



ДЕПАРТАМЕНТ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА  
КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 06.12.2013

№ 4-112

г. Киров

**Об утверждении инвестиционной программы открытого акционерного общества «Коммунэнерго» «Повышение энергетической эффективности оборудования, качества и надежности теплоснабжения потребителей, запитанных от котельных №№ 2, 5, 12 Нолинского ПК и ТС ОАО «Коммунэнерго» на 2014 год»**

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 14.10.2013 № 231/674) утвердить инвестиционную программу открытого акционерного общества «Коммунэнерго» «Повышение энергетической эффективности оборудования, качества и надежности теплоснабжения потребителей, запитанных от котельных №№ 2, 5, 12 Нолинского ПК и ТС ОАО «Коммунэнерго» на 2014 год». Прилагается.

Зачитано для главы департамента  
А. ДОКУМЕНТ



Согласовано  
Глава Нолинского городского поселения  
Кировской области

Е.И. Успенская

2013г.

Утверждено

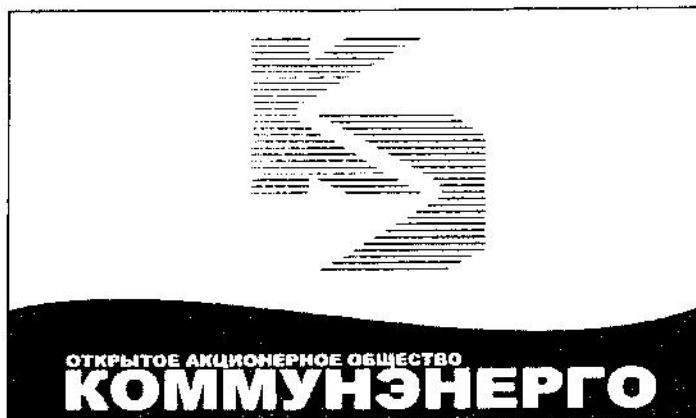
Распоряжением департамента жилищно-коммунального хозяйства  
Кировской области

от «06»

12

2013г. №

4-112



## ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА

«Повышение энергетической эффективности оборудования,  
качества и надежности теплоснабжения потребителей,  
запитанных от котельных №№ 2, 5, 12 Нолинского ПК и ТС  
ОАО «Коммуэнерго» на 2014 год»

Киров  
2013

# ПАСПОРТ инвестиционной программы

## 1. Наименование инвестиционной программы:

«Повышение энергетической эффективности оборудования, качества и надежности теплоснабжения потребителей, запитанных от котельных №№ 2, 5, 12 Нолинского ПК и ТС ОАО «Коммунэнерго» на 2014 год».

## 2. Основание для разработки программы:

- 2.1. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261 – ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
- 2.2. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190 – ФЗ «О теплоснабжении»
- 2.3. Федеральный закон от 30.12.2004 № 210 – ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса».
- 2.4. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131 – ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»
- 2.5. Постановление Правительства РФ от 23.07.2007 № 464 «Об утверждении Правил финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса – производителей товаров и услуг в сфере теплоснабжения»
- 2.6. Приказ Министерства Регионального развития РФ от 10.10.2007 № 99 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»
- 2.7. Техническое задание на разработку инвестиционной программы Нолинского предприятия котельных и тепловых сетей ОАО «Коммунэнерго» «Повышение энергетической эффективности оборудования, качества и надежности теплоснабжения потребителей, запитанных от котельных №№ 2, 5, 12 Нолинского ПК и ТС ОАО «Коммунэнерго» на 2014 год»

3. Заказчик программы – Администрация Нолинского городского поселения Кировской области

4. Разработчик программы: ОАО «Коммунэнерго»

## 5. Цели и задачи программы, целевые индикаторы:

Повышение энергетической эффективности эксплуатации котельных Нолинского предприятия котельных и тепловых сетей ОАО «Коммунэнерго» (далее – Нолинское ПК и ТС), снижение затрат на выработку тепловой энергии, повышение качества и надёжности работы объектов теплоснабжения, внедрение комплексной автоматизированной системы контроля и управления котельными, снижение выбросов загрязняющих веществ.

Целевой индикатор: эффективность деятельности.

Показатели эффективности деятельности:

1. Сокращение затрат на производство тепловой энергии.
2. Снижение удельного расхода топлива на производство тепловой энергии.
3. Снижение удельного расхода электроэнергии на производство тепловой энергии.

