



ДЕПАРТАМЕНТ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА  
КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИКАЗ

от 28.11.2011

№ 85

г. Киров

**Об утверждении инвестиционной программы  
открытого акционерного общества «Кировская теплоснабжающая  
компания» «Оптимизация работы системы теплоснабжения города  
Кирово Чепецка» на 2012 – 2014 годы**

В соответствии с Положением о департаменте жилищно-коммунального хозяйства Кировской области, утвержденном постановлением Правительства области от 01.12.2008 № 154/466 (с изменениями, внесенными постановлением Правительства Кировской области от 21.06.2011 № 109/264), приказываю:

1. Утвердить инвестиционную программу открытого акционерного общества «Кировская теплоснабжающая компания» «Оптимизация работы системы теплоснабжения города Кирово Чепецка» на 2012 – 2014 годы (далее – инвестиционная программа). Прилагается.
2. Контроль за исполнением инвестиционной программы возложить на заместителя главы департамента ЖКХ Горячевского А.Д.

Глава департамента

Л.И.Князькин

Согласовано:

А.Д. Горячевский  
О.Н. Чернобровкина  
Н.А. Шестаков  
П.В. Сысоев

Приказ подготовила:

Е.Д. Савиных

Приложение:  
29.11.2011  
Нар. отдел РЭиЧП  
  
(Савиных Е.Д.)

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель главы администрации  
МО «Город Кирово-Чепецк»

А.В. Абилов  
2011г.



## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на разработку Инвестиционной программы  
ОАО «Кировская теплоснабжающая компания»  
«Оптимизация работы системы теплоснабжения города Кирово-Чепецка» на 2012-2014 годы

*Заказчик:* Администрация муниципального образования «Город Кирово-Чепецк»

*Разработчик Инвестиционной программы:* Открытое акционерное общество «Кировская теплоснабжающая компания»

### **I. Общие положения**

#### **1.1. Основание для разработки технического задания**

1. Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении».
2. Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
3. Постановление Правительства РФ от 23 июля 2007 г. № 464 «Об утверждении Правил финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса – производителей товаров и услуг в сфере электро- и (или) теплоснабжения».
4. Методические рекомендации по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденных приказом Минрегионразвития России от 10.10.2007 №99.
5. Приказ от 01.09.2010 №221-э/8 «Об утверждении методических указаний по регулированию тарифов организаций, оказывающих услуги по передаче тепловой энергии, с применением метода доходности инвестиционного капитала и о внесении изменений и дополнений в методические указания по регулированию тарифов с применением метода доходности инвестированного капитала, утвержденные приказом Федеральной Службы по Тарифам от 26.06.2008 № 231-э».

#### **1.2. Термины и определения**

В настоящем техническом задании применяются понятия и термины, используемые в значении, установленном действующим законодательством.

## **2. Цели, задачи, основные направления и ожидаемые результаты выполнения Инвестиционной программы**

### **2.1. Цели инвестиционной программы**

1. Повышение эффективности работы системы централизованного теплоснабжения;
2. Повышение надёжности работы системы теплоснабжения;
3. Снижение потерь при передаче тепловой энергии;

### **2.2. Задачи инвестиционной программы**

Инвестиционная программа должна быть направлена на решение следующих задач (в ходе подготовки инвестиционной программы необходимо определить и указать в соответствующем разделе сумму инвестиций, направленных на решение каждой из задач):

- строительство новых объектов теплоснабжения;
- реконструкция существующих объектов теплоснабжения;
- повышение надежности работы системы теплоснабжения
- сокращение эксплуатационных затрат при транспортировке тепловой энергии

### **2.3. Ожидаемые результаты при реализации инвестиционной программы**

При выполнении инвестиционной программы должны быть получены (достигнуты) следующие результаты:

- снижение потерь при передаче тепловой энергии;
- повышение надежности теплоснабжения потребителей;
- сокращение эксплуатационных затрат при транспортировке тепловой энергии;
- улучшение экологической обстановки в городе Кирово-Чепецке.

## **3. Структура инвестиционной программы**

Инвестиционная программа должна включать ниже перечисленные разделы

### **3.1. Оценка потребности в объемах отпуска тепловой энергии потребителям**

#### **3.1.1. Краткая характеристика потребителей**

В данном разделе приводятся данные о потреблении тепловой энергии в динамике за последние 3 года. Структура теплопотребления. Также приводится краткая характеристика всех крупных потребителей, доля которых не менее 5% от общего потребления тепловой энергии.

#### **3.1.2. Анализ состояния и стратегия организации учета тепловой энергии и теплоносителя.**

В данном разделе приводится анализ состояния приборного учета потребления тепловой энергии с анализом и рекомендуемой стратегией организацией приборного учета (источник финансирования приобретения, установки приборов учета и их эксплуатация).

#### **3.1.3. Оценка влияния различных факторов на объемы потребления тепловой энергии.**

В данном разделе приводятся данные по оценке различных факторов на уровень потребления тепловой энергии (погодные условия, наличие приборного учета, аварийность, тарифная политика, стимулирование потребителей в сокращении расходов тепловой энергии, рост промышленного производства, новое строительство).

Дается прогноз возможного изменения объемов теплопотребления в зависимости от различных значений влияющих факторов.

### **3.2. Краткое описание системы теплоснабжения города Кирово-Чепецка**

#### **3.2.1. Характеристика производственных мощностей системы теплоснабжения**

В данном разделе проводится краткое описание системы теплоснабжения муниципального образования с указанием производственных мощностей и оценкой технического состояния объектов, сведения о ремонте, износе, аварийности, обновления и модернизации основных фондов систем теплоснабжения. Даётся оценка имеющегося резерва или недостаточности производственных мощностей и возможности повышения надежности работы системы теплоснабжения, снижения показателей износа и аварийности.

Приводятся данные о технической инвентаризации и государственной регистрации прав на объекты недвижимости.

#### **3.2.2. Описание систем энергоснабжения производственных объектов систем теплоснабжения**

В данном разделе указываются категории потребителей электроэнергии по каждому объекту или группе объектов, а также даётся краткое описание системы электроснабжения объектов, границ эксплуатационной ответственности между энергоснабжающей организацией и ОАО «КТК» по каждому объекту или группе объектов.

Приводится краткое описание источников и схем энергоснабжения объектов.

Указываются проблемы, связанные с надежностью работы энергоснабжения объектов и риски нарушения технологических режимов производственных процессов при производстве и передаче тепловой энергии, из-за возможного отключения электроэнергии.

