

**СХЕМА**  
**ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**  
**ГОРОДСКОГО ОКРУГА**  
**ГОРОД БУЙ**  
**КОСТРОМСКАЯ ОБЛАСТЬ**

---

Российская



Федерация

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Костромская областная аудиторская компания»**

---

156026 г. Кострома, ул. Гагарина, д. 21, офис 211, тел. (4942) 42-59-08;  
факс(4942) 32-41-81, сот. 8.9607459950; ИНН-4442018890/ 440101001  
электронный адрес: [koak.audit@gmail.com](mailto:koak.audit@gmail.com)

---

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД БУЙ  
КОСТРОМСКАЯ ОБЛАСТЬ**

Исполнительный директор ООО «КОАК»

\_\_\_\_\_ Ижицкий С.В.

(должность руководителя организации–разработчика, подпись, фамилия)

Исполнители:

Начальник отдела энергоаудита

\_\_\_\_\_ Тупицын В.О.

Эксперт по энергоаудиту

\_\_\_\_\_ Разумов А.В..

## **ОГЛАВЛЕНИЕ:**

<b>Введение.</b>		<b>3</b>
<b>Раздел 1.</b>	Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории города Буй, Костромская область.	<b>4</b>
<b>Раздел 2.</b>	Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.	<b>5</b>
<b>Раздел 3.</b>	Перспективные балансы теплоносителя	<b>35</b>
<b>Раздел 4.</b>	Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.	<b>37</b>
<b>Раздел 5.</b>	Предложения по новому строительству, реконструкции тепловых сетей.	<b>43</b>
<b>Раздел 6.</b>	Перспективные топливные балансы.	<b>47</b>
<b>Раздел 7.</b>	Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.	<b>48</b>
<b>Раздел 8.</b>	Решение об определении единой теплоснабжающей организации.	<b>50</b>
<b>Раздел 9.</b>	Перечень бесхозяйных тепловых сетей и определение организации, уполномоченной на их эксплуатацию.	<b>51</b>
<b>Раздел 10.</b>	Перечень бесхозяйных тепловых сетей и определение организации, уполномоченной на их эксплуатацию.	<b>52</b>
<b>11. Обосновывающие материалы</b>		<b>53</b>
<b>Приложение.</b>	Графическая часть схемы теплоснабжения.	

## **Схема теплоснабжения городского округа город Буй, Костромская область.**

### **Введение**

Проектирование систем теплоснабжения городов 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 города, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом на период до 2026 года.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами городской инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. Дается обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих источников тепла для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих тепловых нагрузок на расчётный срок. При этом рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для котельных, а также трасс тепловых сетей от них, производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного предпроектного документа по развитию теплового хозяйства города принят Генеральный план города.

Основой для разработки и реализации схемы теплоснабжения до 2026 года является Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ "О теплоснабжении" (Статья 23. Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов), регулирующий всю систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного снабжения тепловой энергией потребителей.

При проведении разработки использовались «Требования к схемам теплоснабжения» и «Требования к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения», предложенные к утверждению Правительству Российской Федерации в соответствии с частью 1 статьи 4 Федерального закона «О теплоснабжении».

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

### **1.1. Существующее состояние.**

**Буй** - город в Костромской области России. Население, на 01.01.2012 г, составляет 25,179 тыс. жителей, общая площадью городских земель в пределах городской черты - 3049,2 га.

Город Буй расположен во II-ой климатической зоне, для которой характерен умеренно- континентальный климат с умеренно - теплым летом, умеренно суровой и снежной зимой. Среднегодовая температура воздуха  $+2,6^{\circ}\text{C}$ . Переход температуры воздуха через  $0^{\circ}\text{C}$  происходит в первой декаде апреля. В мае возможны заморозки. С третьей декады мая средняя суточная температура бывает  $+11^{\circ}\text{C}$ - $13^{\circ}\text{C}$ , что характеризует переход к летнему периоду, его продолжительность 120-130 дней. Июль – самый теплый месяц с температурой  $17-18^{\circ}\text{C}$ . Первые заморозки возможны уже в конце августа. Самый холодный период зимы январь-февраль. В зимний период возможны оттепели продолжительностью 4-5 дней. Абсолютный минимум температур- минус  $51^{\circ}\text{C}$ . Абсолютный максимум -  $+36^{\circ}\text{C}$ . Средняя глубина промерзания почвы 32 см. Средняя температура наиболее холодной пятидневки  $-28^{\circ}\text{C}$ . Продолжительность отопительного периода – 226 суток.

## **1.2. Система теплоснабжения.**

Действующие системы теплоснабжения городского округа город Буй в настоящее время требуют модернизации, необходимо повсеместное повышение уровня технической надежности систем теплоснабжения.

Централизованное обеспечение теплом жилищного фонда города Буя составляет -58%.

В городе в настоящее время работает 17 муниципальных котельных, 8 котельных на природном газе, 1 котельная на мазуте, 3 электрокотельных, 5 котельных используют твердое топливо – уголь. Износ котельного оборудования составляет 65%, что приводит к повышенному расходу топлива и электроэнергии. Уровень износа тепловых сетей в среднем составляет 42%.

Общая протяженность тепловых сетей города Буя составляет 28,3 км в том числе:

- надземного исполнения – 14,922 км,
- подземного исполнения – 13,308 км.

95% изоляции выполнена минераловатными матами со стеклотканью.

Уровень износа тепловых сетей в среднем составляет 42%.

За последние пять лет в рамках реализации различных программ оказана значительная государственная поддержка в финансировании строительства и реконструкции объектов коммунальной инфраструктуры.

Проведенные мероприятия позволили улучшить качество предоставляемых услуг, обеспечить бесперебойное теплоснабжение в отопительные периоды, но низкое привлечение внебюджетных источников и средств местного бюджета не позволяет завершить мероприятия по модернизации существующей системы теплоснабжения города.

Таблица 1.

Ведомственные и частные котельные, расположенных на территории городского округа город Буй.

№ п/п	Инвентаризация наличного оборудования										
	Котельная №, адрес	Установленная мощность котельной, Гкал/час	Присоединённая расчётная нагрузка потребителей, Гкал/час	Паспортная техническая характеристика			Вид топлива	Рабочая мощность котла	Производительность котла	Удельный расход условного топлива	КПД котла, %
				Марка котлов	Количество котлов	Год пуска котла					
1	Котельная ОАО "Буйский химический завод", ул. Чапаева, д. 1	1 1 2,5	1,658	E1-0,9ГМ	1	1996	газ	0,8	0,7	176	89
				E1-0,9ГМ	1	1996		0,8	0,7	172	83
				КВГМ-2,5-9,5	1	2000		1,9	2,15	167	86
2.	Котельная ЗАО "ФК", ул. Чапаева, д.1	1088кВт	Нет данных	КВГМ 0,5-115Н	1	2003	газ	500кВт	424	156,4	92
				КЧМ-7	6	2003		96кВт	90,7кВт	158,7	94,4
				BS4D	1	2003		246кВт	0,21	150	90
3	Котельная ЗАО "Экохим-маш", ул. Чапаева, д.1	1,92	0,9	E1,6-0,9ГМН	1	1992	газ/уголь газ/мазут	0,96	0,96	160	89
				E1,6-0,9ГМН	1	2006		0,96	0,96	160	89
4	Котельная ООО "Русский лес", ул. коммунистов, д.25	7,268	7,268	УТПУ-1250	1	2003	шепа, опилки, дрова	1.308	1250 кВт	175	92
				УТПУ-1250	1	2003		1,308	1250 кВт	175	92
				УТПУ-2000	1	2003		2.326	1250 кВт	277	92
				УТПУ-2000	1	2004		2.326	1250 кВт	277	92

5	Котельная Локомотивное депо ст. Буй, Объездной проезд, д.2	16,2 Г кал/час	2	ДЕ-10-14МО	1	1993	газ/мазут	6,7	6,7	165,3	90
				ДЕ-10-14МО	1	1993		6,7	6,7	165,3	90
				ДЕ-10-14МО	1	1994		6,7	6,7	165,3	90
6	Котельная Вагонное депо ул. Овражная, д. 19а	5,2	0,15 0,42	Е 1,6-0,9	2	2002	мазут	0,96	1,72	183	87
				КВЖ -2,115	2	2000		1,72		183	93
7	Котельная Вагонное депо ст. Буй.	1	0,06	Е1-0,9М-2	2	1982	уголь	0,5	0,5	142,8	79
8	Котельная БОУИ, ул. Карла Маркса, д.3а	6,37		Универсал-6	2	1978	уголь	0,2	0,11	166	65
9	Котельная ООО ТРК "Буй ТВ", ул. Островского, д. 57	43кВт/ч	43кВт/ч	КОВ-СГ-43	1	2004	газ	50кВт/ч	43кВт/ч	85,5	85,5
10	Котельная Буйский почтамт, пл. Революции, д.5	5,56	0,25 0,25	Универсал-6	1	1997	уголь/дрова уголь/дрова	0,25	0,25	238	75
				Универсал-6	1	2000					75
11	Котельная в/ч №21220, г.Буй-2	7,26	2,97	Э5-Д2	1	1975	уголь	0,7	0,7	264	54
				Универсал-6	8	1957		0,47	0,2-0,47	264	54
				КСВ	5	1979		0,64	0,54-0,64	264	54,68
				Е1-9Г-2	1	1984		0,4	0,4	264	70



Таблица 2.

Котельные, находящиеся в аренде ООО «Тепловодоканал», расположенные на территории городского округа город Буй.