## 6. Адресная и временная характеристика

Адресная характеристика инвестиционной программы

Адрес объектов реконструкции:

Котельная № 2 - Кировская область, Нолинский район, г.Нолинск, ул.Коммуны, 13.

- Котельная № 5 - Кировская область, Нолинский район, г.Нолинск, ул.Первомайская, 14.  
Котельная № 12 - Кировская область, Нолинский район, г.Нолинск, ул.К.Либкнехта, 7.  
Котельная № 4 - Кировская область, Нолинский район, г.Нолинск, ул.Горького, 26а.  
Котельная № 9 - Кировская область, Нолинский район, г.Нолинск, ул.Федосеева, 25.  
Котельная № 14 - Кировская область, Нолинский район, г.Нолинск, ул.Федосеева, 37а.

Временная характеристика инвестиционной программы

Мероприятия Инвестиционной программы будут реализованы в 2014 году.

**7. Объемы и источник финансирования программы:**

**Общая стоимость Программы** – 9 877,044 тыс.руб. без учета НДС (11 654,911 тыс.руб. с НДС)

**Источники финансирования:** за счет тарифа на тепловую энергию 9 877,044 тыс.руб. без НДС, в том числе:

- 3333,146 тыс.руб. – за счет себестоимости (амортизации),
- 5569,275 тыс.руб. – за счет прибыли, направляемой на инвестиции,
- 974,623 тыс.руб. – налог на прибыль.

**8. Ожидаемые результаты:**

1. Сокращение затрат на производство тепловой энергии на 3005,71 тыс.руб.
2. Снижение удельного расхода топлива на производство тепловой энергии до 168,5 кг.у.т./Гкал.
3. Снижение удельного расхода электроэнергии на производство тепловой энергии до 33,2 кВт.ч./Гкал.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Основание для разработки программы
  2. Общая часть
  3. Цели и задачи разработки и реализации инвестиционной программы, целевые индикаторы
  4. Адресная и временная характеристика инвестиционной программы
  5. Краткое описание системы теплоснабжения Нолинского ПК и ТС
    - 5.1. Характеристика источников теплоснабжения (котельных)
    - 5.2. Структура установленных котлов
    - 5.3. Характеристика тепловых сетей
    - 5.4. Определение уровня потребления услуг по теплоснабжению котельных №№ 2, 5, 12 Нолинского ПК и ТС
  6. Оценка работы существующего оборудования котельных №№ 2, 5, 12 Нолинского ПК и ТС
  7. Описание программных мероприятий
  8. Расчет финансовых потребностей по реализации инвестиционной программы с указанием источников финансирования
  9. Заключение
- Приложения:
1. Перечень программных мероприятий в Нолинском ПК и ТС на 2014 год
  2. Расшифровка стоимости приобретаемого основного оборудования, включенного в стоимость мероприятий (согласно локальным сметным расчетам в текущих ценах)
  3. Индексы-дефляторы стоимости строительства, реконструкции и капитального ремонта для Кировской области
  4. Расчет экономии по статье «Топливо»
  5. Расчет экономии по статье «Электроэнергия»
  6. Расчет экономии фонда оплаты труда
  7. Экономический эффект от внедрения мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой
  8. Показатели инвестиционной программы
  9. Тарифные последствия
  10. Разделение стоимости комплексной автоматизации котельных, работающих на газовом топливе в Нолинском ПК и ТС, и численности диспетчерской бригады
  11. Прайс-лист на приобретаемое оборудование Группы компаний «Газовик»
  12. Прайс-лист на приобретаемое оборудование ООО «Завод котельного оборудования»
  13. Прайс-лист на приобретаемое оборудование ООО «Инвестстрой»
  14. Локальный сметный расчет № 655 на прокладку тепловой сети для объединения котельных № 2 и № 5 Нолинского ПК и ТС
  15. Локальный сметный расчет № 52 на устройство настенной газовой каскадной котельной № 5 Нолинского ПК и ТС. Котлы
  16. Локальный сметный расчет № 58 на прокладку газопровода среднего и низкого давления к котельной № 5 Нолинского ПК и ТС
  17. Локальный сметный расчет № 60 на пусконаладочные работы газовой котельной № 5
  18. Локальный сметный расчет № 27 на модернизацию котельной №12 Нолинского ПК и ТС, прокладку газопровода среднего и низкого давления
  19. Локальный сметный расчет № 38 на устройство настенной газовой каскадной котельной №12 Нолинского ПК и ТС (пристрой)
  20. Локальный сметный расчет № 63 на пусконаладочные работы газовой котельной № 12
  21. Прогнозные индексы-дефляторы стоимости строительства, реконструкции и капитального ремонта для Кировской области к уровню цен июня 2011г. № 85 от 08.07.2011г.
  22. Прогнозные индексы-дефляторы стоимости строительства, реконструкции и капитального ремонта для Кировской области к уровню цен июня 2012г. № 106 от 10.07.2012г.