#### **3.2.3. Описание систем автоматизации и диспетчеризации технологических процессов при эксплуатации энергетических объектов и систем распределения тепловой энергии**

В данном разделе даётся краткое описание используемых автоматизированных систем управления технологическими процессами, систем диспетчеризации, сигнализации, средств оповещения используемых при эксплуатации систем теплоснабжения.

Указываются имеющиеся проблемы, даётся оценка недостатков применяемых систем, оценка возникающих рисков, рекомендации по внедрению и применению современных систем.

#### **3.2.4. Характеристика сетей теплоснабжения**

В данном разделе приводятся следующие сведения:

- протяженность сетей с разбивкой по диаметрам;
- показатели повреждений на сетях (в динамике за три последних года);
- о технической инвентаризации и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;

- основные проблемы, возникающие при эксплуатации сетей;
- ключевые риски, возникающие при эксплуатации сетей;
- рекомендуемые мероприятия по повышению надежности работы сетей, снижению аварийности;
- предложения по замене (реконструкции) наиболее проблемных участков тепловых сетей.

### **3.2.5. Характеристика насосно-подкачивающих станций НПС)**

В данном разделе приводятся следующие сведения:

- количество НПС с указанием их мощности и подключенной нагрузки;
- показатели аварийности за последние три года;
- о технической инвентаризации и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
- основные проблемы, возникающие при эксплуатации НПС;
- ключевые риски, возникающие при эксплуатации насосных станций;
- рекомендуемые мероприятия по повышению надежности работы, снижению издержек;
- предложения по замене (реконструкции) наиболее проблемных НПС.

### **3.2.6. Краткое описание производственных баз (технического оснащения) и персонала ОАО «КТК»**

В данном разделе приводятся следующие сведения:

- описание и анализ производственных баз ОАО «КТК», оценка т парка автомобилей, сведения о лабораториях и диагностическом оборудовании для обследования состояния сетей и оборудования;
- описание и анализ существующей системы логистики (материально – технического снабжения), краткое описание способов хранения товарно-материалных ценностей на складах, оценка обеспечения их сохранности;
- описание и анализ информационных управлеченческих систем, используемых в ОАО «КТК», анализ применяемого компьютерного аппаратного и программного обеспечения, оценка возможности повышения эффективности управления путем внедрения современных управлеченческих технологий.

## **3.3. Сводная оценка потребности в инвестициях , источники финансирования и система мониторинга**

### **3.3.1. Сводная оценка потребности в инвестициях с расшифровкой по направлениям и объектам инвестирования**

В данном подразделе приводится сводная оценка потребности в инвестициях с расшифровкой по направлениям.

Мероприятия инвестиционной программы должны содержать временную, адресную и стоимостную характеристику, экономический, технологический или экологический эффект от их внедрения, расчет финансово-экономических показателей; прогноз достижаемых технических показателей: повышение надежности, снижение потерь, снижение аварийности, повышение качества предоставляемых услуг.

В программе должно быть указано, отражено ли прогнозное изменение стоимости ресурсов в соответствующих периодах реализации мероприятия программы.

В программе должно быть отражен размер средств, необходимых для выплаты дополнительных налоговых платежей, возникающих от увеличения выручки в связи с реализацией инвестиционной программы.

### **3.3.2. Определение приоритетных направлений инвестирования**

В данном подразделе обосновываются приоритетные направления инвестирования и их очередность, перечисляются факторы в разрезе направлений расходования средств, являющиеся основанием для принятия решения об инвестировании.

### **3.3.3. Определение финансовых источников для реализации инвестиционной программы**

В данном разделе предлагаются и обосновываются финансовые источники для реализации мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой.

В программе должны быть учтены и взаимоувязаны все возможные источники финансирования ее реализации, а именно: собственные средства (прибыль, амортизационные отчисления); привлеченные средства; бюджетные средства; средства внебюджетных фондов; прочие источники.

### **3.3.4. Расчет инвестиционной составляющей в тарифе ОАО «КТК» для реализации инвестиционной программы**

В данном разделе производится расчет инвестиционной составляющей в тарифе для реализации инвестиционной программы с обоснованием и необходимыми пояснениями.

## **3.4. Система мониторинга выполнения показателей инвестиционной программы**

В данном разделе приводиться перечень рекомендуемых показателей. По которым будет оцениваться эффективность мероприятий инвестиционной программы, описание расчета их значений, формы отчетности, из которых можно получить необходимые исходные данные для расчета значений предложенных показателей, рекомендуемые планируемые значения предложенных показателей, периодичность мониторинга достигнутых показателей, действия в случае отклонения от запланированных значений.

Данный подраздел должен содержать перечень фактических и плановых значений показателей и индикаторов выполнения инвестиционной программы в сфере теплоснабжения, согласно приложению 3 к Методике проведения мониторинга выполнения произвол стенных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса приказом Минрегионразвития России от 14.04.2008 № 48, по которым будет оцениваться эффективность.

## **3.5. Выводы и заключения**

В данном разделе приводятся выводы и заключения по предложенному проекту инвестиционной программы

## **4. Сроки подготовки проекта инвестиционной программы, расчетов инвестиционной составляющей в тарифе**

### **4.1. Срок подготовки проекта инвестиционной программы**

Проект инвестиционной программы, расчеты соответствующих к ней надбавок к тарифам на транспорт тепловой энергии и предложение по источникам финансирования каждого из мероприятий инвестиционной программы должны быть подготовлены и представлены:

- ОАО «КТК» на рассмотрение и согласование главе администрации муниципального образования – срок до 01.04.2011 в установленном настоящим техническим заданием порядке.

#### **4.2. Общий срок подготовки и утверждения инвестиционной программы**

Общий срок с момента утверждения технического задания до момента утверждения инвестиционной программы не должен превысить 4 месяца.

Начальник управления ЖКХ  
МО «Город Кирово-Чепецк»

 \_\_\_\_\_ Л.Л. Карпинская

**Согласовано**

Заместитель главы администрации  
МО «Город Кирово-Чепецк»

А.В. Абилов  
2011г.