Котельная №, адрес	Марка котлов	Тип котла (водогрейный, паровой)	Вид топлива		КПД котла %		Удельный расход условного топлива т.у.т.	Мощность, МВт	Паропроизво- дительность, т/ч	Год ввода котла в эксплу- атацию
			основное	резервное	основное	резервное				
1 квартальная котель- ная, ул. 1905г., 3	ДЕ-25-14 ГМ	паровой	газ	мазут	89,39- 91,37	89,39- 91,37	0,1598- 0,1558	-	6,5-24,5	1982
	ДЕ-25-14 ГМ	паровой	газ	мазут	90,06- 92,05	90,06- 92,05	0,1586- 0,1552	-	7,3-24,5	1992
	ДЕ-25-14 ГМ	паровой	газ	мазут	88,6- 92,08	88,6- 92,08	0,1612- 0,1552	-	6,63-24,96	1990
2 квартальная котель- ная, ул. X Годовщины Октября, 39	ДЕ-10-14 ГМ	паровой	газ	мазут	89,16- 90,70	89,16- 90,70	0,1575- 0,1602	-	4,4-9,9	1990
	ДЕ-10-14 ГМ	паровой	газ	мазут	88,75- 90,12	88,75- 90,12	0,1585- 0,1609	-	4,5-10	1990
	ДЕ-10-14 ГМ	паровой	газ	мазут	88,73- 91,3	88,73- 91,3	0,1564- 0,1610	-	3,6-8,8	1990
Котельная школы- интернат	КСВ-0,4ГЗ	водогрейный	газ	нет	84,76- 85,02	-	0,1685- 0,168	0,187- 0,222	-	2001
	КСВ-0,4ГЗ	водогрейный	газ	нет	84,8- 84,91	-	0,1685- 0,1682	0,186- 0,219	-	2001
	КСВ-0,4ГЗ	водогрейный	газ	нет	81,82- 81,83	-	0,1746	0,177- 0,212	-	2001
	КСВ-0,4ГЗ	водогрейный	газ	нет	82,98- 83,01	-	0,1721- 0,1722	0,179- 0,212	-	2001
	Е-1,0/0,9ГЗ	водогрейный	газ	нет	85,79- 85,85	-	0,1664- 0,1665	0,37-0,516	-	2007
Котельная ул. Ив. Сусанина	КСВ-2,0	водогрейный	газ	нет	90,99- 91,29	-	0,1564- 0,157	0,587- 1,166	-	2007
	КСВ-2,0	водогрейный	газ	нет	91,58- 92,05	-	0,1552- 0,156	0,626- 1,189	-	2007
	КСВ-2,0	водогрейный	газ	нет	90,81- 91,51	-	0,1561- 0,1574	0,58-1,175	-	2007

Таблица 2 (продолжение).

Котельные, находящиеся в аренде ООО «Тепловодоканал», расположенные на территории городского округа город Буй.

Котельная №, адрес	Марка котлов	Тип котла (водогрейный, паровой)	Вид топлива		КПД котла %		Удельный расход условного топлива т.у.т.	Мощность, МВт	Паропроизво- дительность, т/ч	Год ввода котла в эксплу- атацию
			газ	нет						
Котельная м-н Химзавода	ВА-3000	водогрейный	газ	нет	84,25- 91,23	-	0,1566- 0,1683	0,4472- 1,935	-	2006
	ВА-3000	водогрейный	газ	нет	84,25- 91,12	-	0,1566- 0,1683	0,4472- 1,935	-	2006
	ВА-3000	водогрейный	газ	нет	84,25- 91,18	-	0,1566- 0,1683	0,4472- 1,935	-	2006
БМК школы №9	Megaprex N350	водогрейный	газ	нет	92	-	0,1555	0,258	-	2008
	Megaprex N350	водогрейный	газ	нет	92	-	0,1555	0,258	-	2008
ул. Клубная	Megaprex N200	водогрейный	газ	нет	92,03	-	0,1552	0,147	-	2009
	Megaprex N200	водогрейный	газ	нет	91,96	-	0,1553	0,1462	-	2009
ЦРБ	КСВаУ-0,63	водогрейный	газ	нет	94,4- 94,51	-	0,1511- 0,1513	0,208- 0,305	-	2003
	КСВаУ-0,63	водогрейный	газ	нет	94,27- 94,48	-	0,1515	0,214- 0,311	-	2003
	КСВаУ-0,63	водогрейный	газ	нет	94,41- 94,6	-	0,151- 0,1513	0,241-0,38	-	2003
	КСВаУ-0,63	водогрейный	газ	нет	94,6	-	0,151- 0,1511	0,241- 0,462	-	2003
Котельная гор.бани	ДКВР 4/13	паровой	мазут	нет	79,41- 85,48	-	0,167- 0,1798	-	1,73-3,98	1985
Котельная школы №5	КВН-К4М	водогрейный	уголь	нет	-	-	0,22	0,043	-	2001
	КВН-К4М	водогрейный	уголь	нет	-	-	0,22	0,043	-	2002

Таблица 2 (продолжение).

Котельные, находящиеся в аренде ООО «Тепловодоканал», расположенные на территории городского округа город Буй.

Котельная №, адрес	Марка котлов	Тип котла (водогрейный, паровой)	Вид топлива		КПД котла %		Удельный расход условного топлива т.у.т.	Мощность, МВт	Паропроизво- дительность, т/ч	Год ввода котла в эксплу- атацию
			уголь	нет	-	-				
Котельная ул. Фурманова	Универсал-6	водогрейный	уголь	нет	-	-	0,22	0,19	-	1988
	Универсал-6	водогрейный	уголь	нет	-	-	0,22	0,19	-	1988
Котельная ГОРЕМ	КВ-Р-0,3-95	водогрейный	уголь	нет	-	-	0,22	0,26	-	1995
	Тула-3	водогрейный	уголь	нет	-	-	0,22	0,32	-	1982
Котельная ОСК	Е1/9-1	водогрейный	уголь	нет	-	-	0,22	0,48	-	1972
	Е-1,0-9Р-3	водогрейный	уголь	нет	-	-	0,22	0,48	-	1994
Котельная НФС	КВ-Р-0,3-95	водогрейный	уголь	нет	-	-	0,22	0,26	-	2000
	Универсал-6	водогрейный	уголь	нет	-	-	0,22	0,19	-	1988
Электрокотельная Булгарим	электрокотел	водогрейный	эл-во	нет	89	-	-	0,025	-	
Электрокотельная ГПТУ	электрокотел	водогрейный	эл-во	нет	89	-	-	0,015	-	

### 1.3. Потребление тепловой энергии.

Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и прироста потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами.

Таблица 3.

Наименование организации абонента, субабонента	Юридический адрес абонента, субабонента	Объем тепловой энергии, Гкал
<b>Квартальная котельная № 1</b>		
Промышленные, приравненные к ним и прочие потребители, всего:		<b>3334,3</b>
в т.ч.:		
ООО Рябкова Кафе " Молодежное "	г. Буй ул. Окт. Рев. д. 74	<b>28</b>
ИП Поляков	г. Буй ул. Кр. Армии д. 5	139
Отделение связи	г. Буй ул. Островского д. 11	4
ООО "Жилстрой"	г. Буй пл. революции д. 7	123
Коллегия адвокатов	г.Буй ул. Ленина д. 6	5
ИП Джумеля И.И.	г. Буй ул. Окт. Рев. д. 62 а	<b>25</b>
Магазин "Подарки"	г. Буй ул. Окт. Рев. д. 62	7
ИП Гладченко В.Л.	г. Буй ул. Окт. Рев. д. 62	7
ИП Свитков В.А.	г. Буй ул. Ленина д. 1/14	26
ООО УММ	г. Буй ул. Ленина д.6	1
ИП Ладыга Г.Г.	г. Буй ул. Окт. Рев. д. 62	28
ИП Павлов Волна	г. Буй ул. Окт. Революции д.	43
ИП Павлов Род. Прост.	г. Буй ул. Окт. Революции д.	114
ИП Макаров А.В.	г. Буй ул. Окт. Революции д.27	7
ЧЛ Мишин "Орион"	г. Буй ул.Кр. Армии д. 4	107
ИП Малинина О.В.	г. Буй ул.Республиканская д. 2	8
НОУ Академия	г. Буй ул.Ленина д. 31 а	11
Телемастерская	г. Буй ул. Островского д.6	6
ИП Чижова О.В.	г. Буй ул. 1 Мая д. 25	41
Ип Александров и ИП Михайлова	г. Буй ул. Окт. Революции д.17	9
ИП Нагибин В.Н.	г. Буй пл. Революции д. 11	27
Здание сбербанка	г. Буй ул. Окт. Революции д.44	547

Таблица 3(продолжение).

