

Утверждена:  
Постановлением Администрации  
Волчно-Бурлинского сельсовета  
от «21» сентября 2015 №56

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**  
**МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**ВОЛЧНО-БУРЛИНСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ**  
**КРУТИХИНСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ**  
**НА ПЕРИОД ДО 2026 Г**

2015 год

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	
I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.....	
Глава 1. Краткая характеристика территории.....	
Глава 2. Характеристика системы теплоснабжения.....	
II ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	
Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.....	
Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.....	
Часть 2. Источники тепловой энергии .....	
Часть 3. Тепловые сети.....	
Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.....	
Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии.....	
Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии.....	
Часть 7. Балансы теплоносителя.....	
Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.	
Часть 9. Техничко-экономические показатели теплоснабжающей организации.....	
<b>Часть 10. Цены и тарифы в сфере теплоснабжения.....</b>	
Часть 11. Описание существующих и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения.....	
Глава 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения....	
Часть 1. Данные базового уровня потребления тепла на теплоснабжения.....	
Часть 2. Прогнозы приростов площади строительных фондов.....	
Часть 3. Прогнозы приростов потребления тепловой энергии (мощности).....	
Глава 3. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей.....	
III СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	
Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения.....	
Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой мощ-	

ности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	
Раздел 3. Предложение по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.....	
Раздел 4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.....	
Раздел 5. Перспективные топливные балансы.....	
Раздел 6. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.....	
Раздел 7. решение об определении единой теплоснабжающей организации.....	
Раздел 8. Решения по бесхозным сетям.....	

## **ВВЕДЕНИЕ**

Проектирование систем теплоснабжения населенных пунктов представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития поселения, в первую очередь его градостроительной деятельности, определенной генеральным планом на период до 2026 года.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учетом перспективного развития на 15 лет, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможностей их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности, экономичности.

Основой для разработки и реализации схемы теплоснабжения муниципального образования Волчно-Бурлинский сельсовет, далее МО Волчно-Бурлинский сельсовет, до 2026 года является Федеральный закон от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ "О теплоснабжении" (Статья 23. Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов), регулирующий всю систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленный на устойчивого и надежного снабжения тепловой энергии потребителей.

При разработке схем теплоснабжения руководствовались: Постановление Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. № 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения".

### **Технической базой для разработки являются:**

- исполнительная документация по источникам тепла, тепловым сетям (ТС);
- эксплуатационная документация (расчетные температурные графики, данные по присоединенным тепловым нагрузкам, их видам и т.д.);
- конструктивные данные по видам прокладки и применяемым теплоизоляционным конструкциям, сроки эксплуатации тепловых сетей;
- документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормы и нормативы, тарифы и их составляющие, лимиты потребления, договоры на поставку топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) и на пользование тепловой энергией, водой, данные потребления ТЭР на собственные нужды, по потерям ТЭР и т.д.).

## **I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ**

### **Глава 1. Краткая характеристика территории**

МО Волчно-Бурлинский сельсовет расположен в северной части Крутихинского района, Алтайского края и находится на расстоянии 270 км от г. Барнаула. Площадь МО Волчно-Бурлинского сельсовета составляет Га.

МО Волчно-Бурлинский сельсовет граничит:

- на севере - с НСО;
- на востоке - с МО Маловолчанским сельсоветом;
- на западе - с МО Прыганским сельсоветом;
- на юге — с МО Подборным сельсоветом.

В состав территории МО Волчно-Бурлинский сельсовет входят следующие населенные пункты: село Волчно-Бурлинское и пос. Московский.

Таблица 1.1.1 Сведения о площади и численности постоянного населения МО Волчно-Бурлинский сельсовет (по состоянию на 01.01.2015г.)

Перечень сельских населенных пунктов	Площадь , га	Количество домовладений	Численность проживающего населения, чел
с. Волчно-Бурлинское			
пос. Московский			
Всего			

Производственную базу МО Волчно-Бурлинский сельсовет составляют сельскохозяйственные предприятия.