**Утверждено**

приказом департамента жилищно-  
коммунального хозяйства

Кировской области

от «15» 11 2011г. № 85

**ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА  
ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА  
«КИРОВСКАЯ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩАЯ КОМПАНИЯ»**

**«ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОТЫ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
ГОРОДА КИРОВО-ЧЕПЕЦКА» НА 2012-2014 ГОДЫ.**

## Паспорт инвестиционной программы

Наименование Программы	Инвестиционная программа Открытого Акционерного Общества «Кировская теплоснабжающая компания» «Оптимизация работы системы теплоснабжения города Кирово-Чепецка» на 2012-2014 годы.
Основание для разработки Программы	<p>Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении».</p> <p>Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».</p> <p>Постановление Правительства РФ от 23 июля 2007 г. № 464 «Об утверждении Правил финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса – производителей товаров и услуг в сфере электро- и (или) теплоснабжения».</p> <p>Методические рекомендации по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденных приказом Минрегионразвития России от 10.10.2007 №99.</p> <p>Приказ от 01.09.2010 №221-э/8 «Об утверждении методических указаний по регулированию тарифов организаций, оказывающих услуги по передаче тепловой энергии, с применением метода доходности инвестиционного капитала и о внесении изменений и дополнений в методические указания по регулированию тарифов с применением метода доходности инвестированного капитала, утвержденные приказом Федеральной Службы по Тарифам от 26.06.2008 № 231-э».</p> <p>Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Город Кирово-Чепецк» Кировской области на 2011-2015гг. и на период до 2030г., утверждённая решением Кирово-Чепецкой городской Думы от 29.12.2010 №16/134.</p>
Разработчик Программы	Открытое акционерное общество «Кировская Теплоснабжающая Компания» (ОАО «КТК»)
Исполнитель Программы	Открытое акционерное общество «Кировская Теплоснабжающая Компания» (ОАО «КТК»)
Цель Программы	<p>Повышение эффективности работы централизованного теплоснабжения.</p> <p>Повышение надёжности работы системы теплоснабжения.</p> <p>Снижение потерь при передаче тепловой энергии.</p>
Задачи Программы	<p>Строительство новых объектов теплоснабжения.</p> <p>Реконструкция существующих объектов теплоснабжения.</p> <p>Повышение надёжности работы системы теплоснабжения.</p> <p>Сокращение эксплуатационных затрат при транспортировке тепловой энергии.</p>

Сроки реализации Программы	2012-2014 годы
Объёмы и источник финансирования Программы	Общая стоимость Программы 75 млн. руб., без НДС., в т.ч. стоимость программных мероприятий - 60 млн.руб. и налоги - 15 млн.руб. Источник финансирования – прибыль ОАО «КТК», полученная за счет инвестиционной составляющей в тарифе на передачу тепловой энергии
Ожидаемые результаты реализации Программы	Снижение потерь при передаче тепловой энергии. Повышение надёжности теплоснабжения потребителей. Сокращение эксплуатационных затрат при транспортировке тепловой энергии. <u>Улучшение экологической обстановки в городе Кирово-Чепецке.</u>

## **1. Основание для разработки инвестиционной программы**

- 1.1. Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении».
- 1.2. Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- 1.3. Постановление Правительства РФ от 23 июля 2007 г. № 464 « Об утверждении Правил финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса – производителей товаров и услуг в сфере электро- и (или) теплоснабжения».
- 1.4. Методические рекомендации по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденных приказом Минрегионразвития России от 10.10.2007 №99.
- 1.5. Приказ от 01.09.2010 №221-э/8 «Об утверждении методических указаний по регулированию тарифов организаций, оказывающих услуги по передаче тепловой энергии, с применением метода доходности инвестиционного капитала и о внесении изменений и дополнений в методические указания по регулированию тарифов с применением метода доходности инвестированного капитала, утвержденные приказом Федеральной Службы по Тарифам от 26.06.2008 № 231-э»

## **2. Цели, задачи и ожидаемые результаты выполнения инвестиционной программы:**

2.1. Основными целями инвестиционной программы являются:

2.1.1. Повышение эффективности работы централизованного теплоснабжения.

2.1.2. Повышение надёжности работы системы теплоснабжения.

2.1.3. Снижение потерь при передаче тепловой энергии.

2.2. Инвестиционная программа направлена на решение следующих задач:

2.2.1. Строительство новых объектов теплоснабжения.

2.2.2. Реконструкция существующих объектов теплоснабжения.

2.2.3. Повышение надёжности работы системы теплоснабжения.

2.2.4. Сокращение эксплуатационных затрат при транспортировке тепловой энергии.

2.3. При выполнении инвестиционной программы будут достигнуты следующие результаты:

2.3.1. Снижение потерь при передаче тепловой энергии.

2.3.2. Повышение надёжности теплоснабжения потребителей.

2.3.3. Сокращение эксплуатационных затрат при транспортировке тепловой энергии.

2.3.4. Улучшение экологической обстановки в городе Кирово-Чепецке.

### **3. Анализ существующего положения**

#### **3.1. Оценка потребности в объемах отпуска тепловой энергии потребителям**

##### **3.1.1. Краткая характеристика потребителей**

Данные о потреблении тепловой энергии, структуре потребления за последние три года приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Структура реализации тепловой энергии

Наименование	ед. изм.	2008	2009	2010	Динамика к 2008году
Полезный отпуск	тыс. Гкал	822,1	819,3	822,2	100%
в т.ч. бюджетные потребители	тыс. Гкал	71,9	82,8	80,4	97%
население	тыс. Гкал	587,3	586,1	588,4	100%
прочие в т.ч. промышленность	тыс. Гкал	162,9	150,5	153,4	102%

Уменьшение полезного отпуска в 2009 году обусловлено проведением потребителями мероприятий по снижению потребления тепловой энергии. Увеличение отпуска в 2010г. обусловлено более низкой температурой наружного воздуха в отопительном сезоне. Основным потребителем тепловой энергии является жилищный фонд, находящийся на территории муниципального образования "Город Кирово-Чепецк", доля потребления которого в 2010 году составила 72%.

Основным потребителем тепловой энергии являются управляющие компании (ЖЭК), доля потребления которых от полезного отпуска составляет:

- ООО ЖЭК-2 – 18%;
- ООО ЖЭК-4 – 16%;
- ~ - ООО ЖЭК-7 – 15%;
- МУП ЖЭК-6 – 6%;
- ТСЖ «Черемушки» – 14%.

##### **3.1.2. Анализ состояния и стратегия организации учета тепловой энергии**

По состоянию на 01 января 2011 года в городе Кирово-Чепецке установлено 655 прибора учета тепловой энергии и теплоносителя. Состояние приборного учёта приведено в таблице 2.

Таблица 2 – Состояние приборного учета, шт.