Наименование организации абонента, субабонента	Юридический адрес абонента, субабонента	Объем тепловой энергии, Гкал
Гаражи ул.Окт.Рев. 44	г. Буй ул. Окт. Революции д.44	11
Росгосстрах	г. Буй ул. М.Горького д. 25	13
ООО "Реал"	г. Буй ул.Кр. Армии д. 4	18
Здание РКЦ	г. Буй ул. 10 Год Октября д. 5	335
Детсад № 82 ОАО РЖД	г. Буй ул. Ленских событий д. 54 а	580
ООО "Вариант С", Цветы, аптека	г.Буй ул. Кр Армии д.5/1	39
ООО "Вариант С"Магазин "Экстра"	г.Буй ул.Островского д. 13	27
ООО "Вариант С"Универмаг	г. Буй ул. 1917 д. 1	134
ООО "Вариант С" Магазин	г. Буй ул. Окт. Революции д. 15	42
ООО "Горкоопторг"	г. Буй ул. Окт. Революции д. 76	180
ОАО "Буйское"Универмаг	г. Буй ул. Ленина д. 2	66
ИП Пучков И.Н."Мебель"	г. Буй пл. Революции д. 11	66
ОООЛизинговая компания "Развитие"	г. Буй ул. 10 Год Октября д. 5	121
Костромская таможня	г. Буй ул.Республиканская д. 11	12
ИП Голубев М.К.	г. Буй ул.Республиканская д. 11	6
ИП Саакян М.М.	г. Буй ул.Республиканская д. 11	3
ИП "Молодость "	г. Буй ул.Республиканская д. 11	11
Парикм ИП Соболева, Респ. д.2	г. Буй ул.Республиканская д. 2	12
Дирекция КАЭС	г. Буй ул.Республиканская д. 9	14
Дирекция КАЭС	г.Буй ул.Островского д. 11	10
ООО"Костромарегингаз"	г. Буй пл. Революции д. 18	71
ИП Шестаков С.А.	г. Буй ул. Окт. Революции д. 8 а	21
ИП Сатина О.Б.	г. Буй ул. 1905	14
ч/л Грубов С.А.	г.Буй ул.Островского д. 13	12
ИП Киселева Ж.В.	г. Буй ул. 1905 д. 17	69
ИПКириллова маг. "Ладья"	г. Буй Базарная пл.	31
ИП Метелькова А.В.	г. Буй ул. 1 мая д. 17	28

Таблица 3(продолжение).

Наименование организации абонента, субабонента	Юридический адрес абонента, субабонента	Объем тепловой энергии, Гкал
БФ "ЖАСКО"	г. Буй ул. Социализма д. 31	15
ИП Мельницын А.А.	г. Буй ул. Набережная	11
ч/л Ксенодохова Е.Е.	г. Буй ул. Социализма д.25	7
Следств. комитет при прокуратуре РФ	г. Буй ул. Ленина д. 1/14	6
ОАО "БУЙТОРГ"	г. Буй ул. Кр. Армии д. 6	16
ОАО "БУЙТОРГ"	г. Буй ул. К. Марокса д.26	34
ОАО "БУЙТОРГ"	г. Буй Базарная пл.	4
<b>Собственному производству</b>		
<b>всего:</b>		<b>541</b>
Мастерские АДС	г. Буй ул. Социализма	198
КНС(персонал)	ул. Островского	10
Склады	ул. Островского	71
Склады	ул. Островского	105
Контора на складах	ул. Островского	9
Гаражи на складах	ул. Островского	68
Гаражи на складах т/ с.	ул. Островского	79
Бюджетные организации, всего:		
в т.ч.:		<b>5859</b>
Бюро РИТУАЛ	г. Буй ул. 1 мая д. 17	41
Здание Администрации	г. Буй пл. Революции д. 12	156
Гараж (администрац)	г. Буй пл. Революции д. 12	23
Здание БТИ	г. Буй ул. Окт. Революции д. 4	17
Здание ГНИ и Администр	г. Буй пл. Революции д. 12	193
Гараж ГНИ	г. Буй пл. Революции д. 12	13
Инфекц.отдел (прачечная)	г. Буй пл. Революции д. 6	27
Инфекц.отдел пл.Революц,	г. Буй пл. Революции д. 6 а	180
Стомат.поликлиника	г. Буй ул. Окт. Революции д.6 4	155
школа №1	г. Буй ул. Заря Революции д. 28	422
Д/сад № 2	г. Буй пл. Революции д. 2	349
МОУ ДОД Центр доп.образов."Уникум"	г. Буй ул. Денина д. 31 а	221
Д/сад № 5	г. Буй ул. Радищева д. 1	807
Дет. сад № 117	г. Буй ул. 1905 д.4	669
Школа № 2	г. Буй ул. Республиканская д. 4	617

Таблица 3(продолжение).

Наименование организации абонента, субабонента	Юридический адрес абонента, субабонента	Объем тепловой энергии, Гкал
Здание адм.района	г. Буй пл. Революции д. 13	79
Здание суда	г. Буй пл. Революции д. 13	96
Гараж гор.суда	г. Буй пл. Революции д. 13	13
Гараж администр.района	г. Буй пл. Революции д. 13	18
Д/сад № 7	г. Буй ул. К. Маркса д. 36	199
Детская худ.школа	г. Буй ул. Окт. Революции д.27	231
Кинотеатр " Луч "	г. Буй пл. Революции д. 16	130
Центральная библиотека	г. Буй ул. Окт. Революции д. 29	24
МП АТП, ул. Островск.4	г. Буй ул. Островского д. 4	41
Автосервис, ул. Остр. 6	г. Буй ул. Островского д. 6	61
Отдел ЗАГС	г. Буй ул. 1917 д. 2	125
Здание УФСБ РФ	г. Бу й ул. К. Маркса д. 7	141
Гараж УФСБ	г. Бу й ул. К. Маркса д. 7	14
Отделение Фед.казначества	г. Буй ул. Республикаская д. 6	23
МТОСЗН О ИП	г. Буй ул. Ленина д. 1/14	53
Ф-л ОГУ "Центр соц. выплат"	г. Буй ул. Ленина д. 1/14	31
Здание Администрации	г. Буй ул. Ленина д. 6	55
Пенсионный фонд г. Буй	г. Буй ул. 1 мая д. 18	93
Аптека	г. Буй ул. Ленина д. 3	173
ОГУ Центр "Надежда"	г. Буй ул. Социализма д. 34	21
Музыкальная школа	г. Буй ул. К. Маркса д. 15	119
Центр молодежи	г. Буй ул.10 Годовщины Окт. д. 15	129
Управление образования района	г. Буй ул. 1 Мая д. 35	4
ОГУ ЦСО	г. Буй ул. Кр. Армии д. 6	72
Деп.ФГСЗ населения	г. Буй ул. 1917 г. д. 2	24
Население и жилищные организации:		<b>57547</b>
Множкквартирные ж/дома		57380
Частный сектор ж/дома		167
<b>ИТОГО</b>		<b>67281</b>

Таблица 3(продолжение).

Наименование организации абонента, субабонента	Юридический адрес абонента, субабонента	Объем тепловой энергии, Гкал
<b>Квартальная № 2</b>		
Промышленные, приравненные к ним и прочие потребители, всего:		<b>4833</b>
в т.ч.:		
Вокзал	г. Буй пл. Привокзальная	468
Багажное отделение	г. Буй пл. Привокзальная	54
Туалет	г. Буй пл. Привокзальная	21
ООО "ТИСС"	г. Буй ул. 10 Год.Окт.	41
Бытовое здание ПЧ	г. Буй ул. 10 Год.Окт.45 б.	148
Механ.цех ПЧ	г. Буй ул. 10 Год.Окт.45 б.	85
Дефект.цех ПЧ	г. Буй ул. 10 Год.Окт.45 б.	52
Гараж ПЧ	г. Буй ул. 10 Год.Окт.45 б.	91
Гараж ПЧ	г. Буй ул. 10 Год.Окт.45 б.	272
Пункт обогрева	г. Буй ул. 10 Год.Окт.45 б.	3
Тулет на улице	г. Буй ул. 10 Год.Окт.45 б.	2
Душевая на улице	г. Буй ул. 10 Год.Окт.45 б.	3
Админ. Здание	г. Буй ул. 10 Год.Окт.45 б.	143
СМУ № 5 ОАО "РЖДстрой"	г. Буй ул. 10 Год.Окт.41 а	155
Гараж милиции	г. Буй ул. 10 Год.Окт. д. 18	6
Деж. Отд. (на перроне)	г. Буй ул. 10 Год.Окт. д. 18	18
ЛОВД служ. помещение	г. Буй ул. 10 Год.Окт. д. 18	93
ЛОВД	г. Буй ул. 10 Год.Окт. д. 18	24
Почта (вокзал)	г. Буй ст. Буй	29
РУЭС	г. Буй ул. Пар.Комм.д.5	48
ДКЖ	г. Буй ул.Окт.Револ.д.98	765
Дирекция по тепловодоснабжению	г. Буй ул. 10 Год.Окт.д.37	20
НГЧ прорабский участк	г. Буй ул. 10 Год.Окт.д.37а	31
НГЧ склад	г. Буй ул. 10 Год.Окт.д.37а	94
НГЧ мастерские	г. Буй ул. 10 Год.Окт.д.37а	177
НГЧ концепропитка	г. Буй ул. 10 од.Окт.д.37а	47
Железн. СЭС	г. Буй ул. 10 Год.Окт. д. 18	80
Здание НГЧ 10 год.52	г. Буй ул. 10 Год.Окт. д. 52	602
Здание НГЧ 10 год.53	г. Буй ул. 10 Год.Окт. д.53	183
НГЧ Пост ЭЦ	г. Буй ул. 10 од.Окт.д.37а	107



Таблица 3(продолжение).