### **Глава 2. Характеристика системы теплоснабжения.**

В МО Волчно-Бурлинский сельсовет теплоснабжение жилищного фонда и объектов инфраструктуры осуществляется различными способами - индивидуальными и централизованными источниками тепла.

На территории МО Волчно-Бурлинский сельсовет находится одна отопительная котельная.

Производственных котельных на территории МО Волчно-Бурлинский сельсовет нет.

Зоны, не охваченные источниками централизованного теплоснабжения, имеют индивидуальное теплоснабжение.

## **II ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

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

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

Теплоснабжение потребителей МО Волчно-Бурлинский сельсовет осуществляется от одной котельной:

1. Котельная с. Волчно-Бурлинское;

Таблица 2.1.1. Обобщенная характеристика системы теплоснабжения МО Волчно-Бурлинский сельсовет.

№ п/п	Котельные	Установленная мощность, Гкал/час	Отпускаемая нагрузка Гкал/час	Температурный график, °С	Длина тепловых сетей (двух-трубн.), км
1	Котельная с. Волчно-Бурлинское	1,23	0,16	90/70	0,3
	<b>Итого</b>	<b>1,23</b>	<b>0,16</b>		<b>0,3</b>

### **Зоны действия индивидуальных источников теплоснабжения.**

#### **1. с. Волчно-Бурлинское**

В с. Волчно-Бурлинское теплоснабжение осуществляется от 1 источника тепла, от которых отапливаются социально значимые объекты (школа, СДК, детский сад, библиотека ). Индивидуальное теплоснабжение распространяется на частный сектор и представлено только индивидуальными источниками тепла, работающих на твердом топливе (уголь и дрова).

## Часть 2. Источники тепловой энергии

Таблица 2.2.1 Описание котельных

Показатели	Значения
<b>Котельная с. Волчно-Бурлинское</b>	
а) структура основного оборудования	Вид основного топлива - каменный уголь. <b>Котлоагрегаты:</b> Водогрейный котел КВр-0,63 (2011г.) Водогрейный котел КВр-0,6ДО (2013г.)
б) параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования	Установленная тепловая мощность 1.23 Гкал/час. (1.42 МВт)
в) Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности	Располагаемая тепловая мощность 1.23 Гкал/час. (1.42 МВт) подключенная тепловая нагрузка 0,16 Гкал/ч
г) объем потребления тепловой энергии и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды	Расход тепловой энергии на собственные нужды и при передачи теплоносителя (потери в тепловых сетях) 131Гкал/год.
д) дата последнего капитального ремонта	2005 год
е) схема выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок.	Источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствует.
ж) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии качественный по температурному графику 95/70 °С; выбор температурного графика обусловлен наличием только отопительной нагрузкой и непосредственным присоединением абонентов к тепловым сетям.
з) среднегодовая нагрузка оборудования	Выработка тепловой энергии 839 Гкал/год; полезный отпуск тепловой энергии 708 Гкал/год.
и) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	Способ учета тепловой энергии – приборы учета
к) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии отсутствует.
л) Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии отсутствуют.

## Часть 3. Тепловые сети

Описание тепловых сетей источников теплоснабжения МО Волчно-Бурлинский сельсовет представлено в табл. 2.3.1