23. Прогнозные индексы-дефляторы стоимости строительства, реконструкции и капитального ремонта для Кировской области к уровню цен февраля 2013г. № 37 от 07.03.2013г.
24. Прогнозные индексы-дефляторы стоимости строительства, реконструкции и капитального ремонта для Кировской области к уровню цен марта 2013г. № 57 от 10.04.2013г.
25. Прогнозные индексы-дефляторы стоимости строительства, реконструкции и капитального ремонта для Кировской области к уровню цен апреля 2013г. № 69 от 08.05.2013г.
26. Прогнозные индексы-дефляторы стоимости строительства, реконструкции и капитального ремонта для Кировской области к уровню цен мая 2013г. № 86 от 10.06.2013г.
27. Коммерческое предложение от ООО «Термосервис» по расчету стоимости комплексной автоматизации котельных, работающих на газовом топливе.
28. Выписка из прогноза социально-экономического развития Минэкономразвития РФ от 12.04.2013г.
29. Кредитный договор № 117/13 от 31.10.2013
30. План привлечения и возврата заемных средств.
31. Баланс тепловой энергии газовых котельных Нолинского ПК и ТС
32. Перечень потребителей тепловой энергии, поставляемой газовыми котельными Нолинского ПК и ТС
33. Расчет амортизации, включаемой в тариф на тепловую энергию
34. Табличная часть инвестиционной программы «Повышение энергетической эффективности оборудования, качества и надежности теплоснабжения потребителей, запитанных от котельных №№ 2, 5, 12 Нолинского ПК и ТС ОАО «Коммуэнерго» на 2014 год»
35. Письмо администрации муниципального образования Нолинское городское поселение от 18.11.13 № 535-03-14
36. Постановление администрации муниципального образования Нолинское городское поселение Кировской области от 18.11.2013 № 303 «Об утверждении порядка и условий разработки технических заданий по подготовке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»
37. Сводный сметный расчет «Комплексная автоматизация котельных, работающих на газовом топливе Нолинского ПК и ТС»

## 1. Основание для разработки программы

- 1.1. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261 – ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
- 1.2. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190 – ФЗ «О теплоснабжении»
- 1.3. Федеральный закон от 30.12.2004 № 210 – ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса».
- 1.4. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131 – ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»
- 1.5. Постановление Правительства РФ от 23.07.2007 № 464 «Об утверждении Правил финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса – производителей товаров и услуг в сфере теплоснабжения»
- 1.6. Приказ Министерства Регионального развития РФ от 10.10.2007 № 99 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»
- 1.7. Техническое задание на разработку инвестиционной программы Нолинского предприятия котельных и тепловых сетей ОАО «Коммуэнерго» «Повышение энергетической эффективности оборудования, качества и надежности теплоснабжения потребителей, запитанных от котельных №№ 2, 5, 12 Нолинского ПК и ТС ОАО «Коммуэнерго» на 2014 год»

## 2. Общая часть

Учредительным документом ОАО «Коммуэнерго» является устав открытого акционерного общества ОАО «Коммуэнерго», утвержденный годовым общим собранием акционеров от 03.07.2012. ✓

ОАО «Коммуэнерго» эксплуатирует на основании договоров аренды: газовый модуль на котельной № 9 (договор № 22/10 от 20.09.2010) (здание в собственности) и котельная № 10 в г.Нолинск (договор № 11 от 25.04.2009). Остальные котельные, в том числе рассматриваемые в настоящей инвестиционной программе, находятся в собственности ОАО «Коммуэнерго». ✓

Проект по внедрению системы автоматического управления котельными и диспетчеризации параметров технологических процессов не разработан, представлен сводный сметный расчет «Комплексная автоматизация котельных, работающих на газовом топливе Нолинского ПК и ТС» (Приложение № 37). ✓

Проекты на реконструкцию угольных котельных №№ 5,12, на объединение тепловых сетей котельных №№ 2,5 не разработаны, перечень мероприятий представлен в разделе 7. Локальные сметные расчеты представлены в Приложениях № 14-20.