Наименование организации абонента, субабонента	Юридический адрес абонента, субабонента	Объем тепловой энергии, Гкал
НГЧ (сан.-быт. корпус)	г. Буй ул. 10 од.Окт.д.37а	50
ШЧ	г. Буй ул. Окт.Революц.д.77	203
ШЧ	г. Буй ул. Окт.Революц.д.77	311
ШЧ пост БМРЦ	г. Буй пл. Привокзальная д. 3	82
Сбытовая комп. г. Кострома	г. Буй ул. 10 Год.Окт. д.53	16
ИП Самедов	г. Буй ул. 10 Год.Окт. д.35	13
ООО"КАФА"	г. Буй ул. 10 Год.Окт. д.35	16
ИП Нагибин В.Н.	г. Буй ул. 10 Год.Окт. д.35	26
ИП Киселёва Ж.В.	г. Буй ул. 10 Год.Окт. д.33	8
ООО "Вариант С"	г. Буй ул. 10 Год.Окт. д.33	17
ИП Картавщиков Автодом	г. Буй пл.Привокзальная	12
ИП Панкова И.В., ул. Окт. Рев, 61	г. Буй ул. Окт.Революц.д.61	12
ООО "Вариант С", ул.Окт. Рев.88	г. Буй ул. Окт.Революц.д.88	44
ИП Петров, Окт.рев,59	г. Буй ул. Окт.Революц.д.59	24
ИП Соболева, Окт.рев.,59	г. Буй ул. Окт.Революц.д.59	17
ИП Малкова, ул. Окт. Рев,45	г. Буй ул. Окт.Революц.д.45	7
ИП Честнов, ул.Окт рев,43	г. Буй ул. Окт.Революц.д.43	11
ИП Молодкин ул. Окт рев.45	г. Буй ул. Окт.Революц.д.45	25
ИП Молодкин ул. Окт рев.59	г. Буй ул. Окт.Революц.д.59	16
Сбербанк РФ	г. Буй ул. Окт.революц.д.90/2	23
ИП Роганова В.Н.	г. Буй ул. Окт.Революц.д.45	10
ООО "Стройтех"	г. Буй ул. Окт.Революц.д.63	10
ИП Роганова В.Н.	г. Буй ул. Окт.Революц.д.45	9
ИП Роганова В.Н.	г. Буй ул. Окт.Революц.д.45	10
<b>Собственному производству</b>		
<b>всего:</b>		<b>288</b>
<b>в т.ч.</b>		
ЦТП 1		139
ЦТП 2		31
ЦТП 3	г. Буй ул. 10 Год.Окт.45	37
Мастерские ЖЭУ	г. Буй пл. Привокзальная	30
КНС	г. Буй пл. Привокзальная	5
Водонапорная башня	г. Буй пл. Привокзальная	47
Бюджетные организации, всего:		<b>2194</b>
<b>в т.ч.:</b>		
Баня	г. Буй ул. 10 Год.Окт. д.18	53
ОВД по г. Бую и Буйскому району	г. Буй ул. 10 Год.Окт.45	25
Буйский МРФГП "Костромаобллтех."	г. Буй ул. 10 Год.Окт.45	26
УФМС России по Костромобл.	г. Буй ул. 10 Год.Окт.45	28
Паспортный стол	г. Буй ул. 10 Год.Окт.45	12
Медвытрезвитель	г. Буй ул. 10 Год.Окт. д.18	16
УФСР	г. Буй ул. 10 Год.Окт. д.35	25
Д/сад № 15	г. Буй ул. Окт.Революц.д.45	277
Праченная д/сада №15	г. Буй ул. Окт.Революц.д.45	5
Мастерские школы № 37	г. Буй ул. Окт.Революц.д.130	127

Таблица 3(продолжение).

Наименование организации абонента, субабонента	Юридический адрес абонента, субабонента	Объем тепловой энергии, Гкал
теплица школы	г. Буй ул. Окт.Революц.д.130	12
школа №37	г. Буй ул. Окт.Революц.д.130	419
ГПТУ учебный корпус №1	г. Буй ул. М.Горького д.127	296
ГПТУ учебный корпус №2	г. Буй ул. М.Горького д.127	222
общежитие ПУ-8	г. Буй ул. М.Горького д.127	474
мастерские	г. Буй ул. М.Горького д.127	49
ОФПС-2	г. Буй ул. М.Горького д.86	130
Население и жилищные организации:		<b>20123</b>
Множкквартирные ж/дома		20123
Частный сектор ж/дома		240
<b>ИТОГО</b>		<b>27438</b>
<b>Котельная п. Химзавод</b>		
Промышленные, приравненные к ним и прочие потребители, всего:		<b>155</b>
в т.ч.:		
ИП Катышев, ул.Комс.	г. Буй ул. Комсомольская	29
ИП Сатина О.Б.(магазин "Виктория")	г. Буй ул. Комсомольская	15
ИП Петров А.Б.	г. Буй ул. Комсомольская	14
ИП Смирнов В.Н.	г. Буй ул. Комсомольская	14
ИП Суриков А.А.	г. Буй ул. Комсомольская	14
ООО "Кафа" (кафе "Березка")	г. Буй ул. Комсомольская 38	61
ИП Румянцева З.Л.(3 гр)	г. Буй ул. Пролетариата д.36	10
<b>Собственному производству</b>		
<b>всего:</b>		<b>62</b>
<b>в т.ч.</b>		
ЦТП 4		21
ЦТП 5		41
Бюджетные организации, всего:		<b>1077</b>
в т.ч.:		
Баня № 2	г. Буй ул. Кр. Уголок	210
Д/сад № 3	г. Буй ул. Пролетариата д.41	867
Население и жилищные организации:		<b>9622</b>
Множкквартирные ж/дома		9481
Частный сектор ж/дома		141
<b>ИТОГО</b>		<b>10916</b>

Таблица 3(продолжение).

Наименование организации абонента, субабонента	Юридический адрес абонента, субабонента	Объем тепловой энергии, Гкал
<b>Котельная бани № 1</b>		
Промышленные, приравненные к ним и прочие потребители, всего:		<b>126</b>
в т.ч.:		
ПЧ-10 мостовой цех	г. Буй ул. Коммунистов д. 22	124
ФГУП "Росгосцентринвент"	г. Буй ул. К. Маркса д.50	1
УГАДН по Костр. Обл.	г. Буй ул. К. Маркса д.50	0
<b>Собственному производству</b>		
<b>всего:</b>		<b>36</b>
<b>в т.ч.</b>		
Мастерская т\сетей	г. Буй ул. Коммунистов д. 18а	36
Бюджетные организации, всего:		<b>1765</b>
в т.ч.:		
Баня № 1	г. Буй ул. Коммунистов д. 18	25
Прачечная бани №1	г. Буй ул. Коммунистов д. 18	182
Гараж у прачечной	г. Буй ул. Коммунистов д. 18	0
Военкомат	г. Буй ул. Коммунистов д. 18	220
ОВД	г. Буй ул. Коммунистов д. 12	241
Гараж ОВД	г. Буй ул. Коммунистов д. 12	56
Техникум	г. Буй пл. Хазова д. 1а	591
Общежитие техникума	г. Буй пл. Хазова д. 1а	321
Гараж техникума	г. Буй пл. Хазова д. 1а	22
Вневед.охрана	г. Буй ул. 1 мая д. 1-б	77
Гараж вневед. охраны	г. Буй ул. 1 мая д. 1-б	24
Население и жилищные организации:		<b>717</b>
Множкквартирные ж/дома		614
Частный сектор ж/дома		103
<b>ИТОГО</b>		<b>2644</b>

Таблица 3(продолжение).

Наименование организации абонента, субабонента	Юридический адрес абонента, субабонента	Объем тепловой энергии, Гкал
<b>Котельная бани № 1</b>		
<b>кот. Ул. И. Сусанина</b>		
Промышленные, приравненные к ним и прочие потребители, всего:		<b>244</b>
в т.ч.:		
НУЗ Узл. поликлиника	г. Буй ул. Окт. Рев. д. 78	82
Встроенное ул. Окт.Рев. 78	г. Буй ул. Окт. Рев. д. 78	86
ООО "Буйторг"	г. Буй ул. Окт. Рев. д. 78	34
Соколов В.В.	г. Буй ул. Окт. Рев. д. 78	5
ООО "Вариант"С "Сказка"	г. Буй ул. Окт. Рев. д. 82	24
Буйторг, ул. Ив. Сусанина,4	г. Буй ул. И.Сусанина д. 4	13
<b>Собственному производству</b>		
<b>всего:</b>		<b>115</b>
<b>в т.ч.</b>		
ООО "ЖКС", ул. Республиканская, д. 5	г. Буй ул. Республик. 5	110
Слесарные помещения ооо "Жилкомсервис"	г. Буй ул. Республик. 5	5
Бюджетные организации, всего:		<b>771</b>
в т.ч.:		
МП "Коммунальн.инфр."	г. Буй ул. Республик. 5	52
теплица школы № 13	г. Буй ул. Окт. Революц.130	15
школа № 13	г. Буй ул. Окт. Революц.130	703
Население и жилищные организации:		<b>4612</b>
Многоквартирные ж/дома		4612
<b>ИТОГО</b>		<b>5742</b>
<b>котельная ул. Клубная</b>		
Промышленные, приравненные к ним и прочие потребители, всего:		<b>15</b>
в т.ч.:		
магазин	г. Буй ул. Клубная 4	15
Бюджетные организации, всего:		<b>315</b>
в т.ч.:		
школа №7	г. Буй ул. Клубная д. 16	186
спортзал	г. Буй ул. Клубная д. 16	57
детский сад №1	г. Буй ул. Клубная д.1-а	72
Население и жилищные организации:		<b>300</b>
Многоквартирные ж/дома		300
<b>ИТОГО</b>		<b>630</b>

Таблица 3(продолжение).

