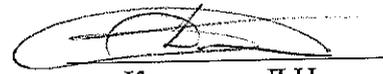


«Утверждаю»  
Директор  
ООО «Матрица»



Кропотов Д.Н.  
м.п.

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА  
для оказания услуг горячего водоснабжения  
с использованием систем центрального  
горячего водоснабжения на 2016 год.**

**ООО «Матрица»**

Киров

2015

## Краткое описание системы горячего водоснабжения

Централизованное снабжение потребителей горячей воды осуществляется посредством эксплуатации 1 блочной газовой котельной БМК – 4,2, расположенной по адресу: г. Киров, Нововятский район, ул. Советская, д. 58/ак.

Котельная находится на балансовом учете ООО «Матрица», эксплуатация БМК – 4,2 осуществляется на праве собственности, а коммуникационные системы находятся в собственности и обслуживании УК «Горжилкомплекс», ККС, ООО «Росси».

К котельной подключено четыре многоквартирных дома, в которых проживает – 694 человека.

Технология производства горячей воды предусматривает подогрев холодной воды теплоносителем до необходимой температуры через теплообменный аппарат. Объем выработки тепловой энергии для ГВС котельной на 2016 год запланирован в количестве – 1869,7 Гкал.

Реализация горячей воды на 2016 год составит:

по населению – 27864 м<sup>3</sup>

Теплоснабжение потребителей горячего водоснабжения осуществляется непрерывно и круглогодично.

При централизованном горячем водоснабжении качество, состав и свойства питьевой воды, подаваемой на хозяйственные бытовые нужды, должно соответствовать установленным требованиям: строительных норм и правил СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети», утвержденных постановлением Госстроя СССР от 31 октября 1985 года № 178; санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПинН 2.1.4.2496-09, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 7 апреля 2009 года № 20; правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок, утвержденных приказом Минэнерго РФ от 24 марта 2003 года № 115.

При централизованном горячем водоснабжении поддерживаются следующие показатели горячей воды:

- температура горячей воды в местах водоразбора независимо от применяемой системы теплоснабжения равняется не ниже 60°C и не выше 75°C (пункт 2.4 СанПинН 2.1.4.2496-09);

- давление в подающем трубопроводе должна быть не ниже расчетного давления на границе разграничения балансовой принадлежности;

- стратегическое давление должно быть не менее 0,05 МПа при заполненных трубопроводах водой (пункт 3.1.10 СанПинН 2.1.4.2499-09).

Таблица расхода тепла прогнозируемого на горячее водоснабжение.

№п/п	Список объектов	Часовой расход гор. водоснабжения (Гкал/час)	Годовой расход гор. водоснабжения (Гкал/год)
1	2	3	4
1	Советская 58	0,04-0,05	471,5
2	Советская 48 а	0,01	107,8
3	Советская 58а	0,08-0,10	942,9
4	Пушкарева 4	0,03	347,5
	<b>Итого:</b>	<b>0,16-0,19</b>	<b>1869,7</b>

## Обоснование прогнозируемого объёма потребления горячей воды

№ п/п	Дифференциация многоквартирных домов по видам благоустроенности	Норматив потребления горячей воды	
		Месячное потребление, м <sup>3</sup> /месяц	Суточное потребление, л./сутки
1. Жилые дома			
1.1	Оборудованные душем, мойкой, раковиной, унитазом, ванной	3,35	110

### Расчёт

объёма потребления воды от теплоисточника для нужд  
горячего водоснабжения по группам потребителей на 2016 год

№ п/п	Группы потребителей	Численность, чел	Норма суточного потребления воды, л/чел	Объём воды в 2015 году, тыс. м <sup>3</sup>
	Объём потребления, всего	694	*	27,864
1.	Жилые дома	694	110	27,864

Нормативы утверждены распоряжением департамента жилищно-коммунального хозяйства Кировской области от 13.08.2012 г. № 46-р по муниципальному образованию г. Киров.

Расчёт количества тепловой энергии необходимого для нагрева 1 кубического метра холодной воды

$Q^{т/з}$  – количества тепла, необходимого для приготовления одного кубического метра горячей воды, определяется по формуле (Гкал/куб.м):

$$Q^{т/з} = c * p * (t^{гвс} - t^{хвс}) * (1 + Кп)$$

где:

$c$  – удельная теплоёмкость воды,  $1 \cdot 10^{-6}$  Гкал/кг \* 1 град.С;

$p$  – плотность воды при температуре, равной  $t^{гвс}$ . И среднем по году давление воды в трубопроводе;

$t^{гвс}$  – средняя за год температура горячей воды, поступающей потребителям из систем централизованного горячего водоснабжения (60°С);

$t^{хвс}$  – средняя за год температура холодной воды, поступающей потребителям из систем централизованного холодного водоснабжения (5°С);

$Кп$  – коэффициент, учитывающий потери тепла трубопроводами систем централизованного горячего водоснабжения.

