

Общество с ограниченной ответственностью  
«Центр ЭнергоЭффективных Технологий «ЭкоПланета»

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ  
СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
Мирнинского сельского поселения  
на период с 2013 до 2027 г.**

**Брянская обл., Гордеевский р-н, п. Мирный**

Организация – исполнитель  
**ООО «ЦЭЭТ «ЭкоПланета»**  
г. Брянск, ул. 3-го Интернационала, 14  
Тел./факс (4832) 52-31-48, e-mail: [eco-planeta@mail.ru](mailto:eco-planeta@mail.ru)

**6.004-2013**

**ТОМ 1**

**Время разработки**

Ноябрь 2013 г.

**Срок действия**

2013 - 2027 г.г.

Брянск 2013 г.

Общество с ограниченной ответственностью  
**«Центр ЭнергоЭффективных Технологий «ЭкоПланета»**

УТВЕРЖДАЮ

Глава Мирнинской сельской  
администрации

\_\_\_\_\_ Айдимирова Н.П.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013г.

## **СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ Мирнинского сельского поселения на период с 2013 до 2027 г.**

**Брянская обл., Гордеевский р-н, Мирный п.**

Организация – исполнитель

**ООО «ЦЭЭТ «ЭкоПланета»**

г. Брянск, ул. 3-го Интернационала, 14

Тел./факс (4832) 52-31-48, e-mail: [eco-planeta@mail.ru](mailto:eco-planeta@mail.ru)

**6.004-2013**

**ТОМ 1**

Генеральный директор

И.В. Симуков

Брянск 2013 г.

**Авторский коллектив**

<b>№ п/п</b>	<b>Должность</b>	<b>Подпись</b>	<b>Ф.И.О.</b>
1	Гл. инженер		Зайцев М.М.
2	Нормоконтроль		Кондакова С.В.
3	Инженер		Булычева С.В.
4	Инженер		Ратникова К.Н.

**Состав проекта**

**Пояснительная записка**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Гриф</b>
1	Утверждаемая часть схемы теплоснабжения Мирнинского сельского поселения	н/с
2	Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Мирнинского сельского поселения	н/с

**Графические материалы**

<b>№ п/п</b>	<b>Название</b>	<b>Гриф</b>
1	Зоны действия источников теплоснабжения	н/с
2	Схема тепловых сетей источника тепловой энергии	н/с
3	Зоны действия индивидуального теплоснабжения	н/с

## Содержание

<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>6</b>
<b>РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ .....</b>	<b>11</b>
<i>1.1 Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчётным элементам территориального деления. ....</i>	<i>11</i>
<i>1.2 Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплопотребления .....</i>	<i>13</i>
<i>1.3 Потребление тепловой энергии и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах. ....</i>	<i>17</i>
<b>РАЗДЕЛ 2. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....</b>	<b>17</b>
<i>2.1 Радиус эффективного теплоснабжения .....</i>	<i>18</i>
<i>2.2 Описание существующих и перспективных зон действия системы теплоснабжения и источника тепловой энергии .....</i>	<i>18</i>
<i>2.3 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии. ....</i>	<i>19</i>
<i>2.4 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии.....</i>	<i>22</i>
<b>РАЗДЕЛ 3. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ.....</b>	<b>24</b>
<b>РАЗДЕЛ 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОВОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ. ....</b>	<b>25</b>
<i>4.1 Предложения по новому строительству и реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку на вновь осваиваемых территориях поселения. ....</i>	<i>25</i>
<i>4.2 Предложения по техническому перевооружению источника тепловой энергии с целью повышения эффективности работы системы теплоснабжения. ....</i>	<i>25</i>

**4.3 Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии. ....26**

**4.4 Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии. .26**

**РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОВОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.....27**

**5.1. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки, перспективные приросты тепловой нагрузки .....28**

**5.2. Предложения по реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения. ....28**

**РАЗДЕЛ 6. ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ.....29**

**РАЗДЕЛ 7. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ .....29**

**РАЗДЕЛ 8. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ .....30**

**РАЗДЕЛ 9. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ .....34**

**РАЗДЕЛ 10. ПЕРЕЧЕНЬ БЕСХОЗЯЙНЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ, УПОЛНОМОЧЕННОЙ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ .....34**

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....36**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2 - СХЕМА ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3 - ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

## **СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МИРНИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

Нормативно-правовой базой для разработки схемы теплоснабжения являются:

- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190 «О теплоснабжении»;
- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261 «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»;
- Федеральный закон 30.12.2004 № 210 «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
- Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения";
- Генеральный план Мирнинского сельского поселения от 2012 г.

### **Общие положения**

**Схема теплоснабжения** — документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Мероприятия по развитию системы теплоснабжения, предусмотренные настоящей схемой, включаются в инвестиционную программу теплоснабжающей организации.

### **Основные цели и задачи схемы теплоснабжения:**

- обследование системы теплоснабжения и анализ существующей ситуации в теплоснабжении поселения.

- выявление дефицита и резерва тепловой мощности, формирование вариантов развития системы теплоснабжения для ликвидации данного дефицита.
- выбор оптимального варианта развития теплоснабжения и основные рекомендации по развитию системы теплоснабжения сельского поселения до 2027 года.
- разработка технических решений, направленных на обеспечение наиболее качественного, надежного и оптимального теплоснабжения потребителей.
- определение возможности подключения к сетям теплоснабжения объекта капитального строительства.

### **Характеристика Мирнинского сельского поселения**

Мирнинское сельское поселение является муниципальным образованием в составе Гордеевского района Брянской области. В состав поселения входят 4 населенных пункта: п. Мирный, с. Кожаны, п. Безбожник, п. Зайцев. Центр – поселок Мирный. В сельском поселении, по данным Генерального плана на конец 2010 года, проживает 1793 человека.

Границы Мирнинского сельского поселения установлены законом Брянской области от 09.03.2005 № 3-3 «О наделении муниципальных образований статусом городского округа, муниципального района, городского поселения, сельского поселения и установлении границ муниципальных образований в Брянской области».

Поселение расположено в юго-западной части Гордеевского района Брянской области. Граничит с Петровобудским сельским поселением в границах Гордеевского района, а также с Орловской, Курской областью, республикой Беларусь и Украиной.

Климат территории Мирнинского сельского поселения умеренно континентальный. Средняя температура января составляет – 11,2°C, июля 21,8°C. Сумма положительных температур за период с температурой выше 10

градусов составляет 2300°C. Средняя продолжительность безморозного периода – 158 дней. Годовая сумма осадков около 564 мм, выпадают преимущественно в теплый период года.