Наименование организации абонента, субабонента	Юридический адрес абонента, субабонента	Объем тепловой энергии, Гкал
<b>котельная ЦРБ</b>		
Промышленные, приравненные к ним и прочие потребители, всего:		<b>275</b>
в т.ч.:		
ООО "Планета Землян"	г. Буй ул. 9 Января	49
ООО "Планета Землян"	г. Буй ул. 9 Января	226
<b>Собственному производству</b>		
<b>всего:</b>		<b>76</b>
<b>в т.ч.</b>		
КНС (персонал)		76
Бюджетные организации, всего:		<b>3251</b>
в т.ч.:		
Поликлиника	г. Буй ул. 9 Января д. 42	457
Главный корпус	г. Буй ул. 9 Января д. 42	1427
Детское отделение	г. Буй ул. 9 Января д. 42	494
Пищеблок	г. Буй ул. 9 Января д. 42	167
Морг	г. Буй ул. 9 Января д. 42	44
Прачечная	г. Буй ул. 9 Января д. 42	122
Гараж	г. Буй ул. 9 Января д. 42	297
водолечебница	г. Буй ул. 9 Января д. 42	37
МУ "СПАРТАК"	г. Буй ул. Окт. Революции	162
	г. Буй ул. Окт. Революции	33
душевые	г. Буй ул. Окт. Революции	10
<b>ИТОГО</b>		<b>3602</b>
<b>котельная школы-интернат</b>		
Промышленные, приравненные к ним и прочие потребители, всего:		<b>59</b>
в т.ч.:		
Магазин	г. Буй ул. 3 Интерн. д. 65	59
Бюджетные организации, всего:		<b>1262</b>
в т.ч.:		
Школа-интернат	г. Буй ул. 3 Интерн. д. 66	1258
Овощехранилище	г. Буй ул. 3 Интерн. д. 66	4
Население и жилищные организации:		<b>1734</b>
<b>ИТОГО</b>		<b>3055</b>
<b>котельная шк. 9</b>		
Бюджетные организации, всего:		<b>919</b>
в т.ч.:		
школа №9	г. Буй ул. 3 Интерн. д. 10	456
пристройка	г. Буй ул. 3 Интерн. д. 10	149
тир	г. Буй ул. 3 Интерн. д. 10	24
2-й этаж корпуса	г. Буй ул. 3 Интерн. д. 10	174
спортзал	г. Буй ул. 3 Интерн. д. 10	86
Гараж	г. Буй ул. 3 Интерн. д. 10	31
<b>ИТОГО</b>		<b>919</b>

Таблица 3(продолжение).

Наименование организации абонента, субабонента	Юридический адрес абонента, субабонента	Объем тепловой энергии, Гкал
<b>котельная п. Салама</b>		
Население и жилищные организации:	-	<b>571</b>
Многоквартирные ж/дома	-	571
<b>ИТОГО</b>		<b>571</b>
<b>котельная Горем</b>		
Население и жилищные организации:	-	<b>506</b>
Многоквартирные ж/дома	-	506
Частный сектор ж/дома	-	0
<b>ИТОГО</b>		<b>506</b>
<b>котельная НФС</b>		
Промышленные, приравненные к ним и прочие потребители, всего:		<b>611</b>
в т.ч.:		
<b>Собственному производству</b>	-	
<b>всего:</b>	-	
здание "А"	-	267
здание "Б" (насосная)	-	53
здание "Г"	-	139
Станция 1-го подъема "А"	-	30
Станция 1-го подъема "Б"	-	41
пристройка к котельной	-	24
душевая	-	57
<b>ИТОГО</b>		<b>611</b>
<b>котельная ОСК</b>		
Промышленные, приравненные к ним и прочие потребители, всего:		<b>498</b>
в т.ч.:		
<b>Собственному производству</b>		
<b>всего:</b>		
АБК(бытовки)	-	203
		1
Гаражи 7 боксов	-	123
Ремонтный бокс	-	39
Мастерские	-	4
Гараж 5 боксов	-	76
Хлораторная (лаборатория)	-	21
Вагончик	-	5
Гараж	-	25
<b>ИТОГО</b>		<b>498</b>
<b>Эл.котельная м. Булгарим</b>		<b>268</b>
<b>Эл.котельная ГПТУ</b>		<b>215</b>

#### 1.4. Перспектива развития жилого и общественного фонда.

Проектом генерального плана городского округа города Буй, Костромской области, предусмотрено строительство жилого и общественного фонда в пределах существующих границ города.

Таблица 3.

#### Технико-экономические показатели

Показатели	Единицы измерения	Сущ. положение	Расчетный срок 2019г.	Перспектива 2030г.
<b>1. Население в существующих границах города</b>				
1.1 Постоянное население	тыс.чел.	25,5	32	37
1.2 Плотность населения	чел./га	120	125	125
<b>1. Застройка в существующих границах города</b>				
1.1 Жилой фонд	тыс.кв.м.	635,9	673,5	713
- государственного	тыс.кв.м.	12,3	12,5	13,0
- муниципального	тыс.кв.м.	173,4	100,0	90,0
- частного	тыс.кв.м.	450,1	510	570
1.2 Аварийный и ветхий жилой фонд	тыс.кв.м.	61,3	51,0	40,0
1.3 Объем строительства в год	тыс.кв.м.	4,0	+40,0	+50,0
<b>Общественная застройка специализированная</b>				
1.4 Детские сады	ед.	8	9	10
1.5 Школы	ед.	8	8	8
1.6 Физкультурно-спортивные сооружения	ед.	3	4	5
1.7 Общественные центры	ед.	21	25	30

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

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

Среди основных мероприятий по энергосбережению в системах теплоснабжения можно выделить оптимизацию систем теплоснабжения в городах с учетом эффективного радиуса теплоснабжения.

Передача тепловой энергии на большие расстояния является экономически неэффективной.

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемой для зоны действия каждого источника тепловой энергии.

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Увеличение радиусов действия существующих источников теплоснабжения градостроительным планом не предусмотрено, новое строительство предполагает модернизацию существующих источников и строительство индивидуальных систем.

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

Генеральным планом города Буй предусмотрено строительство в две очереди и установлены следующие сроки его реализации:

- первая очередь генерального плана на которую определены первоначальные мероприятия – 2019 год;
- расчетный срок генерального плана на который определены все основные проектные решения – 2030 год.

В г.Буй, Костромской области основным видом теплоснабжения населения города и промышленных предприятий принят централизованный способ теплоснабжения на базе теплофикации. В городе действует две квартальные котельные и ряд районных котельных.

В связи с развитием города, ростом его населения и реконструкцией существующих коммунально-бытовых и промышленных предприятий выполнен расчет теплопотребления всеми потребителями по всем видам использования тепловой энергии.

Расчет тепловых нагрузок на жилищно-коммунальные нужды произведен



в соответствии с укрупненными показателями максимального теплового потока на отопление жилых зданий на 1 м<sup>2</sup> общей площади, представленных в СНиП 2.04.07-86\* «Тепловые сети» с учетом отопления общественных зданий, СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», ТСН 23-322-2001 Костромской области. «Энергоэффективность жилых и общественных зданий».

Расход тепловой энергии на отопление, горячее водоснабжение населения города по проектным округам определялся на основании удельного потребления теплоты одним человеком, численности населения округа, проживающего в домах различной этажности.

При этом проектом генерального плана г. Буй предполагается, что отопление и горячее водоснабжение 1-2 этажных жилых домов будет осуществляться от бытовых котлов, работающих на газовом топливе.

Таблица 4.

Часовые тепловые нагрузки жилищно-коммунального сектора на отопление и ГВС по планировочным округам города.  
на период до 2019 г.

№ п/п	Наименование округа	Население сохраняемого жилого фонда чел.	Расход тепла сохраняемым жилым фондом МВт-ч.	Население проектируемой застройки чел.	Расход тепла проектируемой застройкой МВт-ч.	Всего МВт-ч.
	г. Буй					
1.	1 – 2 эт. жил. дома	2071	17,75	-	-	17,75
2.	3 – 5 эт. жил. дома	7272	39,89	2400	6,62	46,51
					Итого:	64,26

Таблица 5.

Годовые расходы тепла жилищно-коммунального сектора на отопление и ГВС по планировочным округам города.  
на период до 2019 г.

№ п/п	Наименование округа	Население сохраняемого жилого фонда чел.	Расход тепла сохраняемым жилым фондом МВт-ч.	Население проектируемой застройки чел.	Расход тепла проектируемой застройкой МВт-ч.	Всего МВт-ч.
	г. Буй					
1.	1 – 2 эт. жил. дома	2071	45428	-	-	45428
2.	3 – 5 эт. жил. дома	7272	103495	2400	17621	121116
					Итого:	166544

Таблица 6.

Часовые тепловые нагрузки жилищно-коммунального сектора на отопление и ГВС по планировочным округам города.  
на период до 2030 г.

№ п/п	Наименование округа	Население сохраняемого жилого фонда чел.	Расход тепла сохраняемым жилым фондом МВт-ч.	Население проектируемой застройки чел.	Расход тепла проектируемой застройкой МВт-ч.	Всего МВт-ч.
	г. Буй					
1.	1 – 2 эт. жил. дома	2071	17,75	-	-	17,75
2.	3 – 5 эт. жил. дома	7272	39,89	4800	13,24	53,13
					Итого:	70,88

Годовые расходы тепла жилищно-коммунального сектора на отопление и ГВС по планировочным округам города.  
на период до 2030 г.

