



Краевой инжиниринговый центр
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Свидетельство № 0551-2011-2461002003-П-9 от 11 ноября 2011 г.

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ С. КЫЗЫЛ-
МАЖАЛЫК БАРУН-ХЕМЧИКСКИЙ КОЖУУН
РЕСПУБЛИКА ТЫВА НА ПЕРИОД
С 2014 ГОДА ДО 2029 ГОДА**

Том 2

Схема теплоснабжения. Перспективное потребление тепловой энергии

ЕТС-62.ПП14-50.П.00.00-СТП

Красноярск
2014 г.

СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ

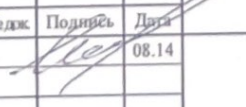
Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	ЕТС-62.ПП14-50.П.00.00-ОСТ	Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии.	
2	ЕТС-62.ПП14-50.П.00.00-СТП	Схема теплоснабжения. Перспективное потребление тепловой энергии.	

Согласовано

Взм. ина. №

Подп. и дата

Иив. № подл.

Изм.	Клз.уч.	Лист	Медж.	Подпись	Дата
ГИП		Шыглова			08.14

ЕТС-62.ПП14-50.П.00.00-СТП

Состав документации

Стадия	Лист	Листов
П		1

ООО «КИЦ»

Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа.....7

1.1. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее – этапы).7

1.2. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе.9

1.3. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом этапе.10

Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников
тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей 11

2.1. Радиус эффективного теплоснабжения.....	11
2.2. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....	11
2.3. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.....	12
2.4. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе.....	12
2.4.1. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии.....	12
2.4.2. Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии.....	13
2.4.3. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто.....	13
2.4.4. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплоснабжения через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь.....	14

Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя 15

[illegible]

3.1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.	15
3.2. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.	15
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	16
4.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа.	16
4.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.	16
4.3. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.	16
4.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных.	17
4.5. Меры по переоборудованию котельных в источники выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа.	17
4.6. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода.	17
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, на каждом этапе.	17
4.8. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценку затрат при необходимости его изменения.	18
4.9. Предложения по 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.	18
Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.	19
5.1. 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).	19
5.2. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку.	19

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Колуч.	Лист
	№ док.	Подп.
		Дата

ЕТС-62.ПП14-50.П.00.00-СТП

Лист

2

5.3. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.	20
5.4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы.	20
5.5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения.	20
Раздел 6. Перспективные топливные балансы.	21
Раздел 7. Оценка надежности теплоснабжения.	22
Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)	23
Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии ...	26
Раздел 10. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.	27
Раздел 11. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.	28
11.1. Оценку финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей.	31
11.2. Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности.	32
11.3. Расчеты эффективности инвестиций;	38
Раздел 12. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.	41
12.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе.	41
12.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.	41
12.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения.	42
Выводы ...	43
Нормативно-техническая (ссылочная) литература.	44
Приложение А. Перспективная схема тепловых сетей в период с 2014-2020 гг.	45
Приложение Б. Перспективная схема тепловых сетей в период с 2021-2029 гг.	46

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Код. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЕТС-62.ПП14-50.П.00.00-СТП

Лист
3

ВВЕДЕНИЕ

Схема теплоснабжения разработана на основании задания на проектирование по объекту «Схема теплоснабжения с. Кызыл-Мажалык Барун-Хемчикский кожуун республики Тыва на период с 2014 года до 2029 года».

Объем и состав проекта соответствуют «Методическим рекомендациям по разработке схем теплоснабжения» введенных в действие в соответствии с пунктом 3 постановления Правительства РФ от 22.02.2012 № 154.

При разработке учтены требования законодательства Российской Федерации, стандартов РФ, действующих нормативных документов Министерства природных ресурсов России, других нормативных актов, регулирующих природоохранную деятельность.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																														
<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td>Разработал</td> <td></td> <td>Миронювич</td> <td></td> <td></td> <td>08.14</td> </tr> <tr> <td>Разработал</td> <td></td> <td>Шмалгов</td> <td></td> <td></td> <td>08.14</td> </tr> <tr> <td>Проверил</td> <td></td> <td>Шиншлова</td> <td></td> <td></td> <td>08.14</td> </tr> <tr> <td>ГИП</td> <td></td> <td>Шиншлова</td> <td></td> <td></td> <td>08.14</td> </tr> </table>			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Разработал		Миронювич			08.14	Разработал		Шмалгов			08.14	Проверил		Шиншлова			08.14	ГИП		Шиншлова			08.14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата																											
Разработал		Миронювич			08.14																											
Разработал		Шмалгов			08.14																											
Проверил		Шиншлова			08.14																											
ГИП		Шиншлова			08.14																											
ЕТС-62.ЛП14-50.П.00.00-СТП																																
<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">Пояснительная записка</td> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>1</td> <td>41</td> </tr> </table>						Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов	П	1	41																				
Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов																													
	П	1	41																													
ООО «КИЦ»																																

