

**РАЗРАБОТАНО:**

Руководитель организации  
коммунального комплекса

  
\_\_\_\_\_ (С.А. Вершинин )  
(подпись)

**СОГЛАСОВАНО:**

Глава администрации муниципального  
образования

\_\_\_\_\_  
(подпись)

**Производственная программа  
ООО «Теплогенерирующая компания»,  
по котельной г. Киров, сл. Сошени  
осуществляющей горячее водоснабжение  
на 2016 – 2018 годы.**

## I. Паспорт производственной программы

Наименование организации коммунального комплекса (в отношении которой разработана производственная программа)	ООО «Теплогенерирующая компания»
Юридический адрес организации	610008, г. Киров, Нововятский район, сл. Сошени, ул. Тракторная, д. 4
Руководитель организации	Вершинин Сергей Александрович, Телефон /факс 8-912-711-0350, электронный адрес: tgk-kirov@mail.ru
Лицо ответственное за составление производственной программы	Горяев Валерий Евгеньевич, Телефон 47-71-31.
Целевые показатели деятельности организации:	1) показатели качества воды; 2) показатели надежности и бесперебойности водоснабжения; 3) показатели качества обслуживания абонентов; 4) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке; 5) соотношение цены и эффективности (улучшения качества воды);
Объем финансовых потребностей, необходимых для реализации производственной программы	Источники финансирования: 1. Тариф на услуги горячего водоснабжения. 20 % 2. Тариф на тепловую энергию. 80 %
Наличие утвержденных схем горячего водоснабжения	Нет
Дата проведения технического обследования централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, водоотведения	Дата проведения: 2 квартал 2017 года Результаты технического обследования: -
Уровень оприборования потребителей индивидуальными приборами учета коммунальных ресурсов	Бюджетные потребители: шт. (% от общего числа) Население (МУП «Водоканал»): 1 шт. (100 % от общего числа) Прочие потребители: 1 шт. (100% от общего числа)
Уровень оприборования многоквартирных домов общедомовыми приборами учета коммунальных ресурсов	- шт. (- % от общего числа)

## **II. Техническая характеристика централизованных систем горячего водоснабжения**

1. Источник водоснабжения (поверхностный, подземный и др.)
2. Оборудование (по стадиям), установленная производственная мощность тыс.м<sup>3</sup>/час.
3. Протяженность сетей, км.
4. Краткое описание процесса производства и оказания услуг.

### **Краткое описание системы горячего водоснабжения**

Централизованное снабжение потребителей горячей водой осуществляется посредством источников, расположенных в сл. Сошени, ул. Тракторная 4:  
- для выработки тепловой энергии в паре оборудованием котельной;  
- для холодного водоснабжения используются водозаборные скважины.

Для производства горячего водоснабжения установлены 2 (два) подогреватели пароводяные кожухотрубные с теплообменником горизонтального типа (подогреватель ПП) ПП2-16-0,7-II. Установленная производственная мощность 1,76 МВт.

Общая протяженность сетей горячего водоснабжения в двухтрубном исполнении находящихся на балансе ООО «Теплогенерирующая компания» составляет 615 м.

Котельная и коммуникационные системы горячего водоснабжения эксплуатируются ООО «Теплогенерирующая компания» на основании договоров субаренды.

К котельной подключены потребители: МУП «Водоканал», которые поставляют горячую воду к 13 объектам, из них 7 многоквартирных домов, 1 детский садик, 3 частных дома и 1 учреждению, а также индивидуальный предприниматель,.

Технология производства горячей воды предусматривает подогрев холодной воды теплоносителем до необходимой температуры через теплообменные аппараты различных типов и мощностей.

Объем выработки тепловой энергии для ГВС котельной на 2016 год запланирован в количестве 2 364,7 Гкал. После котельной горячая вода направляется потребителям по распределительным сетям.

Реализация горячей воды на 2016-2018 годы составит:  
по населению (МУП «Водоканал») – 17 083 м<sup>3</sup>  
по прочим потребителям – 1 107 м<sup>3</sup>

Теплоснабжение потребителей горячего водоснабжения осуществляется непрерывно и круглогодично (за исключением 15-и дней подготовки систем теплоснабжения к отопительному периоду).

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 трубопроводной водой (пункт 3.1.10 СанПинН 2.1.4.2499-09).

### **III. Планируемый объем оказываемой услуги**

**Холодное водоснабжение\***

-

**Водоотведение\***

-

#### IV. Расчет производственной мощности (по ведущим звеньям) и ее использования.

##### Горячее водоснабжение

Таблица расхода тепла прогнозируемого на горячее водоснабжение.

№ п/п	Список объектов	Часовой расход горячего водоснабжение (Гкал/час)	Годовой расход горячего водоснабжение (Гкал)
1	2	3	4
1	Население (МУП «Водоканал»)		2 220,79
2	Индивидуальный предприниматель		143,91
	Итого		2 364,7

##### Обоснование прогнозируемого объема потребления горячей воды

№ п/п	Дифференциация многоквартирных домов по видам благоустроенности	Норматив потребления горячей воды	
		Месячное потребление, м <sup>3</sup> /мес	Суточное потребление, л/сут
1. Жилые дома			
1.1.	1 вид благоустройства		
1.2.	2 вид благоустройства		
2 Прочие потребители			
2.1.	Население (МУП «Водоканал»)	1 423,82	48 817
2.2.	Прочие потребители	92,25	4 483