№ п/п	Наименование округа	Население сохраняемого жилого фонда чел.	Расход тепла сохраняемым жилым фондом МВт-ч.	Население проектируемой застройки чел.	Расход тепла проектируемой застройкой МВт-ч.	Всего МВт-ч.
	г. Буй					
1.	1 – 2 эт. жил. дома	2071	45428	-	-	45428
2.	3 – 5 эт. жил. дома	7272	103495	4800	35242	138737
					Итого:	184165

**Модернизация системы теплоснабжения города Буя не предусматривает изменения схемы теплоснабжения города.**

При выполнении положений градостроительного плана г.Буя, развитие теплоснабжения города предусматривает следующую модернизацию:

В юго-восточной части города тепловые сети сохраняются повсеместно. Как отмечалось ранее, свободной тепловой мощности достаточно в районе новой жилой застройки. Здания новой застройки на реконструируемых площадях в юго-восточной части города будут подключаться к вновь проектируемому участку тепловых сетей Ду 300 мм от квартальной котельной №1. Окончательное решение по месту и способу подключения будет определено по результатам разработанных проектов детальной планировки кварталов.

К концу второго этапа строительства может возникнуть нехватка в запасах свободной тепловой мощности источников теплоснабжения, что влечет за собой проведение реконструкции ряда котельных, таких как квартальная котельная №2.

Теплоснабжение города Буя, как на первую очередь строительства, так и на расчетный срок, остается в основном централизованным. Как правило, существующие котельные ООО «Тепловодоканала» будут задействованы в подаче тепловой энергии потребителям города. При этом предполагается что часть источников тепла будут подвержены реконструкции, так как основное и вспомогательное оборудование в 50% котельных морально и физически устарело. Часть котельных оснащены чугунными секционными котлами, которые сняты с производства из-за низкого КПД, и на данный момент дорабатывают

свой нормативный срок. ООО «Тепловодоканал» разработан график реконструкции существующих котельных и строительства новых, как на первую очередь строительства так и на расчетный срок.

Основные направления развития системы теплоснабжения предусматривают:

- строительство новых и реконструкцию старых тепловых сетей (в соответствии с планами теплоснабжающих компаний);
- реконструкцию квартальных котельных;
- сокращение теплотерь зданий за счет энергосберегающих проектных решений;
- повышение теплозащитных характеристик теплотрасс.
- предусмотреть перспективное развитие теплоснабжения и горячее водоснабжение многоквартирных домов от индивидуальных или общедомовых газовых котлов.

### 2.3. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии,

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии равны существующим, так как в Генеральном плане города Буя не предусмотрено изменение существующей схемы теплоснабжения.

Таблица 8.

## Основные источники производства тепловой энергии в городе

№ п/п	Наименование источника теплоэнергии	Единицы измерения	Установленная мощность	Вид топлива
1.	Котельная квартальная №1	Гкал/час	35	газ
2.	Котельная квартальная №2	Гкал/час	16,8	газ
3.	Котельная ЦРБ	Гкал/час	2,16	газ
4.	Котельная Школы-интернат	Гкал/час	2,3	газ
5.	Котельная Ивана Сусанина, 10	Гкал/час	5,16	газ
6.	Котельная Химзавод	Гкал/час	7,5	газ
7.	Котельная школы № 9	Гкал/час	0,601	газ
8.	Котельная по ул. Клубная	Гкал/час	0,344	газ
9.	Котельная бани №1	Гкал/час	3,36	мазут
10.	Котельная пос. Салама		0,44	уголь
11.	Котельная ГОРЕМ-9	Гкал/час	0,53	уголь
12.	Котельная школы №5	Гкал/час	0,1	уголь
13.	Котельная НФС		0,53	уголь
14.	Котельная ОСК	Гкал/час	1,12	уголь
15.	Котельная ГПТУ	Гкал/час	0,17	электр.
16.	Котельная мест. Булгари	Гкал/час	0,03	электр.
Итого:			<b>76,175</b>	

Таблица 9.

Расчетная потребность в тепловой энергии города на отопление и горячее водоснабжение жилого фонда и промышленности .

№ п/п	Наименование планировочного района	Существующее положение	
		Жилой фонд Гкал/час	Промышленность Гкал/час
1.	Городского округа г. Буй	44,32	4,80
	Всего:	49,12	

Анализ данных таблиц показывает, что установленная мощность основных источников тепловой энергии в городе превышает потребность в теплоте всех потребителей, как населения, так и промышленности. Кроме того квартальные котельные №1 и №2 в последние годы отпускает теплоноситель потребителям по температурному графику 95-70 °С вместо расчетного 130-70 °С.

Из вышеперечисленного следует, что в г. Буй имеется значительный запас по тепловой мощности источников тепловой энергии и по пропускной способности тепловых сетей.

2.4. Существующие значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии (в разрезе котельных).

Таблица 10.

Наименование котельной (ЦТП), адрес	Установленная мощность, Гкал/час
Котельная квартальная №1	35
Котельная квартальная №2	16,8
Котельная ЦРБ	2,16
Котельная Школы-интернат	2,3
Котельная Ивана Сусанина, 10	5,16
Котельная Химзавод	7,5
Котельная школы № 9	0,601
Котельная по ул. Клубная	0,344
Котельная бани №1	3,36
Котельная пос. Салама	0,44
Котельная ГОРЕМ-9	0,53
Котельная школы №5	0,1
Котельная НФС	0,53
Котельная ОСК	1,12
Котельная ГПТУ	0,17
Котельная мест. Булгари	0,03

2.5.Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии (в разрезе котельных и ЦТП).

Таблица 11.

Наименование котельной (ЦТП), адрес	Затраты на собственные нужды, Гкал/год	
	существующие	перспективные
Квартальная котельная №1	6132,5	6132,5
Квартальная котельная №2	6220,17	6220,17
Котельная ЦРБ	96,09	96,09
Котельная шк.-интерната	366,61	366,61
Котельная химзавода	294,99	294,99
Котельная И.Сусанина	138,76	138,76
Котельная школа №9	20,00	20,00
Котельная пос. Салама	26,74	26,74
Котельная гор. бани	1890,56	1890,56
Котельная Горем-9	27,98	27,98
Котельная НФС	36,91	36,91
Котельная школы №5	4,62	4,62
Котельная Салама, ул. Клубная	25,97	25,97
Котельная ОСК	37,02	37,02



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

Таблица 12.

Наименование котельной, адрес	Фактическая располагаемая мощность ис- точника, Гкал/час	Мощность тепловой энергии нетто, Гкал/час	
		существующие	перспективные
Котельная Квартальная №1	35	27,81	35
Котельная Квартальная №2	16,8	11,33	16,8
Котельная ЦРБ	2,16	1,45	2,16
Котельная Школы-интернат	2,3	1,182	2,3
Котельная Ивана Сусанина, 10	5,16	2,56	5,16
Котельная Химзавод	7,5	4,3	7,5
Котельная школы № 9	0,601	0,359	0,601
Котельная по ул. Клубная	0,344	0,33	0,344
Котельная бани №1	3,36	1,352	3,36
Котельная пос. Салама	0,44	0,226	0,44
Котельная ГОРЕМ-9	0,53	0,2	0,53
Котельная школы №5	0,1	0,04	0,1
Котельная НФС	0,53	0,258	0,53
Котельная ОСК	1,12	0,237	1,12
Котельная ГПТУ	0,17	0,123	0,17
Котельная мест. Булгари	0,03	0,02	35

2.7. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей.

Таблица 11.

Наименование котельной, адрес	Существующие затраты тепловой мощности на хоз. нужды тепловых сетей, Гкал/час
Квартальная котельная №1	Нет
Квартальная котельная №2	Нет
Котельная ЦРБ	Нет
Котельная шк.-интерната	Нет
Котельная химзавода	Нет
Котельная И.Сусанина	Нет
Котельная школа №9	Нет
Котельная пос. Салама	Нет
Котельная гор. бани	Нет
Котельная Горем-9	Нет
Котельная НФС	Нет
Котельная школы №5	Нет
Котельная Салама, ул. Клубная	Нет
Котельная ОСК	Нет
Котельная ГПТУ	Нет
Котельная мест. Булгари	Нет

2.8. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности.

Таблица 12.

Наименование котельной, адрес	Фактическая установленная мощность источника, Гкал/час	Резерв мощности, Гкал/час	
		аварийный	Резерв по договорам
Квартальная котельная №1	35,0	7,19	Нет
Квартальная котельная №2	16,8	5,47	Нет
Котельная ЦРБ	2,16	0,71	Нет
Котельная шк.-интерната	1,8	1,118	Нет
Котельная химзавода	7,74	2,6	Нет
Котельная И.Сусанина	5,16	3,2	Нет
Котельная школа №9	0,601	0,242	Нет
Котельная пос. Салама	0,783	0,014	Нет
Котельная гор. бани	3,36	2,008	Нет
Котельная Горем-9	0,53	0,214	Нет
Котельная НФС	0,52	0,33	Нет
Котельная школы №5	0,10	0,06	Нет
Котельная Салама, ул. Клубная	0,34	0,272	Нет
Котельная ОСК	1,12	0,883	Нет
Котельная ГПТУ	0,17	0,047	Нет
Котельная мест. Булгари	0,03	0,01	Нет

### Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.

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

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей.

Таблица 13.

Потребление теплоносителя и максимальная производительность ВПУ.