№ п/п	Наименование группы потребителей	Всего точек учета	С приборами учета
1	Промышленность	102	46
2	Транспорт и связь	8	8
3	С/хозяйство	2	2

№ п/п	Наименование группы потребителей	Всего точек учета	С приборами учета
4	ВКХ	10	10
5	ЖКХ	569	84
6	Прочие	442	361
7	Федеральный бюджет	52	23
8	Областной бюджет	18	7
9	Местный бюджет	89	56
10	Бытовые абоненты	285	47
11	ТСЖ, ЖСК	12	11
	<b>Всего</b>	<b>1 589</b>	<b>655</b>

Для более эффективной работы с парком приборов учёта тепловой энергии и теплоносителя необходимо объединить теплосчётчики в автоматизированную систему коммерческого учёта энергоресурсов (АСКУЭ). АСКУЭ даёт возможность автоматизации учёта тепловой энергии, начиная от контроля за параметрами теплоносителя в реальном времени, сбора данных и оперативного оповещения о нештатных ситуациях в работе теплосчётчиков, заканчивая обработкой полученной информации вплоть до формирования ежемесячных отчетов абонентов о потреблённой ими тепловой энергии.

### **3.1.3. Оценка влияния различных факторов на объемы потребления тепловой энергии.**

На объем потребления тепловой энергии влияют следующие факторы:

1. Погодные условия определяют продолжительность, температурные режимы отопительного периода и соответственно величину отпущеной тепловой энергии в течение осенне-зимнего периода.
2. Сроки отключения потребителей в период сезонных гидравлических испытаний системы теплоснабжения, а также количество и сроки устранения дефектов, связанных с отключением потребителей.
3. На объём потребления тепловой энергии влияют объемы роста подключенной нагрузки от ввода нового строительства и реконструкции имеющегося.
4. Тарифная политика государства направлена на полный учет энергоресурсов и внедрение ресурсосберегающих технологий.
5. Наличие приборного учёта позволяет контролировать расход энергоресурсов и создаёт механизмы для стимулирования потребителей к проведению мероприятий по экономии тепловой энергии, в т.ч. внедрение мероприятий по автоматизации тепловых пунктов.

## **3.2. Краткое описание системы теплоснабжения города Кирово-Чепецка**

### **3.2.1. Характеристика производственных мощностей системы теплоснабжения**

В настоящее время теплоснабжение города Кирово-Чепецка осуществляется централизованно от ТЭЦ-3, принадлежащей филиалу «Кировский» ОАО «ТГК-5», за исключением котельной МУП «Коммунальное хозяйство». Установленная мощность ТЭЦ-3 составляет 813 Гкал/час, присоединённая нагрузка по МО «Город Кирово-Чепецк» составляет 406,2 Гкал/час.

Оборудование станции находится в исправном состоянии и готово к несению номинальных нагрузок. Ремонты выполняются в полном объеме. Аварий, приведших к прекращению теплоснабжения, за последние 3 года не было. Право собственности на имущество оформлено в установленном законом порядке. Техническая инвентаризация проведена, технический паспорт в наличии.

На станции планируется в 2014 году установка новой паро-газовой турбины, что увеличит номинальную тепловую мощность на 136 Гкал/час.

Значительная часть оборудования и сетей теплоснабжения уже выработали свой ресурс и требуют мероприятий по реконструкции. Кроме того, загрузка по пропускной способности сетей близка к предельным значениям.

Повышение пропускной способности и надежности работы системы теплоснабжения, снижения показателей износа и предупреждение аварийности возможно путем реконструкции сетей выработавших свой ресурс или резервирование сетей путем строительства новых тепломагистралей.

### **3.2.2. Описание систем энергоснабжения производственных объектов системы теплоснабжения.**

Категории потребителей электроэнергии ОАО «КТК» подразделяются на группы:

– Насосные перекачивающие станции НПС-1, НПС-2 - I категория электроприемников перерыв электроснабжения которых влечет за собой опасность для жизни людей, значительный материальный ущерб, повреждение дорогостоящего основного оборудования, массовый брак продукции, расстройство сложного технологического процесса, нарушение функционирования особо важных элементов коммунального хозяйства;

– Павильоны электрифицированных тепловых задвижек магистральных тепловых сетей в количестве 9 павильонов, производственные базы эксплуатационных районов, административные корпуса ОАО «КТК» – III категория электроприемников.

– Электроприемники I категории обеспечиваются электроэнергией от двух независимых взаимно резервирующих источников питания, и перерыв их электроснабжения от одного из источников питания может быть допущен лишь на время автоматического восстановления питания.

– Электроприемники III категории, электроснабжение которых может выполняться от одного источника питания при условии, что перерывы электроснабжения, необходимые для ремонта или замены поврежденного элемента

системы электроснабжения, не превышают 1 суток. Павильоны электрифицированных тепловых задвижек магистральных тепловых сетей, коллекторные ТЭЦ-3, производственная база и административный корпус ОАО «КТК» обеспечиваются электроэнергией в основном по кабельным линиям, или небольшим участкам воздушных линий.

Одной из проблем при эксплуатации являются большое количество бесхозных кабельных линий, которые необходимо при содействии городской администрации передать на обслуживание специализированным организациям, имеющим производственные и кадровые ресурсы.

Перебои электроснабжения объектов ОАО "КТК" и низкая надежность электрических сетей напрямую отражаются на объеме передачи тепловой энергии потребителю.

### **3.2.3. Описание систем автоматизации и диспетчеризации технологических процессов при эксплуатации энергетических объектов и систем распределения тепловой энергии**

В настоящее время система телемеханики ОАО «КТК» ОСП «Кирово-Чепецкая площадка» - отсутствует.

Пункт сбора информации о технологических параметрах тепловой сети на источнике тепла - температура сетевой воды, давление, расход по магистральным сетям находится на ТЭЦ-3, информация по электронной сети передается на рабочее место диспетчера ОСП «Кирово-Чепецкая площадка».

### **3.2.4. Характеристика сетей теплоснабжения**

Общая протяженность сетей теплоснабжения г. Кирово-Чепецка, обслуживаемых ОАО «КТК», составляет 98,62 км (в 2-х трубном исполнении) с диаметрами от 50 мм до 700 мм. Год ввода 1965 - 2007гг. Балансовая стоимость сетей, обслуживаемых ОАО «КТК» составляет 609,9 млн.руб., в т.ч. сетей принадлежащих ОАО «КТК» - 583,7 млн.руб.