В соответствии с методикой определения расчётной тепловой производительности водоподогревателей отопления и горячего водоснабжения применен коэффициент, учитывающий потери теплоты без тепловых сетей горячего водоснабжения после ЦТП с неизолированными стояками без полотенцесушителей: N1 – 58, N3 – 14.

$$Q^{т/з} = 0,000001 * 1000 * (60 - 8,67) * (1 + 0,330555556) = 0,0671 \text{ Гкал/м}^3$$

В приведённой ниже таблице указан прогноз объёма тепловой энергии на 2016 год по группам потребителей.

№ п/п	Наименование показателя	Объём холодной воды на нужды горячего водоснабжения, тыс. м <sup>3</sup>	Количество тепловой энергии на нагрев 1 м <sup>3</sup> холодной воды, Гкал/м <sup>3</sup>	Объём тепловой энергии, Гкал
	Объём потребления, всего	27,864	0,0671	1869,7
1.1	Население в т.ч	27,864	0,0671	1869,7
1.2	Прочие потребители, в т.ч.	-	-	-

#### Предложения о размерах тарифов на горячую воду на 2016 год

В соответствии с пунктом 48 Постановлением Правительства РФ от 14 июля 2008 года № 520 «Об основах ценообразования и порядке регулирования тарифов, надбавок и предельных индексов в сфере деятельности организаций коммунального комплекса» тариф на горячую воду включает в себя стоимость 1 куб. метра холодной воды и расходы на подогрев воды, определяемые как произведение количества тепловой энергии, необходимого для нагрева 1 куб. метра холодной воды до температуры, установленной в соответствии с нормативными правовыми актами, и тарифа на тепловую энергию, установленного в соответствии с Основами ценообразования в отношении электрической и тепловой энергии в Российской Федерации.

Исходя из этого тариф на горячую воду ( $T^{г/в}$ ) рассчитывается по формуле:

$$T^{г/в} = T^{х/в} * (1 + K_{пв}) + УС_{цтп} + T^{т/з} * Q^{т/з}$$

где:

$T^{х/в}$  – тариф на холодную воду, с 01.07.2015 по 31.12.2015 – 27,28 руб./м<sup>3</sup>., 32,19 руб. с НДС. (решение РСТ Кировской области № 31/20 от 26.09.2014г.)

$Q^{т/з}$  – количество тепла, необходимого для приготовления одного кубического метра горячей воды - 0,0671 Гкал.

$K_{пв}$  – коэффициент, учитывающий потери воды от ЦТП до точки подключения – 0,330555556

$УС_{цтп}$  – удельные расходы на содержание систем горячего водоснабжения от ЦТП до ГБП – 0.

$$\text{На 2016 год - } T^{г/в} = 34,12 * (1 + 0,33) + 1633,60 * 0,0671 = 152,34 \text{ руб./м}^3$$

$$\text{На 2017 год - } T^{г/в} = 36,17 * (1 + 0,33) + 1706,50 * 0,0671 = 162,71 \text{ руб./м}^3$$

$$\text{На 2018 год - } T^{г/в} = 38,34 * (1 + 0,33) + 1783,10 * 0,0671 = 170,75 \text{ руб./м}^3$$

\* Тарифы на товарную продукцию в виде тепловой энергии и холодной воды, участвующую в расчёте тарифа по горячей воде, приняты с учётом налога на добавленную стоимость.

Доходы, формируемые в 2016 году за счёт тарифа  
по горячему водоснабжению

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	
1	Объём реализации всего	тыс.м3	27,864
	в том числе:		
1.1	-население	тыс.м3	27,864
1.2	- прочие потребители	тыс.м3	-
2	Экономически обоснованный тариф	руб./м3	155,09
3.	Доходы от реализации услуг по тарифу, по группам потребителей	тыс. руб.	4321,4
	В том числе		
3.1	- от реализации услуг населению	тыс. руб.	4321,4

Доходы, формируемые в 2017 году за счёт тарифа  
по горячему водоснабжению

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	
1	Объём реализации всего	тыс.м3	27,864
	в том числе:		
1.1	-население	тыс.м3	27,864
1.2	- прочие потребители	тыс.м3	-
2	Экономически обоснованный тариф	руб./м3	162,71
3.	Доходы от реализации услуг по тарифу, по группам потребителей	тыс. руб.	4533,8
	В том числе		
3.1	- от реализации услуг населению	тыс. руб.	4533,8

Доходы, формируемые в 2018 году за счёт тарифа  
по горячему водоснабжению

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	
1	Объём реализации всего	тыс.м3	27,864
	в том числе:		
1.1	-население	тыс.м3	27,864
1.2	- прочие потребители	тыс.м3	-
2	Экономически обоснованный тариф	руб./м3	170,75
3.	Доходы от реализации услуг по тарифу, по группам потребителей	тыс. руб.	4757,8
	В том числе		
3.1	- от реализации услуг населению	тыс. руб.	4757,8