Баланс тепловой энергии котельных Нолинского ПК и ТС представлен в Приложении № 31.

Перечень потребителей тепловой энергии газовых котельных Нолинского ПК и ТС с указанием тепловой нагрузки, представлен в Приложении № 32.

Технические паспорта котельных, утвержденные заместителем генерального директора по теплоэнергетической деятельности ОАО «Коммуэнерго» 16.04.2013, имеются. ✓

В муниципальном образовании Нолинское городское поселение на сегодняшний день схема теплоснабжения, утверждение которой необходимо согласно требованиям Федерального Закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», не разработана и не опубликована.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО Нолинское городское поселение на сегодняшний день отсутствует (письмо администрация муниципального

образования Нолинское городское поселение от 18.11.13 № 535-03-14 в приложении № 35), поэтому в соответствии с пунктом 5 Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденных Приказом Минрегиона России от 10.10.2007 № 99 данная инвестиционная программа разработана на основании условий технического задания.

Администрацией муниципального образования Нолинское городское поселение утверждено постановление от 18.11.2013 № 303 «Об утверждении порядка и условий разработки технических заданий по подготовке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса» (Приложение № 36).

В соответствии с пунктом 7 Постановления Правительства РФ от 23.07.2007 № 464 предоставляется перечень всех инвестиционных проектов, которые будут реализованы ОАО «Коммунэнерго» на территории Нолинского района в 2014 году:

1. «Повышение энергетической эффективности оборудования, качества и надежности теплоснабжения потребителей, запитанных от котельных №№ 2, 5, 12 Нолинского ПК и ТС ОАО «Коммунэнерго» на 2014 год».
2. «Повышение энергетической эффективности оборудования, качества и надежности теплоснабжения потребителей, запитанных от котельных ОАО «Коммунэнерго», расположенных по адресам: ул.Коммуны, 2а, г.Нолинск, д.Рябиновщина Нолинского района, на 2014 год».
3. «Повышение энергетической эффективности оборудования, качества и надежности теплоснабжения потребителей, запитанных от котельных Аркульского участка Нолинского ПК и ТС ОАО «Коммунэнерго», на 2014 год».

Мероприятие «Комплексная автоматизация котельных, работающих на газовом топливе» включено во все вышеуказанные инвестиционные проекты и будет реализовано на всех газовых котельных, эксплуатацию которых осуществляет ОАО «Коммунэнерго» в г.Нолинск, д.Рябиновщина, пгт.Аркуль. Стоимость оборудования и проектных работ для комплексной автоматизации котельных, а также численность диспетчерской бригады разделены между инвестиционными проектами пропорционально установленной мощности газовых котельных, в соответствии с группировкой котельных для тарифов на тепловую энергию, утвержденных Региональной службой по тарифам Кировской области, а именно:

- тариф на тепловую энергию для потребителей Нолинского ПК и ТС действует для котельных №№ 2,4,5,8,9,10,11,12,14, расположенных в г.Нолинск;
- тариф на тепловую энергию для потребителей котельных, расположенных по адресам: ул. Коммуны, 2а г. Нолинск и дер. Рябиновщина Нолинского района, действует для котельных №№ 1,15 Нолинского ПК и ТС;
- тариф на тепловую энергию для потребителей Аркульского участка Нолинского ПК и ТС действует для котельных №№ ОК1,ОК2,ОК3,ГКНР ОК2, 5, 6, расположенных в пгт.Аркуль Нолинского района.

Информация о реализации на территории муниципального образования Нолинское городское поселение инвестиционных проектов в сфере теплоснабжения других ресурсоснабжающих организаций, реализуемых в 2014 году, отсутствует.

Экономия показателей согласно настоящей инвестиционной программы учтена в программе энергосбережения и повышения энергетической эффективности энергетической деятельности ОАО «Коммунэнерго» на период 2012-2014 годы (Решение Правления РСТ № 32/1 от 13.09.2013).