### **Теплоснабжение Мирнинского сельского поселения**

В коммунально-бытовом секторе поселения преобладают индивидуальные системы отопления (печи, камины, котлы). В настоящее время в районе проводятся мероприятия по переводу населения на индивидуальное газовое отопление.

В п. Мирный действует система централизованного теплоснабжения, обеспечивающая 91,1% общей площади жилого фонда.

В п. Мирный система централизованного теплоснабжения представлена котельной №3 установленной мощностью 5,16 Гкал/ч, которая обеспечивает теплом 32 жилых дома (387 человек), а также дом-интернат малой вместимости для пожилых людей и социальный приют для детей и подростков. Централизованное горячее водоснабжение в посёлке отсутствует. Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении по территории населенного пункта составляет 2228 м.

*Таблица 1 – Динамика объёмов потребления ресурсов котельной п. Мирный*

<b>Вид ресурса</b>	<b>2009 г.</b>	<b>2010 г.</b>	<b>2011 г.</b>	<b>2012 г.</b>
Природный газ, тыс. м <sup>3</sup>	1202	1226,4	1227,9	1233,4
Вода, м <sup>3</sup>	4825,0	5064,0	3189,0	5050,0
Электроэнергия, тыс. кВтч	297,3	218,3	211,3	219,3



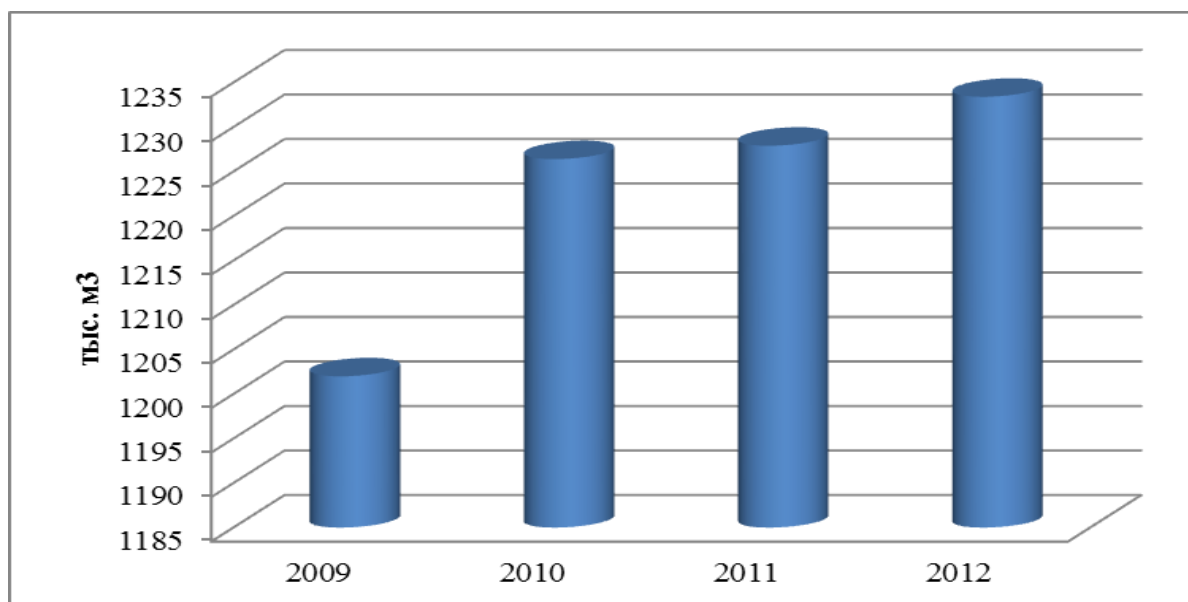


Рисунок 1 - Динамика потребления природного газа котельной п. Мирный.

