать решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии и условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения. Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии представлено в таблице:

Таблица 11.1.

Наименование источника теплоснабжения	Установленная тепловая мощность	Располагаемая тепловая мощность «нетто»	Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь)
1	2	3	4
2024 год			
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	12,984	12,903	9,040
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48	1,030	1,030	1,030
Котельная п. Чернозёмный пл. Молодежная, 1	0,080	0,080	0,080
Итого	14,094	14,013	10,150
2025 год			
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	12,984	12,903	9,040
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48	1,030	1,030	1,030

Котельная п. Чернозёмный шл. Молодежная, 1	0,080	0,080	0,080
Итого	14,094	14,013	10,150
2026 год			
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	12,984	12,903	9,040
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48	1,030	1,030	1,030
Котельная п. Чернозёмный шл. Молодежная, 1	0,080	0,080	0,080
Итого	14,094	14,013	10,150
2027-2034 годы			
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	12,984	12,903	9,040
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48	1,030	1,030	1,030
Котельная п. Чернозёмный шл. Молодежная, 1	0,080	0,080	0,080
Итого	14,094	14,013	10,150

Разработанной схемой теплоснабжения предусмотрено постепенное перераспределение тепловой мощности источников тепла с увеличением количества потребителей.

Раздел 12

«Решения по бесхозным тепловым сетям»

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

На момент составления Схемы теплоснабжения бесхозяйных тепловых сетей в Пригородном сельском поселении Калачеевского муниципального района Воронежской области не выявлено.

Раздел 13

«Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения»

В настоящий момент в Пригородном сельском поселении Калачеевского муниципального района Воронежской области не разработаны схемы газоснабжения и газификации, схема и программа развития электроэнергетики.

Раздел 14

«Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения»

Раздел 14 пункт 1.

Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпущаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)

Наименование источника теплоснабжения	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии				
	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028-2034г.г.
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28
Котельная п. Чернозёмный пл. Молодежная, 1	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо

Раздел 14. Пункт 2.

Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

Наименование источника теплоснабжения	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	0,0635
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48	0,0
Котельная п. Чернозёмный пл. Молодежная, 1	0,0

Раздел 14. Пункт 3.

Коэффициент использования установленной тепловой мощности

Наименование источника теплоснабжения	Коэффициент использования установленной тепловой мощности
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 44	0,70
Котельная п. Пригородный, ул. Космонавтов, 48	1,0
Котельная п. Чернозёмный пл. Молодежная, 1	1,0

Раздел 15

«Ценовые (тарифные) последствия»

На момент разработки схемы теплоснабжения в Пригородном сельском поселении Калачеевского муниципального района Воронежской области нет утверждённых программ по развитию схемы теплоснабжения.

Заключение

Уровень централизованного теплоснабжения в Пригородном сельском Калачеевского муниципального района Воронежской области высокий, централизованным отоплением охвачено - 85%, централизованным горячим водоснабжением - 27,4% населения капитальной застройки. В соответствии с Генеральным планом развития Пригородного сельского поселения Калачеевского муниципального района Воронежской области до 2034 года предусматривается внедрение приборов учёта и контроля расхода тепловой энергии и топлива во всей многоэтажной и среднеэтажной застройки жилищно-коммунального сектора. Теплообеспечение малоэтажной индивидуальной застройки предполагается децентрализованное, от индивидуальных автономных отопительных и водонагревательных систем, работающих на природном газе. На территории п. Пригородный зоны действия индивидуального теплоснабжения (газоснабжения) в настоящее время ограничиваются индивидуальными жилыми домами.

При современном уровне газовой отопительной техники централизацию выработки тепловой энергии экономически обосновать невозможно. Коэффициент полезного действия современных газовых теплогенераторов высок (92-94 %) и практически не зависит от их единичной мощности. Вместе с тем увеличение уровня централизации приводит к росту тепловых потерь при транспортировке теплоносителя. Поэтому крупные районные котельные оказываются неконкурентоспособными по сравнению с источниками с комбинированной выработкой тепла и электроэнергии или автономными источниками. Муниципальная блочно-модульная котельная в п. Пригородном работает в автоматизированном режиме, но, следует отметить, что тепловые сети не отвечают требованиям комплексной автоматизации систем теплоснабжения.

В автоматизированных системах теплоснабжения при местном автоматическом регулировании у потребителей, а также в условиях совместной работы нескольких источников на общие тепловые сети

гидравлический режим в сети на выходе из котельной должен быть переменным. Из изложенного следует, что отдельные звенья теплоснабжения (тепловые сети, абонентские системы отопления) проектировались без учета требований автоматизации режима их работы.

В то же время сравнение централизованных и децентрализованных систем теплоснабжения с позиций энергетической безопасности и влияния на окружающую среду в зонах проживания людей свидетельствует о бесспорных преимуществах крупных ТЭЦ и котельных.

При сравнительной оценке энергетической безопасности функционирования централизованных и децентрализованных систем необходимо учитывать следующие факторы:

- крупные тепловые источники (котельные, ТЭЦ) могут работать на различных видах топлива, могут переводиться на сжигание резервного топлива при сокращении подачи сетевого газа;

- малые автономные источники (крышные котельные, квартирные теплогенераторы) рассчитаны на сжигание только одного вида топлива - сетевого природного газа, что уменьшает надежность теплоснабжения;

- установка квартирных теплогенераторов в многоквартирных домах при нарушении их нормальной работы создает непосредственную угрозу здоровью и жизни людей;

- в закольцованных тепловых сетях централизованного теплоснабжения выход из строя одного из теплоисточников позволяет переключить подачу теплоносителя на другой источник без отключения отопления и горячего водоснабжения зданий.

В государственной стратегии развития теплоснабжения России четко определена рациональная область применения централизованных и децентрализованных систем теплоснабжения. В городах с большой плотностью застройки следует развивать и модернизировать системы централизованного теплоснабжения от крупных котельных и теплоэлектроцентралей.

Рассчитаны перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии, работающих на единую тепловую сеть на каждом этапе и к окончанию планируемого периода. Балансы тепловой мощности представлены в таблицах утверждаемой части схемы теплоснабжения.

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного и резервного топлива на каждом этапе планируемого периода представлены в таблицах утверждаемой части схемы теплоснабжения. Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе планируемого периода представлены в таблицах утверждаемой части схемы теплоснабжения.

Схемой теплоснабжения предложены решения по расширению действующих и строительству новых источников тепловой энергии, обеспечивающие приросты тепловой нагрузки в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.