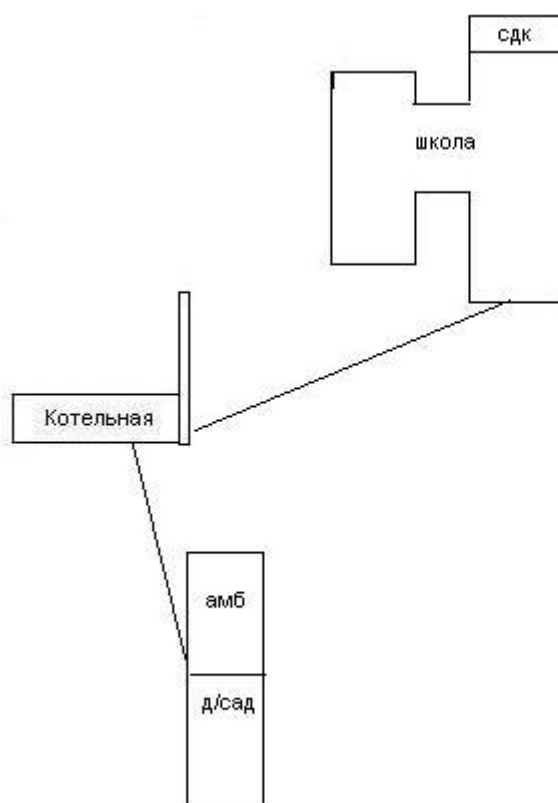


Рис. 2.3.1. Схема тепловой сети котельной с. Волчно-Бурлинское

Таблица 2.3.1. Описание тепловой сети котельной с. Волчно-Бурлинское

Показатели	Описание, значение
<b>Котельная с. Волчно-Бурлинское</b>	
а) описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до вводов жилой квартал и к социально значимым объектам	Для системы теплоснабжения от котельной принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии в сетевой воде потребителям. Расчетный температурный график - 95/70 °С.
б) параметры тепловых сетей, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, характеристика грунтов в местах прокладки	Тепловая сеть водяная 2-х трубная; материал трубопроводов - сталь; способ прокладки — подземная ; компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных изменений направления теплотрассы. Грунты в местах прокладки в основном суглинистые.
в) описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	Запорно-регулирующая арматура на тепловых сетях - вентили, задвижки, краны.
г) описание типов и строительных особен-	отсутствуют



ностей тепловых камер.	
д) фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети	отпуск теплоты осуществляется согласно утвержденному графику 95/70 °С и температуре наружного воздуха.
е) статистика отказов тепловых сетей более суток (аварий, инцидентов) за последние 5 лет	Статистика отказов тепловых сетей отсутствует.
ж) описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных и текущих ремонтов	Гидравлическое испытания проводятся регулярно
и) описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных)	Летние ремонты проводятся ежегодно
к) описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя	Норматив потерь тепловой энергии в тепловых сетях составляет 106 Гкал/год.
л) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их использования	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей отсутствуют.
м) описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям	Тип присоединения потребителей к тепловым сетям - непосредственное с качественным регулированием температуры теплоносителя по температуре наружного воздуха; нагрузка на горячее водоснабжение отсутствует; имеется только отопительная нагрузка.
н) Наличие коммерческого приборного учета тепловой энергии отпущенной из тепловой сети потребителям.	Приборы коммерческого учета тепловой энергии не востребованы
о) Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих предприятий используемых средства автоматики, телемеханизации и связи	диспетчерские службы не востребованы.
п) перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию	Бесхозяйных сетей не выявлено

#### Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии

На территории МО Волчно-Бурлинский сельсовет действует один источник теплоснабжения. Описание зон действия источников теплоснабжения с указанием адресной привязки и перечнем подключенных объектов приведено в табл.2.4.1.

Таблица 2.4.1. зона действия источников теплоснабжения МО Волчно-Бурлинский сельсовет.

Теплоснабжающая организация	Вид источника теплоснабжения	Зоны действия источников теплоснабжения
ООО «Техком»	Отопительная котельная с. Волчно-Бурлинское	<b>Юридические лица:</b> - МКОУ Волчно-Бурлинская СОШ - детский сад «Одуванчик» - Сельский дом культуры - Администрация села -библиотека

#### Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии

Тепловые нагрузки по источникам тепловой энергии сведены в таблицу 2.5.1

Таблица 2.5.1. Структура полезного отпуска тепловой энергии по котельным МО Волчно-Бурлинский сельсовет

№ п/п	Котельная	Подключенная нагрузка, Гкал/ч.			
		Всего	в том числе		
			отопление	вентиляция	ГВС

1	Котельная с. Волчно-Бурлинское	0,16	0,16	0	0	0
<b>Итого</b>		<b>0,16</b>	<b>0,16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии.

Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности, тепловой мощности нетто и тепловой нагрузки, включающие все расчетные элементы территориального деления поселения, представлены в табл 2.6.1 - 2.6.2.