Раздел 1. ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

1.1. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее – этапы).

Структура жилищного фонда с. Кызыл-Мажалык представлена преимущественно деревянными жилыми домами с приусадебными участками для ведения личного подсобного хозяйства. В суммоне имеется 6 двухэтажных жилых домов (108 квартир), общей площадью 6,2 тыс.м²

Общественно - деловая застройка представлена учреждениями культурно- бытового и административно- хозяйственного назначения.

На всех этапах развития (2014-2029гг.)

Согласно данным генерального плана в период до 2025 года прирост населения с. Кызыл-Мажалык составит - 1399 человек.

Расчет жилого фонда произведен исходя из обеспеченности общей площадью жилого фонда - на первую очередь строительства - $21 \text{ м}^2/\text{чел.}$ на расчетный срок - $24 \text{ м}^2/\text{чел.}$

К 2025 году предполагается списать весь аварийный жилой фонд, в том числе к 2020 году списывается 50% данного фонда.

Площадь нового строительства до 2020 года составляет 88000м², до 2025 года- 133900м²

В период до 2014 года от населения заявок на подключение к централизованному теплоснабжению не поступало.

Промышленность

Сельское хозяйство является основной отраслью экономики с. Кызыл-Мажалык.

Согласно данным генерального плана аграрный комплекс с. Кызыл-Мажалык представлен 2 сельскохозяйственными предприятиями, а также личными подсобными хозяйствами.

В с. Кызыл-Мажалык производство продукции животноводства осуществляют сельскохозяйственный производственный кооператив «Дуза» и личные подсобные хозяйства.

На территории сумона производством продукции растениеводства занимается МТС «Западная», которое занимается выращиванием зерновых культур и овощей.

Существующая пищевая промышленность с. Кызыл-Мажалык представлена предприятиями по производству хлеба и хлебобулочных изделий. В этой отрасли заняты ИП «Буян» и СПК «Колос». Предприятия производят продукцию на покупном сырье.

Первичной лесопереработкой на территории с. Кызыл-Мажалык занимаются Барун-Хемчикский лесхоз и два индивидуальных предпринимателя.

Расход тепла подключенных к тепловым сетям предприятий составляет- 2,025 Гкал/час.

Социальная инфраструктура

Основные объекты культурно- бытового обслуживания в поселке представлены в таблице 1.1.1

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	«Западная», которое занимается выращиванием зерновых культур и овощей. Существующая пищевая промышленность с. Кызыл-Мажалык представлена предприятиями по производству хлеба и хлебобулочных изделий. В этой отрасли заняты ИП «Буян» и СПК «Колос». Предприятия производят продукцию на покупном сырье. Первичной лесопереработкой на территории с. Кызыл-Мажалык занимаются Барун-Хемчикский лесхоз и два индивидуальных предпринимателя. Расход тепла подключенных к тепловым сетям предприятий составляет- 2,025 Гкал/час. Социальная инфраструктура Основные объекты культурно- бытового обслуживания в поселке представлены в таблице 1.1.1																								
			<table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td rowspan="3"> ЕТС-62.ПП14-50.П.00.00-СТП </td> <td>Лист</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Изм.</td><td>Колуч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td> <td></td> </tr> </table>												ЕТС-62.ПП14-50.П.00.00-СТП	Лист							2	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.
						ЕТС-62.ПП14-50.П.00.00-СТП	Лист																				
							2																				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																						