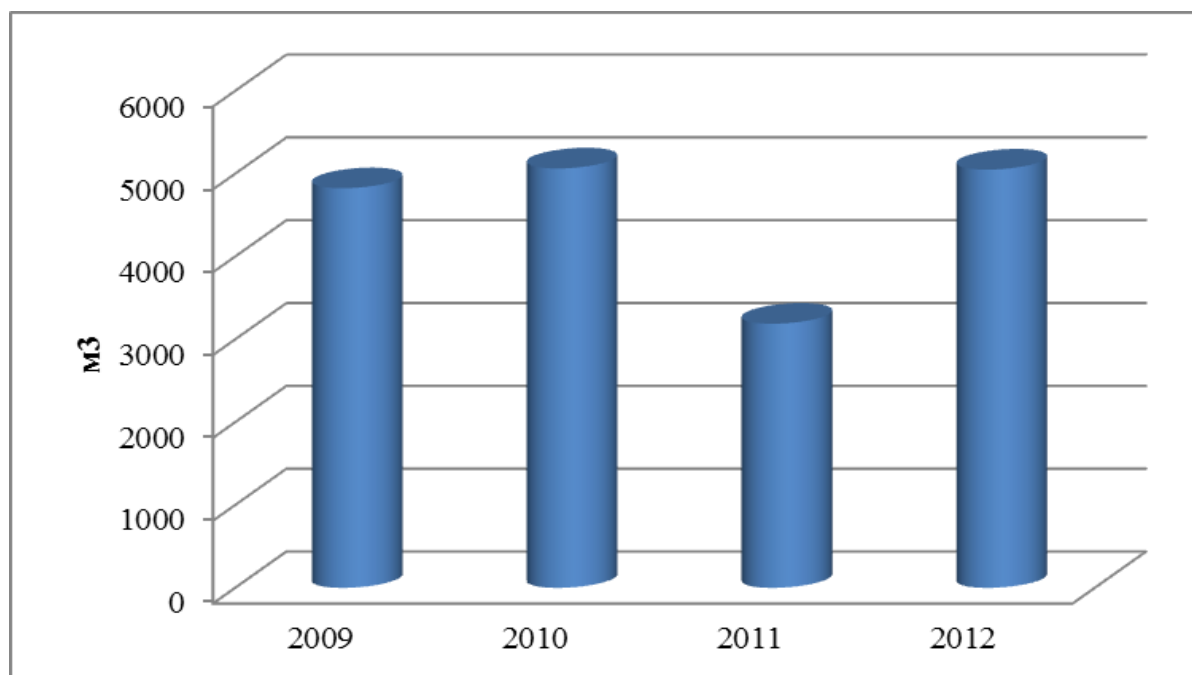


Рисунок 2 – Динамика потребления воды котельной п. Мирный

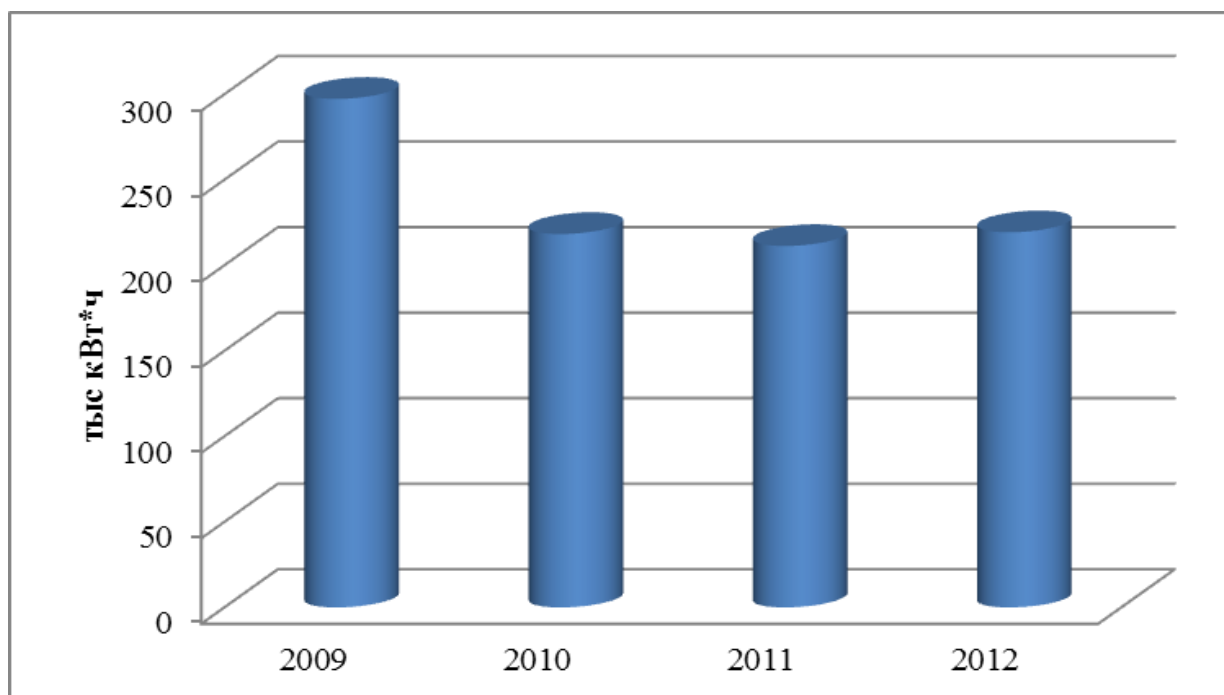


Рисунок 3 – Динамика потребления электроэнергии котельной п. Мирный

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

Единственным поставщиком тепловой энергии МО Гордеевское сельское поселение являлось в 2012 г. ООО «Брянсктеплоэнерго», которое в последствии реорганизовалось в ГУП «Брянсккоммунэнерго», которое отпускает тепловую энергию потребителям в виде сетевой воды на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения жилых, административных, культурно-бытовых зданий.

Отпуск тепла производится только на нужды отопления и от 1 источника теплоты котельной №3 ул. Заводская 1 отдельностоящая, расчётный температурный график – 95/70 С°, схема теплоснабжения двухтрубная, закрытая, независимая.

### ***1.1 Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчётным элементам территориального деления.***

Общая площадь жилых зданий в поселении составляет 50,9 тыс. км<sup>2</sup>, в том числе многоквартирные здания 35,1 тыс. км<sup>2</sup> и многоквартирные здания 15,8 тыс. км<sup>2</sup>. Многоквартирный жилой фонд в Мирнинском сельском поселении составляет 69% площади. Средняя жилая площадь на человека в разрезе поселений составляет 33,7 м<sup>2</sup>, этот показатель превышает районный на 15 м<sup>2</sup>.

Жилищный фонд Мирнинского поселения обеспечен основными видами благоустройств. Уровень газификации поселения составляет 97% в п. Мирный и 24 % в с. Кожаны.

Численность населения Мирнинского сельского поселения, по данным Генерального плана на 2010 год, составляет 1790 человек (табл. 2). Перспективная динамика численности населения характеризуется постепенным сокращением.

Таблица 2 – Перспективная численность населения Мирнинского сельского поселения Гордеевского района в соответствии с генеральным планом.

	Название	2013	2017	2027
1	поселок Мирный	1437	1363-1413	1305-1335
2	село Кожаны	328	282-302	205-225
3	поселок Безбожник	-	-	-
4	поселок Зайцев	-	-	-
	<b>Итого по поселению</b>	<b>1765</b>	1665- 1715	1510-1560

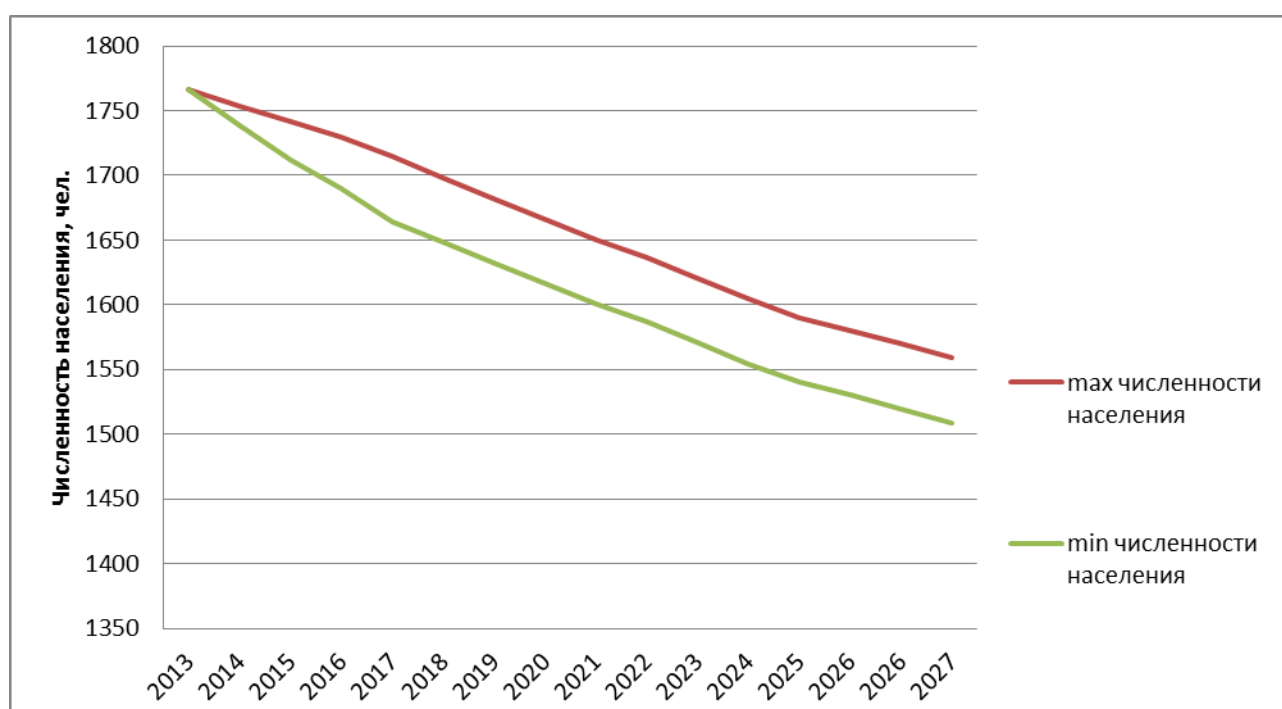


Рисунок 4 – Перспективная численность населения Мирнинского сельского поселения Гордеевского района в соответствии с генеральным планом