Тепловых сетей в схеме централизованного теплоснабжения ТЭЦ-3 98,62км, из них:

- 88,99 км тепловых сетей (имущество ОАО «КТК»),
- 9,63 км распределительных сетей (имущество М.О. г. Кирово-Чепецк);

Характеристика тепловых сетей теплоснабжения г. Кирово-Чепецка представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Структура тепловых сетей

Диаметр	Длина в двухтрубном исполнении, всего	в т.ч. в собственности ОАО "КТК"	в т.ч. в собственности МО "Город Кирово-Чепецк"
ММ	КМ	КМ	КМ
57	6,1	2,6	3,4
76	8,1	2,7	5,5
89	6,9	1,0	5,8
108	10,0	1,9	8,1

133	7,7	1,0	6,7
159	10,8	4,2	6,6
219	9,3	5,9	3,4
273	6,2	6,2	0,0
325	5,8	5,7	0,2
377	0,6	0,6	0,0
426	6,3	6,3	0,0
478	1,7	1,7	0,0
529	7,8	7,8	0,0
630	6,7	6,7	0,0
720	4,5	4,5	0,0
<b>Итого:</b>	<b>98,6</b>	<b>58,9</b>	<b>39,7</b>

По данным объектам сетей теплоснабжения проведена техническая инвентаризация. По основной части объектов последняя инвентаризация была проведена за период 2005-2010гг. Право собственности и право аренды на объекты сетей теплоснабжения оформлено в установленном законом порядке.

Основными проблемами существующей системы теплоснабжения г. Кирово-Чепецка являются:

1. Радиальная схема тепловых сетей города с незначительной возможностью резервирования системы.
2. Морально устаревшее и выработавшее свой ресурс оборудование.
3. Недостаточный уровень автоматизации и контроля, отсутствие систем телемеханики.

Аварии на сетях теплоснабжения за последние 3 года отсутствуют, но растёт количество дефектов. В таблице 4 показана динамика дефектов.

Таблица 4 – Динамика дефектов на тепловых сетях, шт

Наименование	Количество дефектов за отопительный период			Рост дефектов ОЗП10/11 к ОЗП 08/09, %
	ОЗП 08/09	ОЗП 09/10	ОЗП 10/11	
на объектах, переданных от ОАО «ТГК-5»	9	20	8	-11
на объектах муниципального образования "Город Кирово-Чепецк"	9	13	10	11

К ключевым рискам, возникающим при эксплуатации сетей теплоснабжения, необходимо отнести:

- технологические отказы и аварии на оборудовании и сетях при температурах наружного воздуха от - 20 град. С и ниже;
- высокий (критичный) уровень износа оборудования;
- неудовлетворительное состояние строительных конструкций.

Повышение надежности работы системы теплоснабжения и предупреждение аварийности возможно выполнением следующих мероприятий:

- реконструкция и перекладка теплотрасс с использованием современных материалов, в т.ч. изоляционных;

- строительство новых тепломагистралей;
- замены морально устаревшего и выработавшего свой ресурс оборудования;
- внедрения новых систем автоматизации и контроля.

В данной инвестиционной программе предлагается:

- реконструкция теплотрассы от ТК 3-01 до ТК 3-05 пер. Пожарный;
- строительство теплотрассы БСИ от 11НО-58 до трассы Ø500 на базу ОРСа (закольцовка участка магистральной теплосети от ул.Производственной до существующей теплосети, расположенной на повороте к кварталу «Цепели»).

### **3.2.5. Характеристика насосно-подкачивающих станций (НПС)**

В системе теплоснабжения от ТЭЦ-3 г. Кирово-Чепецка функционируют 2 насосно-перекачивающие станции, с суммарной расчетной расходной характеристикой 1850 т/час.

- НПС №1 ул. Ленина, мощностью – 800 т/ч, подключенной нагрузкой – 500 т/ч.
- НПС №2 ул. Сосновая, мощностью - 1500 т/ч, подключенной нагрузкой – 1050 т/ч.

По НПС проведена техническая инвентаризация. Последняя инвентаризация была проведена в 2010г. Право аренды на объекты сетей теплоснабжения оформлено в установленном законом порядке.

Основными проблемами эксплуатации НПС г. Кирово-Чепецка являются:

1. Морально устаревшее и выработавшее свой ресурс оборудование, в т.ч. отсутствие плавного регулирования и резерва мощности.
2. Недостаточный уровень автоматизации и контроля, отсутствие систем телемеханики.

Аварии на НПС за последние 3 года отсутствуют, динамика роста дефектов показана в таблице 5.

Таблица 5 – Динамика дефектов на НПС, шт

Наименование	Количество дефектов за отопительный период		
	ОЗП 08/09	ОЗП 09/10	ОЗП 10/11
на объектах муниципального образования "Город Кирово-Чепецк"	0	1	2

К ключевым рискам, возникающим при эксплуатации НПС, необходимо отнести технологические отказы и аварии на оборудовании и сетях при температурах наружного воздуха от - 20 град. С и ниже.

Повышение надежности работы НПС и предупреждение аварийности возможно выполнением следующих мероприятий:

- замены морально устаревшего и выработавшего свой ресурс оборудования;
- внедрения новых систем автоматизации и контроля.

В данной инвестиционной программе предлагается:

- реконструкция насосно-перекачивающей станции №2 (НПС-2) с установкой ЧРП и с телеуправлением и автоматизацией.

### **3.2.6. Краткое описание производственных баз, технического оснащения ОАО «КТК».**

#### **3.2.6.1. Краткое описание производственной базы, технического оснащения ОАО "КТК" в МО «Город Кирово-Чепецк»**

Производственная база по адресу: г. Кирово-Чепецк, ул. Заводская,11:

1. Здание АБК.
2. механическая мастерская со сварочным отделением; (оборудование - станки: ножницы пневматические – гильотина, пресс - ножницы, отрезной станок – 2 шт., заточной станок, трубогиб, сверлильный станок, сварочный трансформатор – 2 шт.).
3. Токарная мастерская со сварочным отделением; (оборудование - станки: токарный станок – 2 шт., сверлильный станок, заточный станок, кран - балка, сварочный трансформатор – 3 шт.).
4. Ремонтный бокс (оборудование - станки: САГ, компрессор).
5. Основной склад базы (общая площадь 153 кв.м.).
6. Материальный склад (общая площадь 20 кв.м.).
7. Склад лаки-краски (общая площадь 20 кв.м.).
8. Склад (общая площадь 24 кв.м.).
9. Склад оборудования НПС-3 (общая площадь 84 кв.м.).

#### **3.2.6.2. Описание и анализ существующей системы логистики**

Проведение закупок осуществляется в соответствии с утвержденной центральным закупочным органом ЗАО «КЭС» годовой комплексной программой закупок (ГКПЗ), которая формируется на основании бизнес-плана.