Таблица 2.6.1. Баланс тепловой мощности котельных МО Волчно-Бурлинский сельсовет

№ п/п	Котельная	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв (диффизит) мощности, Гкал/ч	Загрузка котельной, % от располагаемой мощности	Потери теплоносителя, Гкал/ч	Потери теплоносителя, % от отпускной т/э
1	Котельная с. Волчно-Бурлинское	1.23	1.23	0,005	1.225	0,16	1.065	11	0,019	15
	итого	<b>1.23</b>	<b>1.23</b>	<b>0,005</b>	<b>1.225</b>	<b>0.16</b>	<b>1.065</b>		<b>0,019</b>	

Таблица 2.6.2. Структура полезного отпуска тепловой энергии от котельных МО Волчно-Бурлинский сельсовет

№	Котельная	Производ-	Собствен-	Потери те-	Полезный отпуск тепло-
---	-----------	-----------	-----------	------------	------------------------

п/п		ство тепло- вой энер- гии, Гкал/год	ные нужды котельной, Гкал/год	епловой энергии, Гкал/год	вой энергии, Гкал/год	
					Всего	В т.ч. на нужды предприятия, Гкал/год
1	Котельная с. Волчно- Бурлинское	839	25	106	708	0
	итого	839	25	106	708	0

Дефицитов тепловой мощности по источникам тепловой энергии МО Волчно-Бурлинский сельсовет не выявлено.

### Часть 7. Балансы теплоносителя.

Таблица. 2.7.1. Балансы теплоносителя

№ п/п	Котельная	Установленная мощ- ность, Гкал/ч	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	Расход сетевой воды, м³/ч
1	Котельная с. Волчно- Бурлинское	1.23	0.16	42
	Всего	<b>1.23</b>	<b>0,16</b>	<b>42</b>

### Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

При составлении топливного баланса принимается теплота сгорания каменного угля 5100 ккал/кг.

Топливный баланс источников тепловой энергии с указанием вида и количества основного топлива приведен в табл. 2.8.1

Таблица 2.8.1. топливный баланс источников тепловой энергии

№ п/п	Котельная	Котлоагрегаты (ос- новные)	вид ос- новного топлива	Произ- водство тепловой энергии, Гкал/год	Удельный расход топ- лива на вы- работку 1Гкал, кг/Гкал	Расход топ- лива на выра- ботку тепла, т /год
1	Котельная с. Волч- но-Бурлинское	КВр- 0,63 КВ-0.6ДО	Уголь Д.О.	839	311	261
	Всего			839		261

**Часть 9. Технико-экономические показатели теплоснабжающей организации.**

Описание результатов хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями, представлено в табл. 2.9.1.

Таблица 2. 9.1.Технико-экономические показатели теплоснабжающей организации ООО "Техком"

Наименование организации	ООО "Техком"
Место расположение организации	с. Крутиха
Наименование муниципального образования	Крутихинский район
Юридический адрес	658750 Алтайский край, Крутихинский район, с. Крутиха, ул. Алтайская, 4
Почтовый адрес	658750 Алтайский край, Крутихинский район, с. Крутиха, ул. Алтайская, 4
Ф.И.О. руководителя	Преображенский С.М.
Ф.И.О. главного бухгалтера	Мошкарлова О.В.
Ф.И.О. и должность лица, ответственного за заполнение формы	Экономист - Разина О.С.
Контактные телефоны ((код) номер телефона)	385-89-22708, 385 89 22 3 69
ИНН	2252004198
КПП	225201001
ОГРН	1122207000266
Период представления информации:	Плановый 2015 год

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя	Значение показателя	Примечание
1	<b>Информация о ценах (тарифах) на регулируемые товары и услуги и надбавках к этим ценам (тарифам):</b>				
1.1	Утвержденные тарифы на тепловую энергию для потребителей		с 01.01.2015 30.06.2015г.	с 01.07.2015 г	Решение Управления Алтайского края по государственному регулированию цен и тарифов от 10.12.14 №362(без НДС)
	одноставочный	Руб/Гкал	1425.45	1543.75	
2	<b>Информация об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности регулируемых организаций, включая структуру основных производственных затрат (в части регулируемой организации)</b>				