Котельная №, адрес	Нормативное потребление теплоносителя потребителями, м <sup>3</sup> /ч	Водоподготовительная установка	
		Тип	Макс производи- тельность установки, м <sup>3</sup> /ч
1 квартальная котельная, ул. 1905г., 3	458	ФиПа	20
2 квартальная котельная, ул. X Годовщины Октября, 39	318,84	ФиПа	20
Котельная школы-интернат	15,8	ВПУ-1	1
Котельная ул. Ив. Сусанина	20,58	SF-4 М	0,4
Котельная м-н Химзавода	100,32	ВПУ-6,0	6
БМК школы №9	1,53	Комплек- сон-6	0,5
ул. Клубная	6,51	TS-91-08- М	0,8
ЦРБ	7,6	SF-0817М	0,6
Котельная гор.бани	23,91	ФИПа	10
Котельная школы №5	1,8	нет	-
Котельная ул. Фурманова	2,49	нет	-
Котельная ГОРЕМ	3,19	нет	-
Котельная ОСК	11,97	нет	-
Котельная НФС	2,12	нет	-
Электрокотельная Булгарим	0,313	нет	-
Электрокотельная ГПТУ	2	нет	-

Таблица 14.

Возможность компенсации теплоносителя ВПУ в аварийных режимах.

Котельная №, адрес	Нормативное потребление теплоносителя потребителями, м <sup>3</sup> /ч	Компенсация теплоносителя при аварийной работе хим.очищенной водой, %.
1 квартальная котельная, ул. 1905г., 3	458	4,37
2 квартальная котельная, ул. Х годовщины Октября, 39	318,84	6,27
Котельная школы-интернат	15,8	6,33
Котельная ул. Ив. Сусанина	20,58	1,94
Котельная м-н Химзавода	100,32	5,98
БМК школы №9	1,53	5,98
ул. Клубная	6,51	12,29
ЦРБ	7,6	32,68
Котельная гор.бани	23,91	12,29

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

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

Учитывая, что Генеральным планом города Буй не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения города, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников. Поэтому новое строительство котельных не планируется.

4.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.

## Предложения по модернизации и совершенствовании источников тепла.

Наименование объекта (адрес)	Предложения по модернизации котельных	Вид работ, подробное описание
Котельная ул. Коммунистов, д.18а	Строительство автоматизированной БМК с переводом на другой вид топлива (с мазута на газ)	строительство газовой БМК без постоянного присутствия обслуживающего персонала снижение затрат на производство тепла
Котельная м-н "Химзавода", ул. Боровая,32	Оптимизация работы котельной	оборудование котельных системой автоматизации для перевода котельной в режим работы без постоянного присутствия обслуживающего персонала
Котельная ул. Ив.Сусанина,10	Оптимизация работы котельной	оборудование котельных системой автоматизации для перевода котельной в режим работы без постоянного присутствия обслуживающего персонала
Котельная ЦРБ, ул. 9 Января,42	Оптимизация работы котельной	оборудование котельных системой автоматизации для перевода котельной в режим работы без постоянного присутствия обслуживающего персонала

## Предложения по модернизации и совершенствовании источников тепла.

Наименование объекта (адрес)	Предложения по модернизации котельных	Вид работ, подробное описание
Котельная школы-интернат	Модернизация котельной	замена существующих котлов на котлы Mega prех -4 шт., перевод в режим работы без обслуживающего персонала
Котельная ул. Фурманова,7	Строительство автоматизированной БМК с переводом на другой вид топлива (с угля на газ)	строительство газовых БМК без постоянного присутствия обслуживающего персонала повышение КПД котельной до 92-95% снижение затрат на производство тепла.
Котельная "Очистных сооружений канализации", Объездной проезд,9	БМК с переводом на другой вид топлива (с угля на газ)	строительство газовых БМК без постоянного присутствия обслуживающего персонала повышение КПД котельной до 92-95% снижение затрат на производство тепла
Котельная ГПТУ, ул. М.Горького,103	БМК с переводом на другой вид топлива (с угля на газ)	строительство газовых БМК без постоянного присутствия обслуживающего персонала повышение КПД котельной до 92-95% снижение затрат на производство тепла
Котельная школа № 5	БМК с переводом на другой вид топлива (с угля на газ)	строительство газовых БМК без постоянного присутствия обслуживающего персонала повышение КПД котельной до 92-95% снижение затрат на производство тепла



**В реализации генерального плана, необходимые мероприятия по развитию объектов теплоснабжения и тепловых сетей до 2030 г.:**

1. Реконструкция квартальной котельной №2.
2. Реконструкция котельной Локомотивного депо.
3. Реконструкция существующей котельной ГПТУ с увеличением её мощности и переводом на газовое топливо.

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

Таблица 16.

Предложения по техническому перевооружению и совершенствовании источников тепла.

Наименование объекта (адрес)	Характеристика мероприятия по энергосбережению	Вид работ, подробное описание
1 квартальная котельная, ул. 1905г.,д.3	установка тепло-счетчиков.	Организация учета отпущенного теплоносителя.
1 квартальная котельная, ул. 1905г.,д.3	установка частотных преобразователей.	Снижение потребления электроэнергии.
Котельная ул. Ив.Сусанина,10	Балансировка системы	Установка балансировочных вентилях
Котельная ЦРБ, ул. 9 Января,42	Балансировка системы	Установка балансировочных вентилях
БМК школы №9, ул. 3 Интернационала, 10	Балансировка системы	Установка балансировочных вентилях
Котельная ОСК, Объездной проезд,9	Балансировка системы	Установка балансировочных вентилях
Котельная м. Булгарим,1	Балансировка системы	Установка балансировочных вентилях

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

В соответствии с Генеральным планом г. Буй меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрены.

4.4. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в «пиковый» режим.

Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в «пиковый» режим не предусмотрены.

4.5. Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения.

Учитывая, что Генеральным планом г. Буй не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения города, решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, будут иметь следующий вид:

Таблица 17.

Тепловая нагрузка котельных.

Наименование котельной, адрес	Фактическая располагаемая мощность источника, Гкал/час	Мощность тепловой энергии существующая, Гкал/час
Котельная Квартальная №1	35	27,81
Котельная Квартальная №2	16,8	11,33
Котельная ЦРБ	2,16	1,45
Котельная Школы-интернат	2,3	1,182
Котельная Ивана Сусанина, 10	5,16	2,56
Котельная Химзавод	7,5	4,3
Котельная школы № 9	0,601	0,359
Котельная по ул. Клубная	0,344	0,33
Котельная бани №1	3,36	1,352
Котельная пос. Салама	0,44	0,226
Котельная ГОРЕМ-9	0,53	0,2
Котельная школы №5	0,1	0,04
Котельная НФС	0,53	0,258
Котельная ОСК	1,12	0,237
Котельная ГПТУ	0,17	0,123
Котельная мест. Булгари	0,03	0,02

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

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии в системе теплоснабжения в соответствии с действующим законодательством разрабатывается в процессе проведения энергетического обследования источника тепловой энергии, тепловых сетей, потребителей тепловой энергии. Энергетические обследования должны быть проведены в срок до 31.12.2012 года.

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

Таблица 18.

Тепловая нагрузка котельных.

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/час	Предложения по перспективной тепловой мощности, Гкал/час
1	Котельная Квартальная №1	35	35
2	Котельная Квартальная №2	16,8	16,8
3	Котельная ЦРБ	2,16	2,16
4	Котельная Школы-интернат	2,3	2,3
5	Котельная Ивана Сусанина, 10	5,16	5,16
6	Котельная Химзавод	7,5	7,5
7	Котельная школы № 9	0,601	0,601
8	Котельная по ул. Клубная	0,344	0,344
9	Котельная бани №1	3,36	3,36
10	Котельная пос. Салама	0,44	0,44
11	Котельная ГОРЕМ-9	0,53	0,53
12	Котельная школы №5	0,1	0,1
13	Котельная НФС	0,53	0,53
14	Котельная ОСК	1,12	1,12
15	Котельная ГПТУ	0,17	0,17
16	Котельная мест. Булгари	0,03	0,03

Учитывая, что вторая очередь Генерального плана г. Буй рассчитана до 2030 года, предложения по перспективной тепловой мощности могут быть также рассчитаны до 2030 года.

## **Раздел 5.**

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

5.1. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).

Учитывая, что Генеральным планом города Буй не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения города, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников.

**В разрезе выполнения генерального плана, необходимые мероприятия по развитию объектов теплоснабжения и тепловых сетей до 2030 г.:**

1. Строительство тепловой сети Д 273х5, L = 900 м. в юго-восточной части города.

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

Основные мероприятия по теплоснабжения городского округа город Буй:

- модернизация наземных и подземных тепловых сетей с использованием новых видов изоляции (ППУ скорлупа);
- оптимизация гидравлических режимов тепловых сетей;
- разработка расчетного эксплуатационного гидравлического режима путем проведения многовариантных гидравлических расчетов при заданных тепловых нагрузках и созданной модели теплосети с заданными гидравлическими характеристиками расчетных участков теплосетей.

Создание оптимального гидравлического режима теплосетей возможно лишь при выполнении целого ряда высокозатратных мероприятий по увеличению пропускной способности теплосетей. Существующий гидравлический режим не создает необходимых условий для подключения потребителей и переносит часть проблем неудовлетворительной гидравлики на потребителей.

Предложения по техническому перевооружению  
и совершенствованию тепловых сетей.

