

Утверждаю  
Директор ООО «Объединения  
котельных курорта»



Семенов С.И.

13.04.2015г.

# **ПРОГРАММА ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ И ПОВЫШЕНИЮ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

**ООО «Объединение котельных курорта» г.Ессентуки  
2015г.**

## ПАСПОРТ

### Программы по энергосбережению и повышению энергетической эффективности ООО «Объединения котельных курорта»

Наименование	Программа по энергосбережению и повышению энергетической эффективности ООО «Объединения котельных курорта» на 2016-2018 год
Дата утверждения (наименование и номер Нормативного акта)	Приказ по ООО «Объединения котельных курорта» № <u>27ПД/1</u> от 10.04.2015г.
Основание для разработки Программы	Указ Президента Российской Федерации от 4 июня 2008 года № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики». Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23 ноября 2009 года №261-ФЗ. Постановление Правительства Российской Федерации от 15 мая 2010 года № 340 «О порядке установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций осуществляющих регулируемые виды деятельности.». Постановление Региональной Тарифной Комиссии Ставропольского края от 31 марта 2011 года №22/3 «Об установлении требований к программам в области энергосбережения и энергетической эффективности организаций осуществляющих регулируемые виды деятельности.». Постановление Региональной Тарифной Комиссии Ставропольского края от 25 марта 2015 года №21 «Об установлении требований к программам в области энергосбережения и энергетической эффективности организаций осуществляющих регулируемые виды деятельности.».
Заказчик Программы	ООО «Объединения котельных курорта»
Разработчик Программы	ООО «Объединения котельных курорта»
Исполнители Программы	ООО «Объединения котельных курорта»
Цели Программы	Создание организационных, технических и экономических условий для совершенствования Программы системы обеспечения необходимыми энергетическими ресурсами и сокращение потребления энергоресурсов (газ, вода, электроэнергия).
Основные задачи	Устранение прямых потерь при потреблении энергетических ресурсов. Улучшение потребительских свойств и качества оказываемых коммунальных услуг за счет модернизации используемого оборудования и внедрения энергоэффективных инновационных технологий. Оптимизация и стимулирование рационального использования энергетических ресурсов.
Основные целевые показатели	Обеспечение снижения в сопоставимых условиях объема потребляемых воды, газа, электрической энергии к 2018 году не менее чем на 5 % от объема фактически потребленного в 2009 году каждого из указанных ресурсов с ежегодным снижением такого объема не менее чем на 1%.
Сроки реализации	2016—2018 годы.
Механизм реализации	Механизм реализации Программы предусматривает: - создание и функционирование системы энергетического менеджмента; - последовательное и поэтапное осуществление мероприятий; - обеспечение постоянного контроля и обсуждения эффективности проводимых мероприятий; Программа реализуется посредством проведения мероприятий по направлениям: Общие мероприятия организационного, технического, правового и информационного обеспечения. Сбережение и эффективное использование электрической энергии. Сбережение и эффективное использование воды и газа.

## Раздел 1. Общая информация

### 1.1. Общие сведения об организации

Наименование организации \_ ООО «Объединение котельных курорта» г.Ессентуки

Организационно-правовая форма \_ ФНПР \_\_\_\_\_

Отраслевая принадлежность \_\_\_ Теплоснабжение

ИНН \_\_\_ 2626027362 \_\_\_\_\_

Адрес \_\_ г.Ессентуки, ул.Семашко, 10

Ф.И.О. директора \_\_ Семенов Сергей Иванович \_\_\_\_\_

Тел./факс \_\_ 8 87934 6-55-90 \_\_\_\_\_

E-mail \_\_ pto-kmv@rambler.ru \_\_\_\_\_

Ф.И.О. ответственного за энергосбережение \_\_\_\_\_ Семенов Сергей Иванович \_\_\_\_\_

### 1.2. Сведения об объектах организации (здания, строения, сооружения)

Общее количество \_\_\_ 10 \_\_\_\_\_

Общая площадь объектов \_\_\_ 5184,7 \_\_\_\_\_

Общее количество работающих \_\_\_ 128 \_\_\_\_\_

В том числе по объектам:

Наименование объекта \_\_\_ административное здание \_\_\_\_\_

Площадь объекта (кв.м) \_\_\_ 833,8 м2 \_\_\_\_\_

Наименование объекта \_\_\_ котельные 8шт. \_\_\_\_\_

Площадь объекта (кв.м) \_\_\_ 4529,9 м2 \_\_\_\_\_

Наличие приборов учета во всем видам энергоресурсов вода – 100%, электрическая энергия – 100%, тепловая энергия – 62,5%