Таблица 1.1.1

№п/п	Кадастровый номер	Наименование учреждения
1		Администрация кожууна
2		Сельский совет
3		Детский сад "Аяс"
4		Детский сад "Аленушка"
5		Детский сад "Чечек"
6		Детский сад "Аржаан"
7		Детский сад "Дамырак"
8		МОУ СОШ № 1
9		МОУ СОШ № 2:
10		здание школы (5 - 11 кл.)
11		здание нач. школы
12		здание интерната
13		МОУ ООШ (сменная школа)
14	17:02:0700035	МОУ ЦДТ
15	17:02:0700036	Музыкальная школа
16	17:02:0700037	МОУ ДОД ЦДТУ
17	17:02:0700038	МОУ ДОД МДЮСШ
18	17:02:0700039	Барун - Хемчикская туб.больница
19	17:02:0700040	Детская поликлиника
20	17:02:0700041	Поликлиника №2
21	17:02:0700042	Аптека
22	17:02:0700043	Спортзал
23	17:02:0700044	Стадион
24	17:02:0700045	Дом культуры
25	17:02:0700046	Библиотека
26	17:02:0700047	Магазины смешанных товаров
27		Предприятия общественного питания
28		Дом быта
29		Прачечная
30		Баня
31		Гостиница
32		Приют

В перспективе до 2029 года генеральным планом села предусмотрено строительство объектов социально-культурно-бытового назначения.

Перечень учреждений и предприятий обслуживания рекомендуемый к строительству на первую очередь строительства.

Таблица 1.1.2 Культурно-бытовое строительство в период с 2014-2020гг.

№ п/п	Наименование объекта	Площадь, м²	Год планируемого строительства	Примечание
1	Детская поликлиника	500	2019	Новое строительство
2	Досуговый центр на 360 посетителей	1500	2020	Новое строительство
3	Аптека- 2шт.	30	2016	Новое строительство
4	Средняя общеобразовательная школа на 610 учащихся	2500	2018	Новое строительство

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

ЕТС-62.ПП14-50.П.00.00-СТП

Лист

3

5	Средняя общеобразовательная школа на 320 учащихся	1200	2017	Новое строительство
6	Детский сад на 130 мест с бассейном	1500	2017	Новое строительство
7	Детский сад на 130 мест с бассейном	1500	2020	Новое строительство
8	Детский сад на 50 мест	800	2016	Новое строительство
9	Библиотека	35	2017	Новое строительство
10	Спортивный корпус	160	2019	Новое строительство
11	Кафе на 60 посадочных мест	200	2015	Новое строительство
12	Магазин	50	2018	Новое строительство
13	Баня на 15 мест, прачечная	60	2015	Новое строительство
14	Химчистка	25	2019	Новое строительство
15	Пожарное депо	180	2020	Новое строительство

Приросты площадей строительных фондов в перспективе до 2029 года

Наименование потребителей	Приросты площадей строительных фондов, тыс.м ²						
	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019-2023гг	2024г.-2029гг.

Кадастровые кварталы 17:02:0700035 - 17:02:0700047

Проектируемые жилые строения	0	0	0	0	0,58	0,86	0,86
Общественные здания	0	0,26	1,09	3,83	6,38	10,08	11,88
Итого по кадастру	12,74						

1.2. 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.

В селе имеется 19 котельных с расчетной общей присоединенной нагрузкой 2,33 Гкал/час, нагрузка посчитана расчетным способом по укрупненным показателям. Котельные снабжают теплом административно – общественную застройку и 2-х этажные секционные жилые дома.

В таблице 1.2.1 представлено потребление тепловой энергии (Гкал/час) существующих жилых и общественных зданий по видам теплоснабжения на 2014 год.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ЕТС-62.ПП14-50.П.00.00-СТП

Лист
4

Таблица 1.2.1

Источники тепловой энергии	Объем потребления тепловой энергии, Гкал/час
Котельная	0,7
Индивидуальные котельные административной застройки и промышленной зоны	4,355
Итого присоединенная тепловая нагрузка по с. Кызыл-Мажалык, Гкал/час	5,055

Динамика потребления тепловой энергии (Гкал/час) для жилых и общественных зданий по видам теплоснабжения на каждом этапе развития сведены в таблицу 1.2.2

Таблица 1.2.2

Жилой район	Вид теплоснабжения	Этапы развития						
		2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019-2023г.	2024-2029гг.
17:02:0700035 17:02:0700036 17:02:0700037 17:02:0700038 17:02:0700039 17:02:0700040 17:02:0700041 17:02:0700042 17:02:0700043 17:02:0700044 17:02:0700045 17:02:0700046 17:02:0700047	Отопление	5,055	5,075	5,112	5,315	5,565	6,795	6,895
	Вентиляция	0	0,005	0,0435	0,16	0,227	0,357	0,473
	ГВС	0	0,0038	0,048	0,152	0,185	0,305	0,433
	Итого, Гкал/час	5,055	5,084	5,204	5,627	5,977	7,457	7,8

1.3. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом этапе.