При подготовке решения о непосредственном проведении закупки определяется потребность в закупаемой продукции (по количеству, качеству, срокам поставки и иным показателям, не упомянутым в годовой комплексной программе закупок) и устанавливаются функциональные и/или технические требования к ней.

По постоянно закупаемой продукции анализ рынка проводиться как при формировании годовой комплексной программы закупок, так и в форме мониторинга (отслеживания) цен. По эпизодически закупаемой продукции анализ рынка проводится дважды – при формировании ГКПЗ и (если между утверждением ГКПЗ и началом объявления о закупке прошло более 3 месяцев или при резких колебаниях рыночных цен на данную продукцию) непосредственно перед официальным объявлением о закупке. Мониторинг цен ведется по постоянно закупаемой продукции.

Организатор закупки принимает решение о заключении договора с тем участником, предложение которого наиболее полно удовлетворяет потребностям заказчика, определенным в соответствии с опубликованными в запросе предложений

критериями. После заключения договора осуществляется поставка МТР графику, утвержденному в спецификации.

Поставка МТР осуществляется автотранспортом до склада ОАО «КТК» по адресу г.Киров, ул.Ломоносова,2А. Складские помещения располагаются на охраняемой территории с удобными подъездными путями, это обеспечивает поставку и отгрузку товара своевременно, далее автотранспортом на базу обособленного структурного подразделения «Кирово-чепецкая площадка».

Поступившие материалы отгружают на соответствующие склады. Выгрузка материалов на склад осуществляется с помощью автокрана. Поступив на склад, материалы подлежат обработке и размещению на складе. Прием материалов на склад осуществляется заведующим складом. Параллельно с приемом он занимается заполнением документации. Поступление материалов на склад оформляется приходным ордером, который подписывается зав. складом. Учет материалов на складе ведется с помощью карточки складского учета. В ней указываются: склад, стеллаж, ячейка, марка, сорт, размер, цена, норма запаса, наименование материала. Указывается номер документа от кого получено или кому отдано, приход, расход, гаток.

Принятые по количеству и качеству товары укладываются в тару и перемещают в зону хранения. Здесь их укладываются на стеллажи или в штабеля. Для осуществления оперативного контроля и ухода за товарами, быстрой их отборки и отпуска разработана и соблюдается рациональная схема размещения товаров, которая предусматривает закрепление за товарами определенных групп, подгрупп и наименований постоянных мест хранения (секций, участков, стеллажей и т. д.).

### **3.2.6.3. Описание и анализ информационных управляемых систем**

Для проведения анализа информационных управляемых систем используемых в ОАО «КТК», а также анализа применяемого компьютерного аппаратного и программного обеспечения было проведено обследование информационной системы предприятия, которое включало в себя:

- сбор информации о системном обеспечении, о локальных и глобальных вычислительных сетях, телекоммуникационном и серверном оборудовании, персональных компьютерах пользователей;
- обследование систем коммуникаций, прикладных систем и организационных процессов.

Рабочие станции представлены системными блоками незаводской сборки. Список используемой оргтехники разнообразен и содержит как современную копировально-множительную технику, так и морально устаревшие, изношенные и подлежащие выводу из эксплуатации устройства.

## **4. Перечень программных мероприятий**

Программные мероприятия, за счет энергосберегающих проектных решений обеспечивают сокращение тепловых потерь, направлены на снижение затрат при передаче тепловой энергии, повышению эффективности и надежности системы теплоснабжения г.Кирово-Чепецка.

Перечень программных мероприятий и объёмов их финансирования представлен в приложении 1.

## **5. Сводная оценка потребности в инвестициях, источники финансирования**

### **5.1. Сводная оценка потребности в инвестициях с расшифровкой по направлениям и объектам инвестирования.**

В рамках реализации инвестиционной программы планируется выполнить следующие мероприятия:

#### **5.1.1. Реконструкция оборудования НПС-2 с заменой насоса.**

Насосная введена в эксплуатацию в 1989г. Насосная обслуживается круглосуточно постоянным дежурным персоналом, частично автоматизирована. Насосная обеспечивает работу теплосетей в двух гидравлических зонах. В каждой

не установлено по три насоса. В верхней зоне в работе постоянно находятся два насоса, один насоса находится в резерве (насосы №1,2,3), в верхней зоне один насос находится в работе один в резерве (№ 4,5). Насос №6 в работу не включается из-за несовпадения напорных характеристик с насосами № 4 и 5. На насосной постоянно работает 4 машиниста по скользящему круглосуточному графику. Насосная обеспечивает теплоснабжение микрорайонов, в которых проживает более 20 тыс. жителей. В 2002г. проверкой инспекция «Уралэнергонадзор» предписала вынести электроощитовую из машинного зала как не отвечающую требованиям безопасности по причине несоответствия исполнения (степень защиты IP00) условиям окружающей среды.

В 2009-2010 гг. выполнен пристрой к зданию и произведён вывод электроощитовой из помещения машинного зала.

В 2011 году запланировано проведение работ по автоматизации, диспетчеризации и телев управлению насосной.

При автоматизации предусматривается:

- стабилизация давления в подающем и обратном трубопроводе насосной,
- стабилизация давления в обратном трубопроводе до подкачивающих насосов,
- рассечка тепловой сети на две гидравлически изолированные зоны при остановке насосов,
- подпитка нижней зоны в статическом режиме сети,
- остановка насосов при остановке сетевых насосов источника тепла,
- автоматическое переключение вводов электросети при отключении одного из них,
- автоматическое включение резервного насоса по схеме «два в работе – один в резерве» по каждой гидравлически обособленной зоне насосной,
- автоматическое включение дренажного насоса при затоплении насосной.

Автоматизация предусматривается по гидравлической и электрической схемам.

При диспетчеризации предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- автоматическое включение резервного насоса по схеме «два в работе – один в резерве» по каждой вывод на пульт ДРТС сигналов об оперативном положении насосов и арматуры,
- вывод параметров – расход в нижнюю зону, расход к источнику тепла, давление до и после насосов, давление до и после клапана рассечки, управляющее давление на клапане подпора, токовая нагрузка на каждом из электродвигателей включая дренажный насос, температура теплоносителя в нижнюю зону и к источнику теплоты.

Дополнительно выводится сигнал о несанкционированном проникновении в насосную.

При телемеханике предусмотреть вывод управления на пульт ДРТС всех электрифицированных задвижек, всех насосов, управляющих вентилями регулирующих клапанов.

Для завершения комплекса работ по НПС-2 планируется в 2012 году замена насоса и установка частотно-регулируемого привода (ЧРП).