Вид собственности (аренда, оперативное управление и т.д.) \_\_\_ собственное \_\_\_\_\_

Размер арендной платы (тыс.руб.) \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

Принадлежность к категории ветхих, аварийных \_\_\_\_\_ нет \_\_\_\_\_

Принадлежность к объектам культурного наследия \_\_\_\_\_ нет \_\_\_\_\_

### 1.3. Сведения о расходах энергоресурсов

Сумма затрат на все виды энергоресурсов, в том числе тыс. руб. (факт)	2012	2013	2014	2015
- электрическая энергия	5907,17	6736,33	7024,12	
- вода	1044,83	1488,15	1269,36	
- природный газ	38529,66	45759,01	48475,36	

### 1.4. Информация о проведении энергетических обследований (выполненных и планируемых) по годам.

Проведено энергетическое обследование офисного здания и котельных.

### 1.5. Характеристика оборудования прилагается.

## **Раздел 2. Характеристика состояния и анализ проблем энергосбережения предприятия**

В настоящий момент основными недостатками и проблемами ООО «Объединения котельных курорта» являются:

- значительное число единиц морально и физически устаревшего неэффективного оборудования и необходимость их замены;
- Непроизводительный расход энергетических ресурсов в наружных инженерных сетях из-за потерь, вызванных отсутствием современных технологий их обслуживания и защиты;
- высокая доля затрат на энергетические ресурсы в общих расходах предприятия.

### **2.1. Цели и задачи Программы**

Основной целью Программы является:

- создание организационных, технических и экономических условий для совершенствования системы обеспечения необходимыми энергетическими ресурсами и сокращение потребления энергоресурсов;
- разработка комплекса мероприятий по снижению расходования и сокращения платежей за энергоресурсы;
- проведение анализа энергетического состояния котельных с целью повышения эффективности использования ресурсов и качества энергопотребления, за счет проведения инженерно-технических мероприятий по снижению избыточного потребления ресурсов, замену устаревшего оборудования, регулирование потребления энергоресурсов и внедрение современного энергосберегающего оборудования.

Следствием достижения основной цели должно стать:

1. Повышение безопасности, надежности и качества обеспечения энергетическими ресурсами.
2. Рост энергетической эффективности производства.
3. Достижение реальной экономии энергоресурсов за период 2016-2018 годов в натуральном выражении в объеме не менее 10% от уровня 2012 года.

### **2.2. Основными задачами Программы являются:**

1. Детальная и объективная оценка потенциала энергосбережения по видам энергетических ресурсов, осуществление мер регулярного оперативного контроля и проведение энергетических обследований;
2. Безусловное выполнение обязательных требований федеральных, областных и муниципальных нормативных правовых актов, установленного порядка организации, стимулирования и ответственности за результаты энергосбережения и повышения энергетической эффективности для предприятий;
3. Снижение потерь за счет использования оптимальных режимов потребления, применения оборудования и приборов с экономичным энергопотреблением, эффективных и оперативных средств и методов учета, контроля и регулирования энергопотребления;
4. Рост числа случаев использования материалов и устройств, имеющих высокий класс энергетической эффективности, использующих в качестве источников энергии вторичные энергетические ресурсы и возобновляемые источники энергии;

### **2.3.Сроки реализации программы: 2016-2018 годы.**

### Раздел 3. Фактические целевые показатели (индикаторы) в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Сумма затрат на все виды энергоресурсов, в том числе	Ед. измерения	2012	2013	2014	2015
- электрическая энергия	тыс.руб.	5907,17	6736,33	7024,12	
	тыс.кВт	1697,57	1825,31	1700,25	
	удельный расход тыс.кВт/Гкал	25,7	27,6	25,68	
- вода + стоки	тыс.руб.	1044,83	1488,15	1269,36	
	тыс.м3	32,39	50,44	41,57	
	удельный расход тыс.м3/Гкал	0,27	0,45	0,45	
- природный газ тыс.руб.	тыс.руб.	38529,66	45759,01	48475,36	
	тыс.н. м3	9585,48	9676,99	9518,91	
	удельный расход тыс.н. м3/Гкал	168,6	170,9	168,4	

#### 3.1. Целевые показатели энергетической эффективности деятельности по производству и передачи тепловой энергии, которые предполагается достичь по итогам реализации Программы