Согласно данным генерального плана на территории сумона производством продукции растениеводства занимается МТС «Западная», которая занимается выращиванием зерновых культур и овощей.

Существующая пищевая промышленность с. Кызыл-Мажалык представлена предприятиями по производству хлеба и хлебобулочных изделий. В этой отрасли заняты ИП «Буян» и СПК «Колос». Предприятия производят продукцию на покупном сырье.

Первичной лесопереработкой на территории с. Кызыл-Мажалык занимаются Барун-Хемчикский лесхоз и два индивидуальных предпринимателя.

В перспективе планируется часть производственных предприятий подключить к централизованному теплоснабжению. Расход тепла составит 2,3 Гкал/час.

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист
ЕТС-62.ПП14-50.П.00.00-СТП									5

Раздел 2. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ РАСПОЛАГАЕМОЙ 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 районе с учетом 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 потребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при повышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения не целесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

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

В настоящее время на территории с. Кызыл-Мажалык, республики Тыва, существует децентрализованная система теплоснабжения.

Теплоснабжение 6 жилых 2-х этажных домов и трех благоустроенных домов по ул. Чургуй-оола осуществляется от котельной. Установленная мощность котельной 4,5 Гкал/час. Суммарная присоединенная нагрузка потребителей 0,7 Гкал/час. Котельная обеспечивает теплом потребителей второй категории.

Теплоснабжение социально- административных потребителей осуществляется от 18 индивидуальных котельных. Информация о котельных не предоставлена.

Зона действия существующей системы теплоснабжения от источника тепловой энергии представлена в ЕТС-62.ПП14-50.П.00.00-ОСТ том I Приложение Б с. Кызыл-Мажалык.

Для обеспечения качественного теплоснабжения предлагается:
в период с 2014-2021 гг.

1) К 2017 году для перераспределения тепловой мощности в зоны с ее избытком, а также для уменьшения затрат на содержание источников тепла предлагается объединить потребителей существующих котельных. Для переподключения необходимо соединить следующие котельные:

- «Администрация» и «ДЮСШ»;
- «Суд» и «Школа №2»;
- детский сад «Алёнушка», «банно-прачечная» и почта;
- «Дом культуры», детский сад «Чечек» и согласно п. 6.35 СНиП 41-02-2003 необходимо подключить резервными тепловыми сетями «Тубдиспансер».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ЕТС-62.ПП14-50.П.00.00-СТП						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				6

В работе каждой зоны оставить один из предлагаемых к объединению источников тепла наибольший по установленной мощности.

В связи с физическим и моральным износом на работающих источниках тепла выполнить замену основного и вспомогательного оборудования.

4) Необходимо произвести капитальный ремонт существующих тепловых сетей;

5) Для переподключения потребителей от котельных, необходимо строительство новых тепловых сетей.

в период с 2021-2029 гг.

Схемой теплоснабжения предлагается построить новую котельную на каменном угле установленной мощностью 10 Гкал/час.

Теплоснабжением от новой котельной обеспечить перспективных потребителей социально- административной застройки села и перспективные малоэтажные жилые дома, а также потребителей существующей Котельной, после подключения источники тепла социально- административной застройки закрыть.

Выполнить строительство магистральной тепловой сети от новой котельной до существующей Котельной и соединить тепловыми сетями социальные объекты.

2.3. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Существующее положение: Теплоснабжение жилых домов частного сектора усадебной застройки осуществляется от огневых печей и от индивидуальных отопительных котлов, работающих на различных видах топлива.

Перспективное положение: теплоснабжение усадебной и индивидуальной малоэтажной застройки с. Кызыл-Мажалык предполагается осуществлять от индивидуальных отопительных котлов, работающих на различных видах топлива, в том числе газовых. Индивидуальные отопительные котлы оборудовать системами дожига и оснастить фильтрами для очистки дымовых газов.

2.4. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии определяют:

2.4.1. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии.

Значения установленной мощности оборудования источников тепловой энергии представлены в таблице 2.4.1.1.