2.1	Вид регулируемой деятельности (производство передача и сбыт тепловой энергии)			Производство и реализация тепловой энергии	
2.2	Выручка от регулируемой деятельности	Тыс. Руб.	14485		
2.3	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности	Тыс. Руб.	21356		
	Расходы на топливо (уголь),	Тыс. Руб.	8539		
	Цена угля	Руб/тн	1942		
	Объем угля	т	4397		
	Расходы на покупаемую тепловую энергию	Тыс. Руб.			
	Средневзвешенная стоимость 1 кВт/ч	Руб/кВт	5.0		
	Объем приобретения электрической энергии	Тыс. Квт/ч	542.66		
	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	Тыс. Руб.			
	Расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	Тыс. Руб.	5074.2		
	Общехозяйственные расходы	Тыс. руб	876.5		
	Расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды	Тыс. руб	627.5		
	Расход на текущий ремонт основных производственных средств	Тыс. Руб.	2343		
2.4	Валовая прибыль от продажи товаров и услуг	Тыс. Руб.			
2.5	Объем выработанной тепловой энергии	Тыс. Гкал	12590		
2.6	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям, в том числе	Тыс. Гкал	10536		
	По нормативам потребления	Тыс. Гкал	10536		
2.7	Технологические потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям	%	18,7		
2.8	Протяженность тепловых сетей	км.	8.47		
2.9	Количество котельных	шт.	5		
2.10	Среднечисленная численность основного производственного персонала	человек	16		
2.11	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемую в тепловую сеть	Кг у.т./Гкал	274		
2.12	Удельный расход электрической	Тыс.	44.4		

	энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	Квтч/Гкал			
2.13	Удельный расход холодной воды на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	Куб.м/Гкал			
3	<b>Информация об основных потребительских характеристиках регулируемых товаров и услуг регулируемых организаций и их соответствии государственным и иным утвержденным стандартам качества</b>				
3.1	Количество аварий на системах теплоснабжения	Единиц на км.	0		
3.2	Количество часов (суммарно за календарный год), превышающих допустимую продолжительность перерыва подачи тепловой энергии, и количество потребителей, затронутых ограничениями подачи тепловой энергии, в том числе:				
	Количество часов (суммарно за календарный год)	час	0		
	Количество потребителей, затронутых ограничениями подачи тепловой энергии	человек	0		
3.3	Количество часов (суммарно за календарный год) отключения от нормативной температуры воздуха по вине регулируемой организации в жилых и не жилых отапливаемых помещениях	час	0		
4	<b>Информация об инвестиционных программах</b>				
4.1	Цели инвестиционной программы		Обеспечение бесперебойной и аварийной подачи тепловой энергии от источника до потребителя		
	Сроки начала и окончания реализации инвестиционной программы	год			
	Потребность в финансовых средствах, необходимых для реализации инвестиционной программы	Тыс. руб			
5	<b>Информация о наличии (отсутствии) технической возможности доступа к регулируемым товарам и услугам регулируемых организаций, а также о регистрации и ходе реализации заявок на подключение к системе теплоснабжения.</b>				
5.1	Количество поданных и зарегистрированных заявок на подключение к системе теплоснабжения	шт	5		
5.2	Количество исполненных заявок на подключение к системе теплоснабжения	шт	5		
5.3	Количество заявок на подключение к системе теплоснабжения, по которым принято решение об отказе в подключении	шт	0		

5.4	Информация о резерве мощности системы теплоснабжения	Гкал/ч	7.505		
-----	------------------------------------------------------	--------	-------	--	--

## Часть 10. Цены и тарифы в сфере теплоснабжения

Динамика утвержденных тарифов с учетом последних трех лет приведена в табл.2.10.1

Таблица 2.10.1. Динамика тарифов на тепловую энергию теплоснабжающих организаций, действующих на территории МО Волчно-Бурлинский сельсовет (с учетом НДС)

года	2013 г.	с 01.07.2013 - 30.06.2014 г.	с 01.07.2014 - 30.06.2015г.	с 01.07.2015 г
Сумма, руб.		1370.26	1425.45	1543.75
% роста			4	8.3

## Часть 11. Описание существующих и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения

Из статьи 23 Федерального закона от 27 июля 2010 года №190-ФЗ "О теплоснабжении" следует:

Статья 23. Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов

1. Развитие систем теплоснабжения поселений, городских округов осуществляется в целях удовлетворения спроса на тепловую энергию, теплоноситель и обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном вредном воздействии на окружающую среду, экономического стимулирования развития и внедрения энергосберегающих технологий.