Поселение полностью обеспечено торгово-бытовыми услугами. В дальнейшем потребуется лишь поддержание и стимулирование сложившейся сети учреждений.

Согласно жилищному кодексу для семьи из одного человека норма жилплощади составляет 42 м<sup>2</sup>, на семью из двух человек – 33м<sup>2</sup>, из трёх и более –18м<sup>2</sup> общей площади на одного человека.

Таким образом, средняя обеспеченность общей площади на 1 человека принимается на расчётный срок проекта (2027 г.) – 30 м<sup>2</sup>/чел.

В генеральном плане данных о перспективной застройке не выявлено. А согласно жилищному кодексу, жилищнообеспеченность населения Мирнинского сельского поселения соответствует установленным нормам.

### ***1.2 Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплопотребления***

В Мирнинском сельском поселении функционирует отдельно стоящая котельная № 3 (п. Мирный), обеспечивающая потребности в тепловой энергии отдельных потребителей. Расчётная нагрузка отопления составляет 4,06 Гкал/ч. Централизованное горячее водоснабжение и вентиляция в п. Мирный отсутствует.

В таблице 2 представлены номера кадастровых кварталов на основании данных Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии.

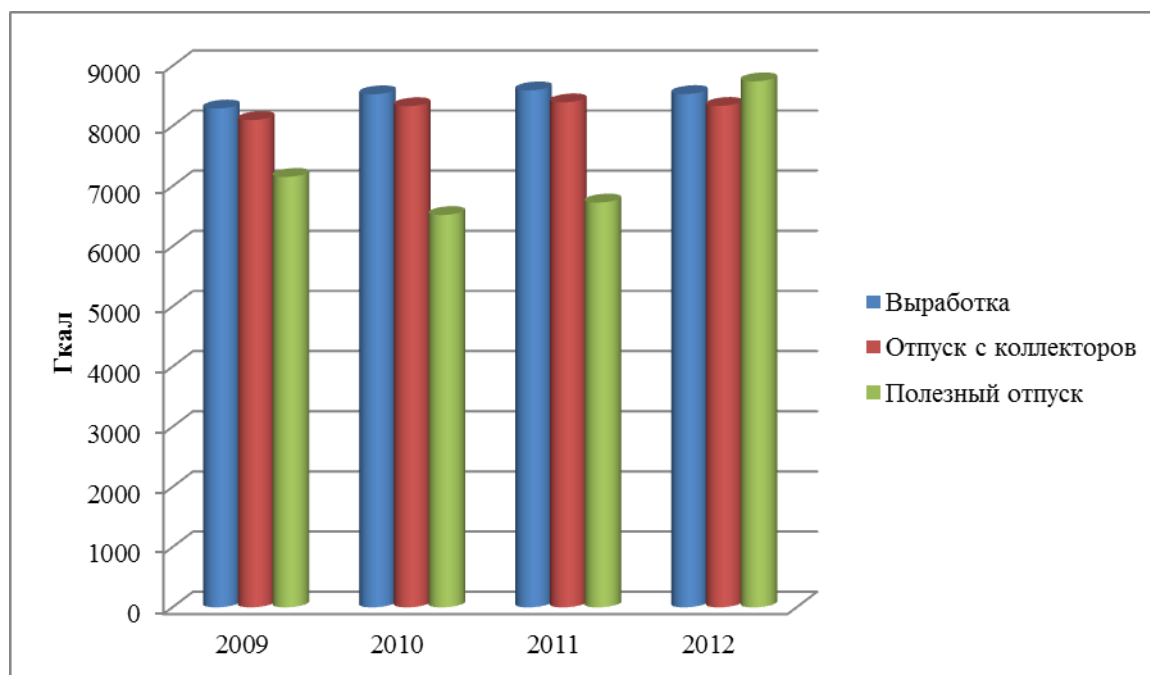
*Таблица 3 – Кадастровые номера населенных пунктов, входящих в состав Мирнинского сельского поселения.*

<b>Наименование населенного пункта</b>	<b>Кадастровые номера</b>
п. Мирный	32:15:0380101
с. Кожаны	32:15:0380101
п. Безбожник	32:15:0380101
п. Зайцев	32:15:0380101

*Таблица 4 – Ретроспективный баланс производства и потребления тепловой энергии в Мирнинском СП*

<b>Показатели</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Выработка, Гкал	8293,4	8529,6	8595,2	8533,7
Отпуск с коллекторов, Гкал	8101,0	8331,7	8395,8	8336,2
Полезный отпуск, Гкал	7156,5	6522,6	6730,2	8745,1

Годовой объем полезного отпуска тепловой энергии за 2012 год составил 8745,1 Гкал.



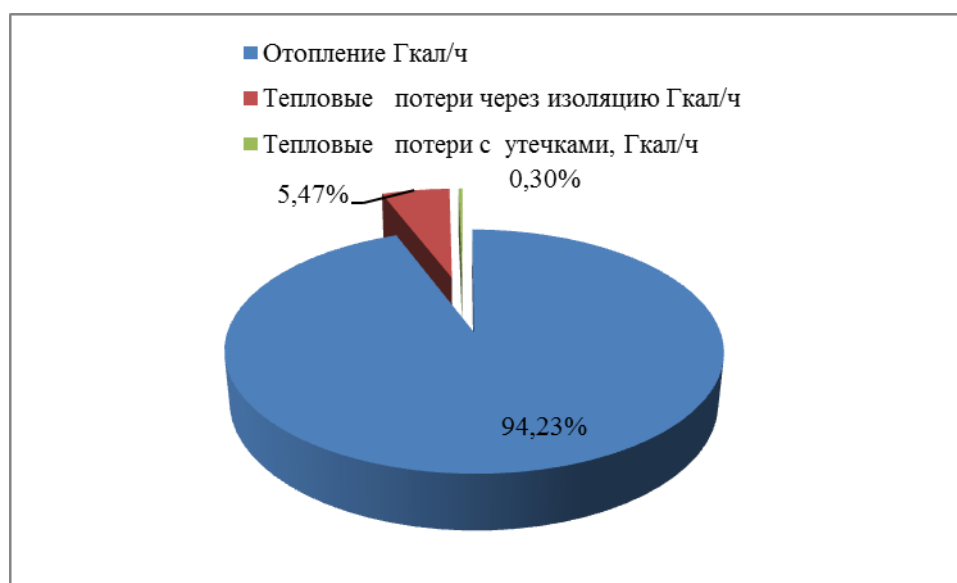
*Рисунок 5 – Ретроспективный баланс производства и потребления тепловой энергии*