Таблица 2.4.1.1

Источник тепловой энергии	Значение установленной мощности, Гкал/час	
	Существующее	Перспективное
Котельная	4,5	4,5

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Итого	Лист
ЕТС-62.ПП14-50.П.00.00-СТП										7

Расчетная потребность в тепловой энергии деревни на отопление и горячее водоснабжение приведена, в таблице 2.4.1.2

Таблица 2.4.1.2

№ п/п	Наименование источника тепла обеспечивающего тепловой энергией потребителей деревни	Существующее положение, Гкал/час				Перспективное положение до 2029 года, Гкал/час			
		Отопление	ГВС	Вентиляция	Итого	Отопление	ГВС	Вентиляция	Итого
1.	Котельная	0,7	0	0	0,7	-	-	-	-
2.	Котельная 10,0 Гкал/час	-	-	-	-	6,76	0,563	0,472	7,8

Анализ данных таблиц показывает, что установленной мощности, источников тепловой энергии в селе, достаточно для удовлетворения потребности в теплоте всех потребителей.

Следовательно, в с. Кызыл-Мажалык имеется запас по тепловой мощности источника тепловой энергии.

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

Перспективных технических ограничений на использование установленной тепловой мощности не ожидается.

Технические ограничения по существующей котельной определить не предоставляется возможным. Ограничения от надзорных органов отсутствуют.

Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии.

Наименование источника	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/час	
	Существующее	Перспективное
Котельная	0,05	закрывается в 2023 году
Котельная 10,0 Гкал/час	-	0,55

2.4.3. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто.

Наименование источника	Существующая располагаемая мощность источника, Гкал/час	Перспективная располагаемая мощность источника, Гкал/час	Мощность тепловой энергии нетто, Гкал/час	
			Существующее	Перспективное
Котельная	4,5	-	4,45	-
Котельная 10,0 Гкал/час	-	10,0	-	9,45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЕТС-62.ПП14-50.П.00.00-СТП	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Лист

8

2.4.4. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь.

Наименование источника	Потери в тепловых сетях, Гкал/час	
	Существующее	Перспективное
Котельная	0,021	-
Котельная 10,0 Гкал/час	-	0,4

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Копуч	Лист
№ док.	Подп.	Дата
ЕТС-62.ПП14-50.П.00.00-СТП		
Лист 9		

Раздел 3. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

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

Балансы производительности водоподготовительной установки и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей приведены в таблице 3.1.1

Таблица 3.1.1

Наименование источника	Перспективная производительность водоподготовительной установки, м ³ /ч	Потребление теплоносителя теплопотребляющими установками, м ³ /ч
Котельная	закрывается в 2023 году	
Котельная 10,0 Гкал/час	0,9	0,23

3.2. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.

Согласно СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» п. 6.17 «Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции и в системах ГВС для открытых систем теплоснабжения...»

Потери теплоносителя в аварийных режимах представлены в таблице 3.2.1

Таблица 3.2.1

Наименование источника	Потери теплоносителя в аварийных режимах работы, м ³ /ч
Котельная	0,16
Котельная 10 Гкал/час	1,66

Изм.	Копия	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИТС-62.ПП14-50.П.00.00-СТП	Лист
							10

В перспективе до 2029 года планируется ввести в эксплуатацию жилые малоэтажные дома и социально- административные объекты. Прирост тепловой нагрузки составляет 7,1 Гкал/час.

Источники тепла	Предложенные мероприятия
Котельная 10 Гкал/час	В 2021 году предлагается разработать проектно-сметную документацию строительства водогрейной котельной В 2023 году предлагается ввести в эксплуатацию котельную. В качестве основного оборудования предлагается установить: - 3 водогрейных котла марки Gefest Бийского котельного завода; -установить водоподготовительную установку; -установка узла учета тепловой энергии и расходов в подающем и обратном трубопроводах.

В период с 2015-2017гг. реконструировать существующие котельные оставшиеся в работе в количестве 11шт, в следующем объеме:

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Лист
11

Источник тепла с. Кызыл-Мажалык функционирует в режиме выработки тепловой энергии. Следовательно, графики совместной работы источника тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не предусмотрены.

4.5. Меры по переоборудованию котельных в источники выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа.

Меры по переоборудованию источника тепла с. Кызыл-Мажалык в источник 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 работы для каждого этапа, в том числе график перевода.

Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода не разрабатываются, по причине отсутствия источников тепла с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

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, на каждом этапе.

Распределение (перераспределение) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии является целесообразным и предлагается в период с 2014-2021гг.

Для переподключения необходимо соединить следующие котельные:

- «Администрация» и «ДЮСШ»;
- детский сад «Алёнушка», «банно-прачечная» и почта;
- «Дом культуры», детский сад «Чечек» и согласно п. 6.35 СНиП 41-02-2003 необходимо подключить резервными тепловыми сетями «Тубдиспансер».

В работе каждой зоны оставить один из предлагаемых к объединению источников тепла наибольший по установленной мощности.

ETC-62.ПП14-50.П.00.00-СТП

4.8. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценку затрат при необходимости его изменения.

На 2013-2014 гг. фактический температурный график котельной с. Кызыл-Мажалык составляет 95/70°C.

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для 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.

4.9. Предложения по 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.

Тепловая нагрузка котельных:

Таблица 4.9.1

Наименование источника	Установленная мощность, Гкал/час	Предложения по установленной перспективной тепловой мощности, Гкал/час
Котельная	4,5	закрывается в 2023 году
Котельная 10,0 Гкал/час	10,0	10,0

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кор.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата
ЕТС-62.ПП14-50.П.00.00-СТП		
Лист 13		

Раздел 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

5.1. 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).

В период с 2014-2020гг. схемой теплоснабжения предлагается объединить источники тепла потребителей социально-административной застройки. Для этого необходимо строительство новых тепловых сетей.

Наименование участка	Протяженность (в двухтрубном исчислении) м	Диаметр, мм	Тип прокладки
Котельная «Школа №2» - Котельная «Суд»	60*	57х3	Подземная канальная
Котельная «Администрация» - Котельная «ДЮСШ»	70*	57х3	Подземная канальная
Котельная «Аленушка» - Котельная «банно-прачечная» - Котельная «Почта»	110*	108х4,0	Подземная канальная
Котельная «Тубдиспансер» - Котельная «ДК» -Котельная «Чек»	110*	133х4,0	Подземная канальная

*-уточнить проектом нового участка тепловой сети, а также выполнить гидравлический расчет и, следовательно, уточнить предложенные диаметры трубопроводов тепловой сети.

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

В период с 2014-2020гг. планируется строительство перспективных объектов и строительство тепловой сети с тепловыми камерами:

Наименование участка	Протяженность, м	Диаметр, мм	Тип прокладки
от Котельной до жилых домов	50*	273х3	Подземная канальная
от жилых домов до перспективных жилых домов по ул. Чургуй-оола	100*	133х4,5	Подземная канальная
от жилых домов до административной перспективной застройки	250*	273х7	Подземная канальная

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЕТС-62.ПП14-50.П.00.00-СТП

Лист

14

В период с 2021-2029гг. планируется строительство новой водогрейной котельной мощностью 10 Гкал/час и строительство магистральной тепловой сети с тепловыми камерами:

Наименование участка	Протяженность, м	Диаметр, мм	Тип прокладки
Новая котельная 10Гкал/час- Котельная жилых домов	250*	273х3	Подземная канальная
от перспективных жилых домов - Котельная д/сад «Аленушка» - Котельная «Полиция»	270	219х7	Подземная канальная

*-уточнить проектом нового участка тепловой сети, а также выполнить гидравлический расчет и, следовательно, уточнить предложенные диаметры трубопроводов тепловой сети.

Диаметры уточнить расчетом тепловых нагрузок перспективных объектов.

Трубопроводы предлагается заменить современными предизолированными трубопроводами с системой ОДК. После реконструкции тепловых сетей требуется выполнить гидравлическую наладку.

5.3. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения отсутствуют.

5.4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы.

Предложений по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения нет.

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

Согласно году ввода срок эксплуатации тепловых сетей составляет 20 лет, соответственно имеются изношенные и аварийные участки которые составляют порядка 35%. В 2015г. выполнить капитальный ремонт участков тепловой сети ориентировочной протяженностью 700м.