2. Развитие системы теплоснабжения поселения или городского округа осуществляется на основании схемы теплоснабжения, которая должна соответствовать документам территориального планирования поселения или городского округа, в том числе схеме планируемого размещения объектов теплоснабжения в границах поселения или городского округа.

3. Уполномоченные в соответствии с настоящим Федеральным законом органы должны осуществлять разработку, утверждение и ежегодную актуализацию схем теплоснабжения, которые должны содержать:

1) определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного теплоснабжения;

2) решение о загрузке источников тепловой энергии, принятые в соответствии со схемой теплоснабжения;



3) графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, и котельных, в том числе график перевода котельных в "Пиковый" режим функционирования;

4) меры по консервации избыточных источников тепловой энергии;

5) меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;

6) радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение тепло потребляющих установок к системе теплоснабжения целесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе;

7) оптимальный температурный график и оценку затрат при необходимости его изменения.

В настоящее время (2015 год) сложилась следующая ситуация с централизованным теплоснабжением МО Волчно-Бурлинский сельсовет.

Анализ расчетов тепловой мощности показал, что в зависимости от тепловой мощности источника теплоты системы теплоснабжения можно классифицировать по следующим категориям:

- централизованные более 20 Гкал/час;
- умеренно централизованное от 3 до 20 Гкал/час;
- децентрализованное от 1 до 3 Гкал/час;
- автономные от 0,1 до 1 Гкал/час;
- местные до 0,1 Гкал/час.

Таблица 2.11.1. Категории тепловой мощности котельных МО " Волчно-Бурлинский сельсовет"

№ п/п	Котельная	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	резерв (дефицит) мощности, Гкал/ч	Загрузка котельной, % от располагаемой мощности	Категории классификации котельных по тепловой мощности	Категории классификации котельных по тепловой нагрузки
1	Котельная с. Волчно-Бурлинское	1.225	0.16	1.095	13	децентрализованное	автономные

Тепловые сети также оцениваются по значению тепловой напряженности - отношению тепловой нагрузки в Гкал к протяженности сети в км.

Таблица 2.11.4. Тепловая напряженность теплоснабжающих организаций, действующих на территории МО Волчно-Бурлинский сельсовет

№ п/п	Система теплоснабжения	длина трубопроводов теплосети, км	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	Тепловая мощность котельных, Гкал/ч.	тепловая напряженность по нагрузке, Гкал/км	Тепловая напряженность по мощности, Гкал/км	Оптимальная величина тепловой напряженности, Гкал/км
1	Котельная с. Волчно-Бурлинское	0,3	0,16	1.23	0,53	4.1	5
	итого	<b>0,3</b>	<b>0,16</b>	<b>1.23</b>	<b>0.53</b>	<b>4.1</b>	

Описание технологических проблем системы теплоснабжения МО Волчно-Бурлинский сельсовет дающую низкую эффективность теплоснабжения:

- Высокие тепловые потери 15% связаны с плохим состоянием теплоизоляции трубопроводов тепловых сетей;
- Высокая степень износа котельного оборудования и тепловых сетей;
- Гидравлическая разбалансировка отдельных участков тепловой сети приводит к изменению реального распределения расходов относительно расчетных;
- Высокая стоимость топлива;
- Низкая плотность тепловой нагрузки, переход отдельных объектов на индивидуальное теплоснабжение.