Реализация данного проекта позволит повысить надёжность работы тепловой ги, высвободить 5 работников, обеспечит снижение технологических потерь электроэнергии за счёт частотного регулирования. Работа насосов по схеме «два в работе – один в резерве» позволит подключить дополнительную нагрузку порядка 5 Гкал/час.

Затраты на реализацию мероприятия 2012 года составят 2500 тыс. руб., без НДС.

### **5.1.2. Реконструкция теплотрассы от ТК 3-01 до ТК 3-05 пер. Пожарный.**

Участок тепловой сети введен в работу в 1957 году и эксплуатируется 52 года. За период эксплуатации сети искусственно изменен рельеф местности на участке сети в последние 25-30 лет. Участок сети находится в зоне интенсивного затопления грунтовыми и паводковыми водами, уровень грунтовых вод поднялся, периодическая откачка воды из каналов должного эффекта не дает, затраты на качку из года в год увеличиваются.

Увеличение теплопотребления в городе с момента постройки сети предполагает увеличение пропускных способностей сетей для поддержания требуемого гидравлического режима, предполагается увеличить диаметр тепловой сети до Ду426мм.

Тепловая сеть проходит в промышленной зоне, где в соответствии с действующими нормами допускается надземная прокладка трубопроводов. Предполагается на стадии проектирования рассмотреть вариант надземной прокладки, как наиболее долговечный из существующих.

В городе существует потребность в дополнительных мощностях. Подключение потребителей к сетям без учета их пропускной способности привело к снижению располагаемых напоров в конечных точках сети и как следствие к ухудшению качества теплоснабжения. Увеличение диаметра тепловой сети до Ду426мм позволит дополнительно подключить нагрузку от 6 до 10 Гкал/час в зависимости от точки подключения.

Проектом предусматривается проектирование и замена прямого и обратного трубопроводов тепломагистрали Ду350мм от ТК 3-01 до ТК 3-05 длиной 400 п.м. на трубопроводы Ду426мм.

Реализация данного проекта позволит повысить надежность работы тепловой сети за счет уменьшения количества ремонтов, обеспечить снижение технологических потерь при передаче тепловой энергии и теплоносителя, а также позволит увеличить пропускную способность сети и подключать новых потребителей по данной тепломагистрали.

Затраты на реализацию мероприятия составят 15 500 тыс. руб., без НДС.

### **5.1.3. Строительство теплотрассы БСИ от 11НО-58 до трассы Ø500 на базу ОРСа (закольцовка участка магистральной теплосети от ул.Производственной до существующей теплосети, расположенной на повороте к кварталу «Цепели»)**

В настоящее время сети микрорайона 8, 8А, 9, 9А не имеют никакого резерва и в случае выхода из строя участка тепломагистрали ф600 от 7ПАВ-2 до ТК7-07 эти микрорайоны (население около 30 тыс. жителей) остаются без теплоснабжения. Подобное положение не отвечает требованиям СНиП 2.04.07.- 86 с изм. 2000 и 2001 (см. п. 3,1) и существующая сеть ф600 на вышеуказанном участке не обеспечивает пропуск сетевой воды для достижения во всех точках сети располагаемого напора перед ИТП каждого потребителя при элеваторной схеме присоединения в 15 м. водяного столба (см п.5.24.СНиП 2.04.076-86 с изм 2000 и 2001). Решением устранения отступлений от действующих нормативных документов должно стать строительство перемычки между тепломагистралью БСИ и тепломагистралью на Базу ОРСа, которое предусмотрено в «Программе комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кирово-Чепецк на 2011-2015 гг. и на период до 2030года» (см п. 7.1.3.).

Реализация проекта строительства перемычки позволит:

- на порядок улучшить надёжность теплоснабжения города;
- улучшить работу систем теплопотребления в проблемных районах;
- позволит обеспечить работу ГВС в летний период для потребителей с тепломагистрали БСИ, посёлке ПМК, базе ОРСа;
- подключить дополнительных потребителей на нагрузку 15-20 Гкал/час.

Затраты на реализацию данного проекта составят 60 млн.руб. в ценах 2011 года без НДС, а период строительства – до 2015 года.

В данную инвестиционную программу включены затраты до 2014 года в сумме 42 млн. руб. без НДС.

## **5.2. Определение приоритетных направлений инвестирования**

Основные приоритетные направления инвестирования:

1. Реконструкция магистральных тепловых сетей, выработавших свой ресурс.
2. Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей с целью повышения качества оказываемых услуг.

3. Реконструкция насосных станций с целью снижения затрат при транспортировке тепловой энергии.

### **5.3. Определение финансовых источников для реализации инвестиционной программы**

Затраты на выполнение инвестиционной программы складываются из совокупности затрат на реализацию входящих в неё мероприятий.

В расчёт финансовых потребностей включены затраты на выполнение проектно-изыскательских, строительно-монтажных работ, прочие расходы в зависимости от этапов по каждому конкретному объекту.

После выполнения разработки проектно-сметной документации по каждому конкретному мероприятию возможна корректировка суммы затрат.

Источником финансирования инвестиционной программы «Оптимизация работы системы теплоснабжения города Кирово-Чепецка» на 2012-2014 годы, разработанной ОАО «КТК», является прибыль ОАО «КТК», полученная за счет инвестиционной составляющей в тарифе на передачу тепловой энергии.

### **5.4. Расчет финансовых потребностей ОАО "КТК" для реализации инвестиционной программы**

Общие затраты на реализацию настоящей инвестиционной программы составляют 60 млн. руб., без НДС. Структура затрат представлена в таблице 6.

Таблица 6 – Структура затрат на реализацию инвестиционной программы

№ п/ п	Наименование мероприятия	Год выполнения мероприятия	Затраты на 2012 г., тыс.руб. без НДС*	Затраты на 2013 г., тыс.руб. без НДС*	Затраты на 2014 г., тыс.руб. без НДС*
1	Строительство перемычки БСИ от 11НО-58 до трассы Ø500 на базу ОРСа: 20500 - 1,6 км. (закольцовка участка магистральной теплосети от ул.Производственной до существующей теплосети, расположенной на левороге к кварталу «Цепели»)	2012-2014 гг.	2 000,00	20 000,00	20 000,00
2	Реконструкция насосно-перекачивающей станции №2 в г. Кирово-Чепецке	2012 г.	2 500,00	0,00	0,00
3	Реконструкция теплотрассы от ТК 3-01 до ТК 3-05 (СМР)	2012 г.	15 500,00	0,00	0,00
ИТОГО			20 000,00	20 000,00	20 000,00

Расчёт финансовых потребностей и источников финансирования для реализации инвестиционной программы представлен в таблице 7.