Наименование объекта (адрес)	Характеристика мероприятия по энергосбережению	Вид работ, подробное описание
1 квартальная котельная, ул. 1905г., д.3	Расчет и наладка гидравлического режима работы теплосетей	Расчет и наладка гидравлического режима работы теплосетей
1 квартальная котельная, ул. 1905г., д.3	Модернизация изоляции наземных тепловых сетей	Замена изоляции мин.ваты на скорлупу ППУ
квартальная котельная №2, ул.10 Годовщины Октября, 39	Модернизация изоляции наземных тепловых сетей	Замена изоляции мин.ваты на скорлупу ППУ
Котельная ул. Коммунистов, д.18а	Модернизация изоляции наземных тепловых сетей	Замена изоляции мин.ваты на скорлупу ППУ
Котельная м-н "Химзавода", ул. Боровая,32	Расчет и наладка гидравлического режима работы теплосетей	Расчет и наладка гидравлического режима работы теплосетей
Котельная м-н "Химзавода", ул. Боровая,32	Модернизация изоляции наземных тепловых сетей	Замена изоляции мин.ваты на скорлупу ППУ
БМК, ул. Клубная,8а	Модернизация изоляции наземных тепловых сетей	Замена изоляции мин.ваты на скорлупу ППУ
Котельная ул. Фурманова,7	Модернизация изоляции наземных тепловых сетей	Замена изоляции мин.ваты на скорлупу ППУ
Котельная ГОРЕМ, ул. Электриков,3	Модернизация изоляции наземных тепловых сетей	Замена изоляции мин.ваты на скорлупу ППУ

Таблица 19 (продолжение).

Предложения по техническому перевооружению  
и совершенствовании тепловых сетей.

Наименование объекта (адрес)	Характеристика мероприятия по энергосбережению.	Вид работ, подробное описание
Котельная НФС, м. Астафьева поляна	Модернизация изоляции наземных тепловых сетей.	Замена изоляции мин.ваты на скорлупу ППУ
Оптимизация гидравлических режимов тепловых сетей.	Проведение гидравлических расчетов, шайбирование, балансировка систем	проведение гидравлических расчетов, шайбирование, балансировка систем
Модернизация изоляции наземных тепловых сетей	Модернизация изоляции наземных тепловых сетей.	заменить изоляцию на ППУ
Устройство подомового учета потребления тепла с обустройством автоматики регулирования теплового режима МКД	Индивидуальный учет, качественное теплоснабжение, снижение энергопотребления.	

## Раздел 6. Перспективные топливные балансы.

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе планируемого периода.

Существующие и перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива.

Таблица 16.

### Существующий баланс потребления топлива.

Наименование котельной, адрес	Существующий баланс основного топлива	Основной вид топлива	Резервный вид топлива	Аварийный вид топлива
	Годовой расход, т.у.т.			
Квартальная котельная №1	11353,17	Газ	Мазут	Мазут
Квартальная котельная №2	5710,62	Газ	Мазут	Мазут
Котельная ЦРБ	538,54	Газ	Нет	Нет
Котельная шк.-интерната	559,8	Газ	Нет	Нет
Котельная химзавода	1915,89	Газ	Нет	Нет
Котельная И.Сусанина	765,82	Газ	Нет	Нет
Котельная школа №9	107,69	Газ	Нет	Нет
Котельная пос. Салама	249,52	уголь	Нет	Нет
Котельная гор. бани	700,95	мазут	Нет	Нет
Котельная Горем-9	256,31	уголь	Нет	Нет
Котельная НФС	310,15	уголь	Нет	Нет
Котельная школы №5	35,95	уголь	Нет	Нет
Котельная Салама, ул. Клубная	124	газ	Нет	Нет
Котельная ОСК	316,46	уголь	Нет	Нет

Таблица 17.

## Перспективный баланс потребления топлива.

Наименование котельной, адрес	Существующий баланс основного топлива	Основной вид топлива	Резервный вид топлива	Аварийный вид топлива
	Годовой расход, т.у.т.			
Квартальная котельная №1	11353,17	Газ	Мазут	Мазут
Квартальная котельная №2	5710,62	Газ	Мазут	Мазут
Котельная ЦРБ	538,54	Газ	Нет	Нет
Котельная шк.-интерната	559,8	Газ	Нет	Нет
Котельная химзавода	1915,89	Газ	Нет	Нет
Котельная И.Сусанина	765,82	Газ	Нет	Нет
Котельная школа №9	107,69	Газ	Нет	Нет
Котельная пос. Салама	249,52	Газ	Нет	Нет
Котельная гор. бани	700,95	Газ	Нет	Нет
Котельная Горем-9	256,31	Газ	Нет	Нет
Котельная НФС	310,15	Газ	Нет	Нет
Котельная школы №5	35,95	Газ	Нет	Нет
Котельная Салама, ул. Клубная	124	Газ	Нет	Нет
Котельная ОСК	316,46	Газ	Нет	Нет



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

7.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей и тепловых пунктов первоначально планируются на период, соответствующий второй очереди Генерального плана города Буя, т.е. на период до 2030 года и подлежат ежегодной корректировке на каждом этапе планируемого периода с учетом утвержденной инвестиционной программы и программы комплексного развития коммунальной инженерной инфраструктуры города Буя.

7.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей и тепловых пунктов в 2012-2014 гг.

Таблица 18.

№ п/п	Адрес объекта/ мероприятия	Цели реализации мероприятия	Объемные показатели	Реализация мероприятий по годам, ед. изм.			Финансовые потребности, всего, тыс. руб.	Реализация мероприятий по годам, тыс. руб.		
				2012	2013	2014		2012	2013	2014
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Мероприятия по реконструкции объектов теплоснабжения										
1.	Котельные г.Буй	Проведение энергетического аудита котельных ООО «Тепловодоканал»	16	16	-	-	2000	2000	-	-
2.	Котельные г.Буй	Проведение испытаний тепловых сетей на фактические потери.	16	8	8	-	800	400	400	-
3.	Котельные г.Буй	Наладка гидравлического режима тепловых сетей.	16	8	4	4	1600	800	400	400
4.	Котельные г.Буй	Проведение режимно-наладочных испытаний котлов.	16		3	5	500		200	300
5.	Установка автоматических установок ХВО на котельных не оборудованных указанными системами (5 котельных)	Увеличение срока эксплуатации котлов.	5	-	2	3	600	-	200	400

6.	Модернизация оборудования котельных по итогам энергоаудита.	Повышение эксплуатационных свойств оборудования, снижение затрат на собственные нужды, снижение эксплуатационных расходов.	16	-	16	-	В соответствии с ПСД	-	-	-
7.	Перевод на газ котельной Школа №5	Снижение себестоимости тепловой энергии	1	-	-	1	400	-	-	400
8.	Закольцовка отдельных котельных для повышения надежности теплоснабжения и распределения нагрузки. Решение о возможности выполнения по итогам энергоаудита.	Повышение надежности и распределение нагрузок между источниками тепла.	-	-	-	-	В соответствии с ПСД	-	-	-
9	Модернизация наземных и подземных тепловых сетей с использованием новых видов изоляции (ППУ-пенополиуретановая скорлупа).		-	-	-	-	В соответствии с ПСД	2000	3000	4000
10	Перевод на газ котельной Баня	Снижение себестоимости тепловой энергии	1	-	-	1	В соответствии с ПСД	-	-	-
11	Замена котельной Горем на модульную.	Снижение себестоимости тепловой энергии	1	-	-	1	В соответствии с ПСД	-	-	-

**Примечание:** Объем средств будет уточняться после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год и плановый период.

По результатам работ, предусмотренных в таблице 18, можно определить основные направления развития системы теплоснабжения города Буй. Решить вопрос о целесообразности использования котельных на угле и мазуте.

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

Основная часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания, некоторые производственные и коммунально-бытовые предприятия подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных, центральных тепловых пунктов (ЦТП) и тепловых сетей. Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории города Буя осуществляет ООО «Тепловодоканал».

В настоящее время концессионное соглашение в отношении единого технологического комплекса объектов теплоснабжения муниципальной собственности города Буя для обеспечения потребителей услугами теплоснабжения и горячего водоснабжения не подписано.

Зона деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Тепловодоканал», в настоящее время, охватывает всю территорию города Буя, так как она осуществляет теплоснабжение объектов многоквартирного жилого фонда, социально значимых объектов бюджетной сферы, прочих потребителей, находящихся во всех микрорайонах города – центральной зоне, северной, восточной, южной, западной.

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

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

Таблица 19.

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/час	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час
1.	Котельная Квартальная №1	35	27,81
2.	Котельная Квартальная №2	16,8	11,33
3.	Котельная ЦРБ	2,16	1,45
4.	Котельная Школы-интернат	2,3	1,182
5.	Котельная Ивана Сусанина, 10	5,16	2,56
6.	Котельная Химзавод	7,5	4,3
7.	Котельная школы № 9	0,601	0,359
8.	Котельная по ул. Клубная	0,344	0,33
9.	Котельная бани №1	3,36	1,352
10.	Котельная пос. Салама	0,44	0,226
11.	Котельная ГОРЕМ-9	0,53	0,2
12.	Котельная школы №5	0,1	0,04
13.	Котельная НФС	0,53	0,258
14.	Котельная ОСК	1,12	0,237
15.	Котельная ГПТУ	0,17	0,123
16.	Котельная мест. Булгари	0,03	0,02

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

Перераспределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии в настоящее время невозможно. Источники тепловой энергии между собой технологически не связаны.

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

Характеристика бесхозяйных тепловых сетей

**Бесхозных сетей на территории города Буй не установлено.**

## **11. Обосновывающие материалы.**

11.1. Проект генерального плана городского округа г. Буй костромской области. (том I, том II).

11.2. Топооснова городского округа г. Буй.

11.3. Годовая форма «Котельные» 2010-2011 г.

11.4. Технические паспорта котельных.

11.5. Ведомость тепловых сетей ООО «Тепловодоканал» на 2011 г.

11.6. Отчет по НИР № 7-НИ-06 «Исследование системы теплоснабжения г. Буй Костромской области и разработка направления её развития».

11.7. Муниципальная целевая программа «Оптимизации городского округа города Буй на 2009-2015 годы».