## Глава 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

### Часть 1. Данные базового уровня потребления тепла на теплоснабжения

Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения представлены в табл 2.11.1

Таблица 2.11.1 базовый уровень потребления тепла на цели теплоснабжения

	Система теплоснабжения	Подключенная нагрузка, Гкал/ч.	Базовый уровень потребления тепла на цели теплоснабжения, Гкал/год
1	Котельная с. Волчно-Бурлинское	0,16	839
	<b>Итого</b>	<b>0,16</b>	<b>839</b>

### Часть 2. Прогнозы приростов площади строительных фондов

Приросты площадей строительных фондов планируется за счет малоэтажного индивидуального жилищного строительства.

### **Часть 3. Прогнозы приростов потребления тепловой энергии (мощности)**

Теплоснабжение прогнозируемых к строительству объектов предусматривается от индивидуальных источников тепловой энергии, поэтому приростов потребления тепла на цели централизованного теплоснабжения не ожидается. При этом в качестве основного вида топлива индивидуальных источников предусматривается уголь и дрова.

### **Глава 3. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей.**

В связи техническим состоянием источников тепловой энергии МО Волчно-Бурлинский сельсовет и тепловых сетей этих источников, их убыточностью, высокой степенью износа котельного оборудования и тепловых сетей, основным направлением в развитии системы теплоснабжения МО Волчно-Бурлинский сельсовет на расчетный период до 2026 года является модернизация систем теплоснабжения. Данные мероприятия включают в себя перекладку 50% ветхих тепловых сетей - 0,15 км. и произвести гидравлическую увязку путем установки дросселирующих шайб (или балансировочных клапанов) на отдельных вводах на тепловых сетях. Провести модернизацию изношенного и более энергозатратного котельного оборудования на энергоэффективное (насосы, тягодутьевое оборудование, освещение).

## **III СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

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

Показатели перспективного спроса на тепловую энергию представлены в табл 3.1.1

Таблица 3.1.1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию централизованных источников теплоснабжения.

№ п/п	Населенный пункт	Установленная мощность, Гкал/час	Подключенная нагрузка, Гкал/час					
			Базовый уровень (2015 г.)	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019-2021 г.г.	2022-2026 г.г.
1	с. Волчно-Бурлинское	1.23	0,16	0,16	0,17	0,17	0,17	0,18
	итого	1.23	0,16	0,16	0,17	0,17	0,17	0,18

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

Перспективные балансы тепловой мощности источников и тепловой нагрузки потребителей приведены в табл. 3.2.1.

Таблица 3.2.1. Перспективные балансы тепловой мощности источников и тепловой нагрузки потребителей.

№ п/п	Система теплоснабжения	Установленная мощность, Гкал/час	Подключенная нагрузка, Гкал/час					
			Базовый уровень (2015 г.)	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019-2021 г.г.	2022-2026 г.г.
1	Котельная с. Волчно-Бурлинское	1.23	0,16	0,16	0,17	0,17	0,17	0,18
	итого	<b>1.23</b>	<b>0,16</b>	<b>0,16</b>	<b>0,17</b>	<b>0,17</b>	<b>0,17</b>	<b>0,17</b>

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

Предлагаемые мероприятия приведены в Главе 3 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения, описание основных проблем - в Части 11 Главы 3 Обосновывающих материалов.

Основное направление развития теплоснабжения в МО Волчно-Бурлинский сельсовет определяемое Схемой теплоснабжения на расчетный период до 2026 г., - модернизация систем теплоснабжения.

## **Раздел 4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей**

Предполагаемые мероприятия приведены в Главе 3 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения, описание основных проблем - в части 11 Главы 3 Обосновывающих материалов.

## **Раздел 5. Перспективные топливные балансы**

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии расположенного в границах поселения, рассчитываются на основе качества угля.

## **Раздел 6. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение**

Предложения по инвестированию средств в существующие объекты или инвестиции, предлагаемые для осуществления определенными организациями, утверждаются в схеме теплоснабжения только при наличии согласия лиц, владеющих на праве собственности или ином законном праве данными объектами, или соответствующих организаций на реализацию инвестиционных проектов.

## **Раздел 7. решение об определении единой теплоснабжающей организации.**

В качестве единой теплоснабжающей организации определяется Общество с ограниченной ответственностью "Техком".

## **Раздел 8. Решения по бесхозным сетям**

Бесхозные сети отсутствуют.