При переводе тепловой нагрузки котельной № 2 на котельную № 5 Нолинского ПК и ТС теплоснабжение всех потребителей котельной № 2 сохраняется и будет осуществляться от котельной № 5, заявок на подключение к системе теплоснабжения котельных №№ 2,5 новых потребителей в адрес ОАО «Коммунэнерго» на данный момент не поступало. В выдаче технических условий для подключения потребителей котельной № 2 к системе теплоснабжения котельной № 5 нет необходимости.



### **3. Цели и задачи разработки и реализации инвестиционной программы, целевые индикаторы**

Основными целями инвестиционной программы являются повышение энергетической эффективности эксплуатации теплоэнергетического оборудования Нолинского ПК и ТС ОАО «Коммунаэнерго» за счет перевода нагрузки с физически изношенного и морально устаревшего оборудования (КПД – 53%-58%) на новые газовые теплогенерирующие мощности с КПД более 90%, снижение издержек на производство тепловой энергии за счет замены на котельных №№ 5,12 основного вида топлива - уголь на природный газ, перехода на более энергоэкономичный температурный график 95/70°C.

Повышение качества и надёжности работы объектов теплоснабжения будет произведено за счет внедрения комплексной автоматизированной системы контроля и управления котельными.

Снижение выбросов загрязняющих веществ будет достигнуто за счет перевода угольных котельных №№ 5,12 на природный газ.

Целевой индикатор: эффективность деятельности.

Показатели эффективности деятельности:

1. Сокращение затрат на производство тепловой энергии.
2. Снижение удельного расхода топлива на производство тепловой энергии.
3. Снижение удельного расхода электроэнергии на производство тепловой энергии.

### **4. Адресная и временная характеристика инвестиционной программы**

#### Адресная характеристика инвестиционной программы

Адрес объектов реконструкции:

- Котельная № 2 - Кировская область, Нолинский район, г.Нолинск, ул.Коммуны, 13.
- Котельная № 5 - Кировская область, Нолинский район, г.Нолинск, ул.Первомайская, 14.
- Котельная № 12 - Кировская область, Нолинский район, г.Нолинск, ул.К.Либкнехта, 7.
- Котельная № 4 - Кировская область, Нолинский район, г.Нолинск, ул.Горького, 26а.
- Котельная № 9 - Кировская область, Нолинский район, г.Нолинск, ул.Федосеева, 25.
- Котельная № 14 - Кировская область, Нолинский район, г.Нолинск, ул.Федосеева, 37а.

#### Временная характеристика инвестиционной программы

Мероприятия Инвестиционной программы будут реализованы в 2014 году.

### **5. Краткое описание системы теплоснабжения Нолинского ПК и ТС**

#### **5.1. Характеристика источников теплоснабжения (котельных)**

Нолинское ПК и ТС эксплуатирует 9 котельных в г.Нолинске.

Основными видами топлива является каменный уголь (6 котельных) и природный газ (3 котельных).

На основании договоров аренды эксплуатируются: газовый модуль на котельной № 9 (договор № 22/10 от 20.09.2010) (здание в собственности) и котельная № 10 в г.Нолинск (договор № 11 от 25.04.2009). Остальные котельные, в том числе рассматриваемые в настоящей инвестиционной программе, находятся в собственности ОАО «Коммунаэнерго».

Суммарная установленная мощность источников теплоснабжения котельных г.Нолинска Нолинского ПК и ТС составляет- 17,14 Гкал/час.

Баланс тепловой энергии котельных Нолинского ПК и ТС представлен в Приложении № 31.

Среднегодовая балансовая стоимость производственных мощностей источников

теплоснабжения котельных г.Нолинска Нолинского ПК и ТС на конец 2012 года составила **14,871 млн.руб.**

В структуре себестоимости производства тепловой энергии Нолинского ПК и ТС технологическое топливо составляет 42%, электрическая энергии на технологию 7,5%, оплата труда с отчислениями основного производственного персонала 28%. Расход технологического топлива составил **3,599 тыс. т.у.т.** Выработка тепловой энергии за 2012 год составила **19 462,4 Гкал**, полезный отпуск тепловой энергии – **14 245,9 Гкал**, собственные нужды – **3,2%**, потери – **23,6%**.