*Таблица 5 – Существующие нагрузки потребителей тепловой энергии, присоединённых к центральному источнику теплоснабжения, с разделением по видам теплопотребления*

Абонент	Наименование потребителя	Адрес потребителя	Часовая нагрузка отопления Ккал/час
ФГУП "Почта России"	Отделение	П. Мирный	2391,55
Отдел образования Администрации Гордеевского района	Мирнинская школа	П. Мирный	383000,00
	Мирнинский д/сад	П. Мирный	85000,00
	Мастерские с гаражом	П. Мирный	12258,72
МУП "Мирнинский Жилкомхоз"	Ж. Дом	Ул. Ленина,1	80000
	Ж. Дом	Ул. Ленина,2	80000
	Ж. Дом	Ул. Ленина,3	60000
	Ж. Дом	Ул. Ленина,4	60000
	Ж. Дом	Ул. Ленина,5	50000
	Ж. Дом	Ул. Ленина,6	60000
	Ж. Дом	Ул. Ленина,7	80000

<b>Абонент</b>	<b>Наименование потребителя</b>	<b>Адрес потребителя</b>	<b>Часовая нагрузка отопления Ккал/час</b>
	Ж. Дом	Ул. Ленина,9	100000
	Ж. Дом	Ул. Ленина,13	116000
	Ж. Дом	Ул. Ленина,1-А	103000
	Ж. Дом	Ул. Классона,3	118000
	Ж. Дом	Ул. Классона,4	116000
	Ж. Дом	Ул. Классона,5	116000
	Ж. Дом	Ул. Классона,6	116000
	Ж. Дом	Ул. Классона,7	116000
	Ж. Дом	Ул. Классона,8	116000
	Ж. Дом	Ул. Лесная,1	110000
	Ж. Дом	Ул. Лесная,2	110000
	Ж. Дом	Ул. Лесная,3	103000
	Ж. Дом	Ул. Комсомольская,2	58000
	Ж. Дом	Ул. Комсомольская,4	59000
	Ж. Дом	Ул. Комсомольская,5	22000
	Ж. Дом	Ул. Комсомольская,7	16000
	Ж. Дом	Ул. Комсомольская,9	16000
	Ж. Дом	Ул. Комсомольская,11	16000
	Ж. Дом	Ул. Комсомольская,13	16000
	Ж. Дом	Ул. Парковая,6	58000
	Ж. Дом	Ул. Парковая,8	58000
	Ж. Дом	Ул. Парковая,9	103000
	Ж. Дом	Ул. Школьная,1	59000
	Ж. Дом	Ул. 30 Лет Победы,1	116000
	Ж. Дом	Ул. Юбилейная,1	116000
ОРС Кожановского ТБП	М-н "Гастроном"	С. Гордеевка	12144,40
	Столовая	С. Гордеевка	22142,68
	Магазин "Хлеб"	С. Гордеевка	4102,84
	Магазин "Хозтовары"	С. Гордеевка	4704,59
МУП Мирнинский Жилкомхоз	Баня	П. Мирный	27500,00
	Атс	П. Мирный, Ул. Парковая,4	
	Гостиница	П. Мирный	9700,00
	Мастерская	П. Мирный, Ул. Ленина,1а	18113,77
	Столярная мастерская	П. Мирный, Ул. Комсомольская,3	13169,87
	Дом быта	П. Мирный, Ул. Парковая,5	5495,98
ГУ"Дом-интернат малой вместимости для пожилых людей и инвалидов гордеевского	Помещение	П. Мирный	30106,43

<b>Абонент</b>	<b>Наименование потребителя</b>	<b>Адрес потребителя</b>	<b>Часовая нагрузка отопления Ккал/час</b>
района»			
ГУСО"Социальный приют для детей и подростков гордеевского района"	Здание приюта	П. Мирный	43070,72
Мирнинская Поселковая Администрация Мирнинского Гор. Пос-Я Гордеевского Муниципального Р-На Бр.Обл.	Контора	П. Мирный	60793,00
МУЗ Гордеевская ЦРБ	Корпус №1	П. Мирный	90000,00
	Корпус №2	П. Мирный	118000,00
	Корпус №3	П. Мирный	41000,00
	Корпус №4	П. Мирный	14000,00
МУК Гордеевский Культурно-Досуговый Центр	Дом Культуры Мирнинский	П. Мирный	142631,01
	Мирнинский Дом Спорта	П. Мирный	41200,00
<b>ИТОГО:</b>			<b>3703525,55</b>



*Рисунок 6 - Баланс установленной мощности и тепловой нагрузки и тепловых потерь котельной п. Мирный в долях*



*Таблица 6 - Баланс установленной мощности и тепловой нагрузки котельной п. Мирный*

<b>Проектная установленная мощность, Гкал/ч</b>	<b>Отопление Гкал/ч</b>	<b>Тепловые потери через изоляцию Гкал/ч</b>	<b>Тепловые потери с утечками, Гкал/ч</b>	<b>Итого, Гкал/ч</b>	<b>Резерв мощности, Гкал/ч</b>
5,16	3,704	0,215	0,01195	3,931	1,2291

В результате анализа собранной исходной информации для составления схемы теплоснабжения п. Мирный можно сделать вывод: имеется проектный резерв мощности 1,2291 Гкал/ч достаточный для дальнейшего развития инфраструктуры района в разрезе потребления тепловой энергии.

Расчёт тепловых нагрузок должен выполняться в соответствие с рекомендациями СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» и требованиями СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство» по следующим климатическим параметрам:

- расчётная температура наружного воздуха для проектирования отопления - 26°С.
- средняя температура отопительного периода - 2,3 °С.
- продолжительность отопительного периода - 205 суток.

### ***1.3 Потребление тепловой энергии и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах.***

Производственные зоны на территории Мирнинского сельского поселения отсутствуют.