В 2021-2023 гг. требуется капитальный ремонт существующих тепловых сетей котельных. Трубы предлагается заменить на предизолированные трубы. После реконструкции тепловых сетей требуется выполнить гидравлическую наладку.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЕТС-62.ПП14-50.П.00.00-СТП				15

Раздел 6. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

На котельной села Кызыл-Мажалык основным видом топлива является каменный уголь марки 2Г. Характеристика топлива представлена в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Вид топлива	Место поставки	Низшая теплота сгорания, Ккал/кг.	Примечание
Каменный уголь	Улуг-Хемский угольный бассейн	6500	

Перспективные топливные балансы на всех этапах развития (2014-2029гг.) представлены в таблице 6.2.

Таблица 6.2

Наименование источника	Годовая выработка тепловой энергии, тыс.Гкал	Расчетное потребление топлива, тыс. т.у.т/год
Котельная	3,43	6,3
Котельная 10 Гкал/час	26,84	45,11

Перспективные топливные балансы при наличии в планируемом периоде использования природного газа в качестве основного топлива не рассматриваются, в связи с отсутствием программы газификации с. Кызыл-Мажалык.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЕТС-62.ПП14-50.П.00.00-СТП

Лист

16

Раздел 7. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

При сопоставлении результатов расчета с ЕТС-62.ПП14-50.П.00.00-ОСТ том 1 с. Кызыл-Мажалык следует, что система на данный момент жизнеспособна и готова выполнять поставленные задачи на протяжении 7-10 лет, по истечении этого срока произойдет массовый всплеск отказов системы централизованного теплоснабжения, что приведет к массовому недоотпуску тепловой энергии.

С целью сохранения и повышения надежности системы теплоснабжения на тепловых сетях с. Кызыл-Мажалык рекомендованы следующие мероприятия:

- произвести полную инвентаризацию всего оборудования и тепловых сетей, находящихся в ведении МУП ЖКХ Барун Хемчикского кожууна. Базы данных системы должны содержать полную информацию о каждом участке тепловых сетей - год строительства и последнего капитального ремонта, рабочие режимы (температура, давление), способ прокладки, сведения о материале труб и тепловой изоляции, даты и характер повреждений, способ их устранения, а также результаты диагностики с информацией об остаточном ресурсе каждого участка;
- взаимодействие поставщиков тепловой энергии и их потребителей
- принять меры по проведению противокоррозионной защиты;
- пристальное внимание уделять предварительной подготовке трубопроводов, которые используются при проведении аварийного ремонта, должны иметь согласно требованиям СНиП 41-02-2003 противокоррозионное покрытие, нанесенное в заводских условиях, в соответствии с требованиями технических условий и проектной документации;
- после проведения диагностики необходимо заменить изношенные трубопроводы, изолированные минеральной ватой на предизолированные трубопроводы, выполненные по современной технологии.

Скорректировать подход к планированию и проведению планово-предупредительных ремонтов на тепловых сетях.

Классификация повреждений в системах теплоснабжения регламентируется МДК 4-01.2001 «Методические рекомендации по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса» (утверждены приказом Госстроя России от 20.08.01 №191). Нормы времени на восстановление должны определяться с учетом требований данного документа и местных условий.

Подготовка системы теплоснабжения к отопительному сезону проводится в соответствии с МДК 4-01.2001. Выполнение в полном объеме перечня работ по подготовке источников, тепловых сетей и потребителей к отопительному сезону в значительной степени обеспечит надежной и качественное теплоснабжение потребителей.

С целью определения состояния строительно-изоляционных конструкций тепловой изоляции и трубопроводов производится шурфовки, которые в настоящее время являются наиболее достоверным способом оценки состояния элементов подземных прокладок тепловых сетей. Для проведения шурфовок необходимо ежегодно составлять планы. Количество необходимых шурфовок устанавливается предприятием тепловых сетей и зависит от протяженности тепловой сети, ее состояния, вида изоляционных конструкций. Результаты шурфовок учитывать при составлении планов ремонтов тепловых сетей.

В процессе эксплуатации уделять особое внимание требованиям нормативных документов, что существенно уменьшит число отказов в отопительный период.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЕТС-62.ПП14-50.П.00.00-СТП			17

Раздел 8. 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 пятисот 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:

1. 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.

2. 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 в каждой из систем теплоснабжения, входящей в зону ее деятельности.

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЕТС-62.ПП14-50.П.00.00-СТП

Лист

18

3. 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.

4. 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.

5. 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.

6. 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.

7. 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.

8. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

Иив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									19
			Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЕТС-62.ПП14-50.П.00.00-СТП