Таблица 7 - Расчёт финансовых потребностей и источников финансирования, тыс.руб. без НДС.

Показатели	2012	2013	2014	Всего
<b>Финансовые потребности</b>	<b>25 000</b>	<b>25 000</b>	<b>25 000</b>	<b>75 000</b>
Мероприятия (Таблица 4)	20 000	20 000	20 000	60 000
Возврат кредита	0	0	0	0
Проценты	0	0	0	0
Налоги	5 000	5 000	5 000	15 000
- налог на прибыль	5 000	5 000	5 000	15 000
<b>Источники финансирования</b>	<b>25 000</b>	<b>25 000</b>	<b>25 000</b>	<b>75 000</b>
Кредитные средства	0	0	0	0
Собственные средства предприятия	25 000	25 000	25 000	75 000
- амортизация	0	0	0	0
- прибыль (в т.ч. прошлых лет)	25 000	25 000	25 000	75 000
Бюджетные средства	0	0	0	0

### 5.5. Расчет инвестиционной составляющей в тарифе ОАО "КТК" для реализации инвестиционной программы

Оценка влияния включения инвестиционной программы в тариф ОАО «КТК» представлена в таблице 8.

Таблица 8 – Расчёт инвестиционной составляющей в тарифе на передачу тепловой энергии

Наименование	Ед.изм.	2011г. (утв. РСТ)	2012г. (прогноз)	2013г. (прогноз)	2014г. (прогноз)
Полезный отпуск	Гкал	687 410	687 410	687 410	687 410
ВВ без прибыли на капитальные вложения	тыс. руб.	195 452	218 711	242 769	266 075
Налог на прибыль (кап вложения)	тыс. руб.	1 463	5 000	5 000	5 000
Капитальные вложения из прибыли	тыс. руб.	7 315	20 000	20 000	20 000
Всего НВВ	тыс. руб.	204 230	243 711	267 769	291 075
Тариф	руб./Гкал	297,10	354,54	389,53	423,44
Инвестиционная составляющая в тарифе	руб./Гкал	10,64	29,09	29,09	29,09

Расчёт инвестиционной составляющей выполнен на основе тарифа ОАО «КТК» на передачу тепловой энергии за 2011 год в доле, относящейся на МО «Город Кирово-Чепецк», с учётом роста, согласно прогнозу социально-экономического развития Российской Федерации на 2012 год и плановый период 2013-2014гг. Так как сумма капитальных вложений рассчитана с учётом индекса-дефлятора, то

инвестиционная составляющая в тарифе остаётся неизменной и составит 29,09 руб./Гкал.

## **6. Оценка реализации и мониторинга выполнения показателей инвестиционной программы**

В ходе реализации инвестиционной программы планируется достижение её задач. Согласно приложению 3 к Методике проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса приказом Минрегионразвития России от 14.04.2008 № 48, приведён перечень показателей, по которым оценивается эффективность мероприятий инвестиционной программы. В приложении 2 представлены показатели и индикаторы оценки мероприятий на объектах, включенных в инвестиционную программу.

## **7. Выводы и заключения**

На основании предоставленных данных можно сделать вывод, что реализация предлагаемых мероприятий позволит достичь целей и ожидаемых результатов программы.

Исполнительный директор по управлению  
Кировской теплоснабжающей компанией

В.Ф. Шабанов



Приложение N 1  
 к инвестиционной программе  
 "Оптимизация работы системы  
 теплоснабжения города Кирово-Чепецка"  
 на 2012 - 2014 годы

**ПЕРЕЧЕНЬ  
 ПРОГРАММНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ  
 К ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЕ "ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОТЫ СИСТЕМЫ  
 ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КИРОВО-ЧЕПЕЦКА" НА 2012 - 2014 ГОДЫ**

№ п/п	Наименование мероприятия	Год выполнения мероприятия	Объём финансирования, тыс.руб. без НДС*	Объём финансирования на 2012 г., тыс.руб. без НДС*	Объём финансирования на 2013 г., тыс.руб. без НДС*	Объём финансирования на 2014 г., тыс.руб. без НДС*
1	Строительство перемычки БСИ от 11Н0-58 до трассы Ø500 на базу ОРСа: 20500 - 1,6 км.	2012-2014 гг.	52 500,00	2 500,0	25 000,0	25 000,0
2	Реконструкция насосно-перекачивающей станции №2 в г. Кирово-Чепецке	2012 г.	3 125,00	3 125,0	0,0	0,0
3	Реконструкция теплотрассы от ТК 3-01 до ТК 3-05 (СМР)	2012 г.	19 375,00	19 375,0	0,0	0,0
ИТОГО			75 000,00	25 000,0	25 000,0	25 000,0

\*С учетом индекса-дефлятора по прогнозу социально-экономического развития Российской Федерации до 2013 года.

Приложение N 2  
к инвестиционной программе  
"Оптимизация работы системы  
теплоснабжения города Кирово-Чепецка"  
на 2012 - 2014 годы

**ПОКАЗАТЕЛИ И ИНДИКАТОРЫ ОЦЕНКИ МЕРОПРИЯТИЙ НА ОБЪЕКТАХ,  
ВКЛЮЧЕННЫХ В ИНВЕСТИЦИОННУЮ ПРОГРАММУ**

N п/п	Показатели мониторинга				Индикаторы мониторинга		
		2012	2013	2014	2012	2013	2014
1.	1. Количество дефектов на системах коммунальной инфраструктуры, единиц.	2	1	0	Удельное количество дефектов систем коммунальной инфраструктуры, ед./км.	5	3
	2. Протяженность сетей, км.	0,4	0,4	0,4			0
2.	1. Количество часов предоставления услуг за отчетный период, часов.	6144	6120	6120	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг, час./день.	16,8	16,8
	2. Количество дней в отчетном периоде, дней.	366	365	365			16,8
3.	1. Объем потерь, тыс. Гкал.	0,8	0,5	0,5	Коэффициент потерь, Гкал/км.	2001,0	1272,5
	2. Протяженность сетей, входящих в инвестиционную программу, км.	0,4	0,4	0,4			1272,5
4.	1. Длина замененных сетей, входящих в инвестиционную программу, км.	0,4	0,4	0,4	Индекс замены оборудования, %.	100	100
	2. Общая протяжённость сетей, входящих в инвестиционную программу, км.	0,4	0,4	0,4			100
5.	Экономия от выполнения мероприятий, млн.руб., в ценах 2011 года.	0	1,9	1,9	x	x	x