Таблица 1 – Договорная максимальная часовая нагрузка потребителей подключенных к тепловым сетям котельных Нолинского ПК и ТС

№ п/п	№ котельной	Вид топлива	Максимальная часовая нагрузка, Гкал/час		
			отопление	ГВС	Всего:
1	№ 2	уголь	0,2983		0,2983
2	№ 4	газ	2,1440		2,1440
3	№ 5	уголь	0,2799		0,2799
4	№ 8	уголь	0,5702		0,5702
5	№ 9	газ	0,8874	0,0817	0,9691
6	№ 10	уголь	0,1284		0,1284
7	№ 11	уголь	0,3909		0,3909
8	№ 12	уголь	0,1503		0,1503
9	№ 14 *	газ	2,4816	0,3457	2,8273
<b>Итого:</b>			<b>7,3310</b>	<b>0,4274</b>	<b>7,7584</b>

\*с учетом вновь подключаемой нагрузки детсада по адресу г.Нолинск, ул.Федосеева,41

Перечень потребителей тепловой энергии газовых котельных Нолинского ПК и ТС с указанием тепловой нагрузки, представлен в Приложении № 32.

Техническая инвентаризация по котельным Нолинского ПК и ТС проведена. Технические паспорта котельных, утвержденные заместителем генерального директора по теплоэнергетической деятельности ОАО «Коммуэнерго» 16.04.2013, имеются.

Основными проблемами, возникающими при эксплуатации котельных, являются:

1. Морально устаревшее и выработавшее свой ресурс оборудование части котельных, неудовлетворительное состояние тепловых сетей.
2. Рост затрат на производство тепловой энергии в связи с низкой энергетической эффективностью существующего оборудования отдельных котельных (моральный и физический износ оборудования обуславливают низкий КПД котлов и высокие удельные показатели на выработку 1 Гкал тепловой энергии), рост цен на энергоносители.
3. Экологические вопросы, связанные с расположением котельных в зонах городской застройки.
4. Отсутствие автоматизированной системы контроля и управления технологическим процессом, не позволяющее осуществлять контроль и оптимизацию технологических параметров процесса производства тепловой энергии и получать максимальный экономический эффект от оборудования.

Повышение надежности работы котельных и снижение издержек на производство тепловой энергии возможно при проведении следующих мероприятий:

1. Реконструкция котельных: замена морально устаревшего, выработавшего свой ресурс оборудования на более энергоэффективное, объединение нагрузок небольших котельных;
2. Перевод котельных на газ;
3. Переход на температурный график 95/70°C.
4. Внедрение комплексной автоматизированной системы контроля и управления газовыми котельными Нолинского ПК и ТС ОАО «Коммуэнерго».

Выше перечисленные мероприятия предусматриваются в настоящей инвестиционной программе.

### 5.2. Структура установленных котлов

В котельных г.Нолинска Нолинского ПК и ТС установлено в общей сложности 25 котлов.

Таблица 2 - Структура установленных котлов в Нолинском ПК и ТС

№ п/п	№ котельной	Количество котлов	Год ввода в эксплуатацию либо последнего кап.ремонта	
			первого	последнего
1	2	2	2006	2007
2	4	4	1987	2002
3	5	3	2002	2009
4	8	3	2006	2010
5	9	5	2002	2008
6	10	2	2008	2008
7	11	2	2008	2012
8	12	2	2006	2007
9	14	2	2006	2006

### 5.3. Характеристика тепловых сетей

Общая протяженность тепловых сетей котельных г.Нолинска Нолинского ПК и ТС составляет в двухтрубном исчислении 5,272 км (Таблица 3).

Таблица 3 - Структура тепловых сетей Нолинского ПК и ТС ОАО «Коммуэнерго»

№ котельной	Адрес котельной	Диаметр, мм											Общая протяженность трубопроводов, м		
		25	32	42	57	76	89	102	108	133	159	219			
2	г.Нолинск, ул.Коммуны, 13				91	248									339
4	г.Нолинск, ул.Горького, 26а					20	136		394	283		34			867
5	г.Нолинск, ул.Первомайская, 14			3	336	12	60	2	156						569
8	г.Нолинск, ул.Бехтерева, 11	8	103	45	142	532	100		241						1171
9	г.Нолинск, ул.Федосеева, 25			81	275	532			292	174	36				1390
10	г.Нолинск, ул.Ленина, 116														0
11	г.Нолинск, ул.Спартака, 1		2		65	92			54						213
12	г.Нолинск, ул.К.Либкнехта, 7			20	26										46
14	г.Нолинск, ул.Федосеева					9	158		85		343	82			677
	Итого по котельным:	8	105	149	935	1445	454	2	1222	457	379	116			5272

Техническая инвентаризация по всем тепловым сетям, принадлежащим ОАО «Коммунаэнерго», проведена в полном объеме. Права собственности оформлены в установленном законом порядке. Схемы тепловых сетей котельных Нолинского ПК и ТС ОАО «Коммунаэнерго» имеются.