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

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

ФЗ №190 «О теплоснабжении» закрепил такое понятие как «радиус эффективного теплоснабжения».

Эффективный радиус теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения, такое определение применимо только для изолированных систем теплоснабжения.

Расчет радиуса эффективного теплоснабжения произведен для условий уровня тепловых потерь 13,31 % в сетях, при существующих тарифах и себестоимости производства тепловой энергии. Результаты расчета представлены в части 2 Обосновывающие материалы.

### ***2.2 Описание существующих и перспективных зон действия системы теплоснабжения и источника тепловой энергии***

Схема теплоснабжения п. Мирный – централизованная, созданная по локальной территории многоэтажной застройки (приложение 1,2).

Топливом для котельной служит природный газ, установленная мощность по техническому паспорту составляет 5,16 Гкал/час.

В перспективе изменение зоны действия существующего источника тепловой энергии или образование новых зон централизованного теплоснабжения не предполагается. При появлении новых потребителей в зоне индивидуальной (усадебной) застройки, теплоснабжение рекомендуется осуществлять от индивидуальных источников теплоснабжения.

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

На территории Мирнинского сельского поселения индивидуальные жилые дома имеют индивидуальное газовое отопление. Карта-схема зон действия индивидуального теплоснабжения представлена в приложении 3.

Часть индивидуального жилищного фонда оборудована отопительными печами, работающими на твердом топливе (уголь и дрова). При дальнейшей газификации поселения планируется перевод всего жилого фонда (индивидуальной застройки) на газовое отопление. Наиболее рациональным и экономичным будет расположение источников теплоснабжения непосредственно в самих домах, т.к. в таком случае не потребуется строительства и последующего обслуживания длинных тепловых сетей.

*Таблица 1 – Характеристика индивидуальных теплогенерирующих установок*

Параметры сравнения	Вид топлива				
	Природный газ	Дрова	Пропан-бутановая смесь СПБТ (СУГ)	Дизельное топливо	Электричество
Низшая теплота сгорания, ккал/кг или ккал/м <sup>3</sup>	8 820	4 920	11 750	10 176	
Плотность, кг/л		0,55	0,524	0,85	
КПД котла	94%	65%	94%	92%	
Теплопроизводительность котла при сжигании единицы топлива, кВт·ч	9 642,2	2 045,6	6 729,7	9 254,7	
Ед. изм.	м <sup>3</sup>	л	л	л	кВт · ч
Цена ед.	2,7	1,9	11	20	2,7
Стоимость 1 кВт · ч тепловой энергии	0,28	0,93	1,64	2,16	2,70
Коэффициент стоимости 1 кВт · ч тепла относительно природного газа	1,0	3,3	6,83	7,7	9,6

Наиболее рациональным и экономичным будет расположение источников теплоснабжения непосредственно в самих домах, т.к. в таком

случае не потребуется строительства и последующего обслуживания длинных тепловых сетей.

Для реализации подомового отопления потребуется установка котлов и проводка системы отопления в каждом доме. При этом для домов блокированной застройки площадью каждого 100 м<sup>2</sup> потребуется установка котлов мощностью около 20 кВт. На рынке представлен широкий выбор бытовых котлов как иностранного, так и российского производства.

Тип системы отопления с вариантом разводки каждого дома будет определен на этапе проектирования.

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

Существующие и планируемые к застройке потребители вправе использовать для отопления индивидуальные источники теплоснабжения. Использование автономных источников теплоснабжения целесообразно в случаях:

- значительной удалённости от существующих и перспективных тепловых сетей;
- малой подключаемой нагрузке (менее 0,01 Гкал/ч);
- отсутствия резервов тепловой мощности в границах застройки на данный момент и в рассматриваемой перспективе;
- использования тепловой энергии в технологических целях.

Потребители, отопление которых осуществляется от индивидуальных источников, могут быть подключены к централизованному теплоснабжению на условиях организации централизованного теплоснабжения.

В соответствии с требованиями ФЗ №190 «О теплоснабжении» п. 15 статьи 14 «Запрещается переход на отопление жилых помещений в

многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, перечень которых определяется правилами подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, утвержденными правительством российской федерации, при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения многоквартирных домов, за исключением случаев, определенных схемой теплоснабжения.

Из Постановления Правительства РФ № 307 «Правила подключения к системам теплоснабжения»: «IV. Порядок исполнения договора о подключении п.44. в перечень индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, которые запрещается использовать для отопления жилых помещений в многоквартирных домах при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения, за исключением случаев, определенных схемой теплоснабжения, входят источники тепловой энергии, работающие на природном газе, не отвечающие следующим требованиям:

- наличие закрытой (герметичной) камеры сгорания;
- наличие автоматики безопасности, обеспечивающей прекращение подачи топлива при прекращении подачи электрической энергии, при неисправности цепей защиты, при погасании пламени горелки, при падении давления теплоносителя ниже предельно допустимого значения, при достижении предельно допустимой температуры теплоносителя, а также при нарушении дымоудаления;
- температура теплоносителя - до 95°С;
- давление теплоносителя - до 1 Мпа.

Перевод на автономное отопление отдельно взятой квартиры в многоквартирном доме приводит к изменению теплового баланса дома и нарушению работы инженерной системы дома, к значительному увеличению

расхода газа, на что существующие газовые трубы (сечения) не рассчитаны. Кроме этого, при подключении основной доли потребителей в многоквартирных домах увеличивается резерв мощности котельной, что негативно сказывается на работе теплоснабжающей организации и на предоставлении услуг теплоснабжения остальным потребителям.

В соответствии с СП 41-108-2004 забор воздуха для горения должен производиться непосредственно снаружи здания воздуховодами. Устройство дымоотводов от каждого теплогенератора индивидуально через фасадную стену многоэтажного жилого здания запрещается.

Таким образом, разрешается перевод на индивидуальное отопление квартир в многоквартирных домах при соблюдении всех требований вышеуказанных документов, а также в соответствии с решением органов исполнительной власти муниципального образования.

#### ***2.4 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии***

Обеспечение тепловой энергией потребителей в зоне проектируемой индивидуальной жилой застройки коттеджного типа планируется от индивидуальных систем отопления (на природном газе и др. видах топлива), располагаемых в каждом проектируемом здании.

В соответствии с Генеральным планом развития Мирнинского сельского поселения в жилых зонах мало - и среднеэтажной застройки перспективная тепловая нагрузка для объектов жилого фонда в зоне действия существующего источника тепловой энергии будут равны существующим. Установленная мощность котельной также останется на прежнем уровне. Рекомендуемые для замены котлы КВа-1,0 ( в пункте 4.2) соответствуют номинальной мощности установленных на сегодняшний день котлоагрегатов Десна -1,0Г. В связи с этим, изменения баланса тепловой мощности и

тепловой нагрузки существующего источника тепловой энергии станет незначительным.