№ п/п	Наименование	Значение показателя		
		2016	2017	2018
1	2	3	4	5
1	Уровень загрузки производственных мощностей (котельных), %	36,0	37,0	38,0
2	Удельный норматив расхода топлива на вырабатываемую тепловую энергию (кг условного топлива / Гкал)	169,6	169,4	169,1
3	Удельный расход электрической энергии на выработку тепловой энергии (кВтч/Гкал)	26,43	26,42	26,41
4	Удельный расход воды на выработку тепловой энергии (куб.м./Гкал)	0,374	0,373	0,372
5	Эффективность использования персонала (трудоемкость производства), (чел./1000Гкал)	1,947	1,947	1,947
6	Технологические потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал и в % к отпуску в сеть	79,81	79,80	79,79
7	Доля объемов тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, %	100	100	100
8	Доля объемов тепловой энергии, производимой на основе возобновляемых или вторичных ресурсов в общем объеме производства	-	-	-
9	Уровень оснащённости производства тепловой энергии приборами учета, %	100	100	100

### 3.2. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности и сроки их выполнения на 2016-2018гг.

Наименование мероприятия по энергосбережению	Ед. измер.	Кол-во	Сроки	Объем затрат и источник финансирования (тыс.руб.)		Ожидаемый эффект от реализации мероприятий		
						Технологический	Экономический Тыс.руб.	Срок окупаемости (год)
1. Режимная наладка котлов в кол-ве 2шт.	котел	2	2-3 квартал 2016г.	350,0	Собственные средства	Снижение потребления газа на 1000 $\text{нм}^3$ /год	386,0	1,1
2. Режимная наладка котлов в кол-ве 4шт.	котел	4	2-4 квартал 2017г.	480,0	Собственные средства	Снижение потребления газа на 2200 $\text{нм}^3$ /год	152,0	3,2
3. Модернизация котельной «Ромашка»	Шт.	1	2018г.	2390,0	Собственные средства	Снижение потребления газа на 25493 $\text{нм}^3$ /год, снижение потребления электроэнергии на 500 кВт	152,0	6
4. Модернизация систем умягчения воды на котельной «МХП-капельная» с полной заменой на водоподготовку с помощью комплексонов	Шт.	1	2016г.	300,0	Собственные средства	Снижение затрат на реагенты, фильтрующие и ионообменные материалы, снижение затрат на топлива, снижение затрат на эл. энергии	384,2	1,2
4.1 Модернизация систем умягчения воды на котельной «Зори» с полной заменой на водоподготовку с помощью комплексонов	Шт.	1	2016г.	404,0	Собственные средства	Снижение затрат на реагенты, фильтрующие материалы, снижение затрат на топлива, снижение затрат на эл. энергии	384,2	1,2
4.2 Модернизация систем умягчения воды на котельной «Верхние ванны» с полной заменой на водоподготовку с помощью комплексонов	Шт.	1	2016г.	404,0	Собственные средства	Снижение затрат на реагенты, фильтрующие материалы, снижение затрат на топлива, снижение затрат на эл. энергии	464,8	1,4
5. Замена участков магистрального трубопровода ЦВО от котельной «Грязелечебница»	м.	100	2016 г.	1420,0	Собственные средства	Снижение потерь тепловой энергии и теплоносителя 250 Гкал	847,4	2,0
5.1 Замена участков магистрального трубопровода ЦВО от котельной «Зори»	м.	90	2017 г.	1200,0	Собственные средства	Снижение потерь тепловой энергии и теплоносителя 350 Гкал	741,0	1,3
6. Капитальный ремонт котлов ДКВР 10/13 на кот. «Зори»	Шт.	1	2016г. – 2017г.	1500,0	Собственные средства	Снижение потребления газа на 300 000 $\text{нм}^3$ /год, снижение трудозатрат на аварийный ремонт	1000,0	1,5

7. Перевод парового котла ДЕ 6,5/14 на водогрейный режим и замену пароводяных подогревателей на водяные на котельной «Грязелечебница»	Шт.	1	2016-2017г.г.	2032,0	Собственные средства	Повышение коэффициента теплопередачи, повышение КПД теплообменника	500	4
8. Модернизация котельной «Грязелечебница» установка автоматизированных котлов	Шт.	1	2018г.	5130,0	Собственные средства	Снижение потребления газа на 155000 нм <sup>3</sup> /год. экономия электроэнергии на 1000 кВт	1035,0	2.8
9. Замена горелок на котлах ДКВР 4/13 в котельной «МХП-Капельная»	Шт.	2	2017г.	4280,0	Собственные средства	Снижение потребления газа на 160000 нм <sup>3</sup> /год	961,2	3.6

составил начальник ПТО

Л.В.Котова