##### Расчет объема 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	Объем воды в 2016 году, тыс. м <sup>3</sup>
	Объем потребления, всего			18,190
1. Жилые дома				
1.1.	При непосредственном управлении			
1.2.	При управлении УК (в разрезе УК)			
1.3.	При управлении ЖСК, ТСЖ			
2.	Прочие потребители			
2.1.	Население (МУП «Водоканал»)			17,083
2.2.	Прочие потребители			1,107

##### Прогноз объема тепловой энергии на 2016 год по группам потребителей.

№ п/п	Наименование показателя	Объем холодной воды на нужды горячего водоснабжения, тыс.м3	Количество тепловой энергии на нагрев 1 м3 холодной воды, Гкал/м3	Объем тепловой энергии, Гкал
	Объем потребления, всего	18,190	0,13	2 364,70
1.Население				
1.1.	При непосредственном управлении			
1.2.	При управлении УК (в разрезе УК)			
1.3.	При управлении ЖСК, ТСЖ			
2.Прочие потребители				
2.1.	Население (МУП «Водоканал»)	17,083	0,13	2 220,79
2.2.	Прочие потребители	1,107	0,13	143,91

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

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	
1	Объём реализации всего	тыс м3	18,190
	в том числе:		
1.1	-население (МУП «Водоканал»)	тыс.м3	17,083
1.2	- прочие потребители	тыс.м3	1,107
2	Экономически обоснованный тариф	руб/м3 без учёта НДС	226,9
3.	Доходы от реализации услуг по тарифу, по группам потребителей		4 127,3
	В том числе		
3.1	- от реализации услуг населению	тыс. руб.	3 876,1

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

$Q^{т/3}$  – количества тепла, необходимого для приготовления одного кубического метра горячей воды, определяется по формуле (Гкал/куб.м):

$$Q^{т/3} = c * p * (t^{гвс} - t^{хвс}) * (1 + Кп) + Q_{пот. сеть}^{т/3}$$

где:

$c$  – удельная теплоёмкость воды,  $1 * 10^{-6}$  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 ( $60^{\circ}\text{C}$ );

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

$Кп$  – 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.

$$Q^{т/3} = 0,000001 * 1000 * (60 - 5) * (1 + 0,35) = 0,0706 \text{ Гкал/м}^3$$

Потери в тепловой сети горячего водоснабжения МУП «Водоканал» в сл. Сошени по установленным в 2013 году на котельной приборам учета составляет:

$$Q_{пот. сеть}^{т/3} = 0,0594 \text{ Гкал/м}^3$$

## V. Формирование плана мероприятий по повышению эффективности деятельности по оказанию услуг водоснабжения и водоотведения

## VI. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности\*

Вид регулируемой деятельности	Перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности	Срок проведения год		Целевые показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности**	Натуральные показатели		Стоимостные показатели	
		Начало	Окончание		Ед.изм	Период регулирования	Ед.изм	Период регулирования
Горячая вода	1. Замена трубчатого пароводонагревателя на пластинчатый	2016	2017	Экономия до 10% тепловой энергии	Гкал	Факт 1230,56 Результат 1105,56 Экономия 125	тыс. руб.	Затраты 170,0  Экономия 272,5
	2. Замена насоса на энергосберегающий: - установлен К-100-65-200 Р =30 кВт - заменить на WILO MVI 5203 Р =7,5 кВт	2016	2016	Экономия потребляемой энергии в 4 раза	тыс. кВт*ч	Факт 201,6 Результат 61 Экономия 140,6	тыс. руб.	Затраты 135,0  Экономия 492,1

\*В соответствии с программой по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

\*\*В соответствии с решением РСТ Кировской области о принятии целевых показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

**VII. Показатели надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения\***

Наименование показателя	Единица измерения	Значения показателя			
		факт 2014 год	план 2016 год	план 2017 год	план 2018 год
<b>1. Показатели качества воды (в отношении питьевой воды и горячей воды), в том числе:</b>					
1.1. Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	-	-	-	-
1.2. Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	-	-	-	-
1.3. Доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям по температуре, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды	%	0	0	0	0
1.4. Доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям (за исключением температуры), в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды	%	0	0	0	0
<b>2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения и водоотведения, в том числе:</b>					
2.1. Количество перерывов в подаче питьевой воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей, холодное водоснабжение, по подаче, холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей, холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год	Ед./км.	-	-	-	-
2.2. Количество перерывов в подаче горячей воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей, горячее водоснабжение, по подаче, горячей воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы горячего водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей, горячее водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год	Ед./км.	0	0	0	0

2.3. Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	Ед./км.	-	-	-	-
<b>3. Показатели очистки сточных вод, в том числе:</b>					
3.1. Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения	%	-	-	-	-
3.2. Доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения	%	-	-	-	-
3.3. Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения раздельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения	%	-	-	-	-
<b>4. Показатели эффективности использования ресурсов (показатели энергетической эффективности), в том числе:</b>					
4.1. Доля потерь воды в централизованных системах холодного водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	-	-	-	-
4.2. Доля потерь воды в централизованных системах горячего водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	0	0	0	0
4.3. Удельное количество тепловой энергии, расходуемое на подогрев горячей воды	Гкал/куб.м.	0,14	0,13	0,13	0,13
4.4. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт.ч/куб.м	-	-	-	-
4.5. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды	кВт.ч/куб.м	-	-	-	-
4.6. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	кВт.ч/куб.м	-	-	-	-
4.6. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод	кВт.ч/куб.м	-	-	-	-

\*В соответствии с Приказом Минстроя России от 04.04.2014 № 162/пр.