В настоящее время основная часть многоквартирного жилого фонда, общественные здания, некоторые коммунально-бытовые предприятия подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельной и тепловых сетей. Эксплуатацию котельной и тепловых сетей на территории Мирнинского сельского поселения осуществляет ГУП «Брянсккоммунэнерго».

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки системы централизованного теплоснабжения рассчитаны поэтапно на каждые 5 лет с перспективой до 2027г., с учетом прогнозирования температуры и соответственно сожженного топлива.

*Таблица 7 – Ретроспективный и перспективный тепловой баланс мощности и тепловой нагрузки котельной п. Мирный*

<b>Наименование показателя</b>	<b>2010 г.</b>	<b>2011 г.</b>	<b>2012 г.</b>	<b>2017 г.</b>	<b>2022 г.</b>	<b>2027 г.</b>
Тепло сожженного топлива, Гкал	9887,2	9898,1	9937,5	9916,1	9915,9	9916,0
Выработка тепловой энергии, Гкал	8529,6	8595,2	8533,7	8505,6	8505,2	8505,3
Собственные нужды, Гкал	197,9	199,4	198,0	197,3	197,3	197,3
Отпуск с коллекторов, Гкал	8331,7	8395,8	8335,7	8308,3	8307,9	8308,0
Потери тепл. энергии всего, Гкал	1809	1666	-409	608	612	608
Потери тепл. энергии всего, %	21,7	19,8	-4,9	7,3	7,4	7,3
- нормативные потери, Гкал	1194,2	1221,1	1109,87	1109,9	1109,9	1109,9
- нормативные потери, %	14,33	14,54	13,31	13,36	13,36	13,36
Полезный отпуск всего, в т.ч., Гкал	6522,6	6730,2	8745,1	7699,95	7696,11	7700,43
- полезный отпуск потребителям, Гкал	6522,6	6730,2	8745,1	7699,95	7696,11	7700,43
Калорийность топлива, ккал/м <sup>3</sup>	8062	8061	8057	8060	8060	8060
КПД котельной, %	86,3	86,8	85,9	85,8	85,8	85,8
Удельный расход	169,5	168,4	170,3	170,5	170,5	170,5

<b>Наименование показателя</b>	<b>2010 г.</b>	<b>2011 г.</b>	<b>2012 г.</b>	<b>2017 г.</b>	<b>2022 г.</b>	<b>2027 г.</b>
условного топлива кг/т/Гкал						
Расход натурального топлива, т (тыс. м <sup>3</sup> )	1226	1228	1233	1230	1230	1230
Расход натурального топлива, т/т	1412,46	1414,01	1419,64	1416,58	1416,58	1416,58
Расход э/энергии, тыс. кВт	218,3	211,3	219,3	216	216	216
Удельный расход э/энергии, кВт/Гкал	26,20	25,17	26,31	26,1	26,1	26,1
Расход воды, м <sup>3</sup>	5064,0	3189,0	5050,0	4401	4430	4432
Удельный расход воды, м <sup>3</sup> /Гкал	0,61	0,38	0,61	0,53	0,53	0,53

Тепловые потери в базовом 2012 г. отрицательны, в связи с тем, что расчет произведен на основании данных энергоснабжающей организации ГУП «Брянсккоммунэнерго», и зависят от ПО полезного отпуска потребителя. Эта величина получена обратным счетом от проданного тепла, расчетным способом согласно методике Памфилова для юрлиц, и по расчету норматива для населения.

### **Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя**

Согласно п. 6.16 СНиП 41-02-2003. тепловые сети, расчетный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки и соответствующего оборудования для подпитки системы теплоснабжения следует принимать в закрытых системах теплоснабжения - 0,75 % фактического объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления и вентиляции зданий.

*Таблица 8 – Существующая производительность ВПУ котельной*

<b>Состав оборудования</b>	<b>Год установки</b>	<b>Производительность, т/ч</b>	<b>Диаметр соленосастворителя, мм.</b>	<b>Объем, м<sup>3</sup></b>
ХВО, На-катион.	1999	11,8	1000	1,2

*Таблица 9 – Перспективный баланс мощности и нагрузки ВПУ котельной*

<b>Параметр</b>	<b>2012 г.</b>	<b>2017 г.</b>	<b>2022 г.</b>	<b>2027 г.</b>
Полезный отпуск всего, Гкал	8745,1	7699,95	7696,11	7700,43
Расход теплоносителя, м3/Гкал	349804	307998,13	307844,34	308017,09



Расход теплоносителя, мЗ/ч/Гкал	71,8	63,38	63,4	63,43
---------------------------------	------	-------	------	-------

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

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

Учитывая, что Генеральным планом Мирнинского сельского поселения не предусмотрено строительства новых жилищных объектов и объектов социально и культурно-бытового обслуживания, изменение схемы теплоснабжения поселения, строительства новых источников тепловой энергии не предвидится.

##### ***4.2 Предложения по техническому перевооружению источника тепловой энергии с целью повышения эффективности работы системы теплоснабжения.***

Предложения по новому строительству источников тепловой энергии, обеспечивающие приросты перспективной тепловой нагрузки на вновь осваиваемых территориях п. Мирный, для которых отсутствует возможность передачи тепла от существующих и реконструируемых источников тепловой энергии.

На территории п. Мирный строительство новых источников тепловой энергии целесообразны в случае истощения мощности по котельной, суммарный фактический резерв по которой составляет 0,5011 Гкал/час. Для обеспечения прогнозируемого потребления тепловой энергии на одном уровне, на котельной должны выполняться мероприятия по экономической работе оборудования. К основным мероприятиям можно отнести:

- очистка внутренних поверхностей нагрева котлов от накипи;
- очистка наружных поверхностей нагрева котлов от сажи;
- замена и ремонт горелок;

- ремонт поверхностей нагрева котлов;
- проведение режимной наладки котлов;
- ремонт вентиляторов и дымососов, с установкой частотного управления;

проведение данного мероприятия (по сравнению с существующим положением) позволяет экономить 20-25% тепловой энергии и 20-40% электроэнергии. По проведенным предварительным расчетам период окупаемости установки частотно-регулируемого провода за счет экономии электроэнергии составил 5-6 лет, а за счет экономии тепловой энергии, благодаря организации качественно-количественно регулирования, период окупаемости составит менее чем 1 год.

***4.3 Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии.***

В п. Мирный действует один источник тепловой энергии, обеспечивающий всех потребителей мало- и среднеэтажной застройки. Изменение схемы распределения тепловой энергии в ближайшей перспективе не предусматривается. В связи с этим, перераспределения тепловой энергии также не будет происходить на территории рассматриваемого поселения.

***4.4 Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии.***

Оптимальным температурным графиком отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии является существующий график 95/70.

На источнике осуществляется погодозависимое качественное регулирование.

Температурный график представлен в таблице 10

*Таблица 10 – Температурный график регулирования тепловой нагрузки.*

Температура наружного воздуха, $t_{н.в.}, ^\circ\text{C}$	Температура подающей линии, $T_1$ 95 $^\circ\text{C}$	Температура обратной линии, $T_2$ 70 $^\circ\text{C}$
+8	40	35

<b>Температура наружного воздуха, <math>t_{н.в.}, ^\circ\text{C}</math></b>	<b>Температура подающей линии, <math>T_1</math> <math>95 ^\circ\text{C}</math></b>	<b>Температура обратной линии, <math>T_2</math> <math>70 ^\circ\text{C}</math></b>
+7	42	36
+6	44	37
+5	46	38,6
+4	48	40
+3	49	41
+2	51	42
+1	53	43
0	54,7	44,4
-1	56	45
-2	58	47
-3	59	48
-4	61	49
-5	63	50
-6	64	51
-7	66	52
-8	67	53
-9	69	54
-10	71	55
-11	72	56
-12	74	57
-13	75	58
-14	77	59
-15	78,6	60
-16	80	61
-17	82	62
-18	83	63
-19	85	64
-20	86,2	64,5
-21	88	65
-22	89	66
-23	91	67
-24	93,3	68
-25	94	69
-26	95	70

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

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 (использование существующих резервов). Подача теплоносителя в п.

Мирный осуществляется по стальным трубопроводам ДУ 25-291. Общая протяженность трассы от котельной до конечных потребителей составляет 2122 м. в двухтрубной системе. Состояние теплотрассы удовлетворительное. Процент износа тепловых сетей составляет около 30 %. При прохождении отопительных периодов (2009-2012 г. г.) аварий не зафиксировано. Внештатные ситуации оперативно устраняются обслуживающей организацией в соответствии с утвержденным регламентом.

Теплоснабжающей организацией на территории п. Мирный является ГУП «Брянсккоммунэнерго». Ежегодно теплоснабжающей организацией проводятся регламентные работы и текущие ремонты системы теплоснабжения, что способствует поддержанию надежного функционирования системы теплоснабжения. Реализация данных мероприятий ведется за счет средств учтенных в тарифе на тепловую энергию. Тариф утверждается УГРТ Брянской области на основе поданных данных энергоснабжающей организации о затратах на производство, передачу и сбыт тепловой энергии.

***5.1. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки, перспективные приросты тепловой нагрузки***

Учитывая, что Генеральным планом Мирнинского сельского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения поселения, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется.

Перераспределение тепловой нагрузки не планируется.

***5.2. Предложения по реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения.***

Передача тепловой энергии осуществляется по трубам, теплоизолированным мин. ватой, общей протяжённостью 2277,7 м в

двухтрубном исчислении. Трубы имеют в основном подземную прокладку в непроходных каналах и местами надземную прокладку на опорах.

Для обеспечения надёжной работы тепловых сетей, повышения качества теплоносителя, а также сокращения тепловых потерь при транспортировке теплоносителя, и как следствие доставки теплоносителя высокого качества потребителю предлагается замена изношенных труб на трубы в ППУ изоляции.

### **Раздел 6. Топливные балансы.**

Топливом для котельной п. Мирный является природный газ (ГОСТ 5542-87) с теплотворной способностью  $Q_H=8057$  ккал/м<sup>3</sup> и удельным весом  $\gamma=0,67$  кг/м<sup>3</sup>. Существующие и перспективные топливные балансы для источника тепловой энергии, расположенного в границах п. Мирный по видам основного, резервного и аварийного топлива.

*Таблица 11 – Существующий и перспективный топливный баланс котельной п. Мирный*

<b>Показатель</b>	<b>2012 г.</b>	<b>2017 г.</b>	<b>2022 г.</b>	<b>2027 г.</b>
Природный газ, тыс. м <sup>3</sup>	1233,4	1230	1230	1230
Вода, м <sup>3</sup>	5050	4401	4430	4432
Электроэнергия, тыс. кВт*ч	219,3	216	216	216

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

Согласно инвестиционной программе ГУП «Брянсккоммунэнерго» на период с 2014 по 2030 г. г. в п. Мирный запланировано в 2016 г. объем капитальных вложений 4250 тыс. рублей, на реконструкцию котельной с заменой котлов Десна-1Г и ГРУ (год установки 1999) на энергоэффективные. Установить оптимальные режимы работы теплотехнического оборудования с повышением К.П.Д. до 90%.

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

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 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 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:

- 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;

- 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.

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации в п. Мирный теплоснабжающей организацией является ГУП «Брянсккоммунэнерго».

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

Перераспределение тепловой нагрузки в Мирнинском сельском поселении не актуально, так как на территории поселения действует только один источник тепловой энергии.

#### **Раздел 10. Перечень бесхозных тепловых сетей и определение организации, уполномоченной на их эксплуатацию**

Статья 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми

сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

Принятие на учет теплоснабжающей организацией бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляется на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003г. №580.

На основании статьи 225 Гражданского кодекса РФ по истечении года со дня постановки бесхозной недвижимой вещи на учет орган, уполномоченный управлять муниципальным имуществом, может обратиться в суд с требованием о признании права муниципальной собственности на эту вещь.

Безхозные сети по исходным данным, предоставленным администрацией п. Мирный, не выявлены.

*Список использованных источников*

1. **Федеральный Закон РФ №190 «О теплоснабжении» от 27.07.2010 г.**
2. **Федеральный закон РФ N 261"Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации " от 23 ноября 2009 г.**
3. **Постановление Правительства РФ № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» от 22.02.2012 г.**
4. **Приказ Министерства энергетики РФ от 30 декабря 2008 г. № 325 «Об организации в Министерстве энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии» (с изменениями от 1 февраля 2010 г.).**
5. **Приказ Министерства энергетики РФ от 30 декабря 2008 г. N 323 «Об утверждении порядка определения нормативов удельного расхода топлива при производстве электрической и тепловой энергии» (с изменениями и дополнениями).**
6. **СНиП 41-03-2003 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов.**
7. **СНиП 4.02-08-2003. Котельные установки.**
8. **СНиП 41.02.2003. Тепловые сети.**
9. **СНиП 23.01.99. Строительная климатология.**
10. **СНиП 41.01.2003. Отопление, вентиляция, кондиционирование.**
11. **Генеральный план Мирнинского сельского поселения.**