Ежегодно ОАО «Коммунаэнерго» проводит гидравлические испытания с целью обнаружения дефектов тепловых сетей, которые устраняются в ремонтный период.

Износ тепловых сетей 53%. Аварий за последние три года не было, количество инцидентов в 2010 году – 37 случаев, в 2011 году – 18 случаев, в 2012 – 11 случаев.

#### 5.4. Определение уровня потребления услуг по теплоснабжению Нолинского ПК и ТС

Для определения уровня потребления услуг по теплоснабжению Нолинского ПК и ТС представлены данные о потреблении тепловой энергии, структуре потребления за последние три года в таблице 4.

Таблица 4 – Потребление тепловой энергии в Нолинском ПК и ТС за 2010-2012 годы

Показатели	Единица измерения	2010 год	2011 год	Динамика к 2010 году	2012 год	Динамика к 2011 году
<b>Полезный отпуск тепловой энергии, всего:</b>	Гкал	<b>17657,94</b>	<b>16660,40</b>	94%	<b>14 245,9</b>	86%
в т.ч. на собственное производство	Гкал	467,72	464,14	99%	450,5	97%
сторонним потребителям:	Гкал	17190,22	16196,26	94%	13 795,4	85%
бюджетные потребители	Гкал	7594,29	7351,02	97%	6 113,0	83%
прочие потребители	Гкал	569,42	416,76	73%	410,5	98%
население	Гкал	9026,51	8428,48	93%	7 271,9	86%

На объем потребления тепловой энергии влияют следующие факторы:

1. Погодные условия определяют продолжительность, температурные режимы отопительного периода и соответственно величину отпущенной тепловой энергии в осенне-зимний период.

2. Проведение потребителями мероприятий по снижению потребления тепловой энергии.

3. Повышение нормативов тепловой защиты зданий при новом строительстве.

Снижение полезного отпуска в 2011 году по сравнению с 2010 годом помимо вышеуказанных причин объясняется отключением потребителей, снижение в 2012 году по сравнению с 2011 годом - также тем, что в начале отопительного сезона 2011-2012 годов были переведены тепловые нагрузки с котельных №№ 3,6,7 на стороннюю организацию.

Краткая характеристика потребителей, доля которых не менее 5% от общего потребления тепловой энергии: основными потребителями тепловой энергии являются население города Нолинска, доля которого составляет 51%, и бюджетные потребители, доля которых составляет 43%.

#### 6. Оценка работы существующего оборудования котельных №№ 2, 5, 12 Нолинского ПК и ТС

В котельной № 2, расположенной по адресу г.Нолинск, ул.Коммуны, 13, установлены 2 стальных сварных котла суммарной теплопроизводительностью 0,58 Гкал/час. КПД стальных сварных котлов 65%. Фактический удельный расход топлива – 219,8 кг.у.т./Гкал.

Передача теплоносителя осуществляется при помощи двух сетевых насосов марки К

20/30 мощностью 5,5 кВт каждый.

Котельная № 2 отапливает объекты по улицам К.Маркса, Коммуны, Первомайская, в том числе 3 жилых дома, здание прокуратуры, Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Кировской области, бюро технической инвентаризации, здание Межрайонной ИФНС России №10, гаражи.

За 2012 год выработка теплоэнергии котельной составила 1056,76 Гкал.

В котельной № 5, расположенной по адресу г.Нолинск, ул.Первомайская, 14, в настоящее время установлены 3 стальных сварных котла суммарной теплопроизводительностью 0,84 Гкал/час. КПД стальных сварных котлов 64%. Фактический удельный расход топлива – 222,1 кг.у.т./Гкал.

Передача теплоносителя осуществляется при помощи двух сетевых насосов марки К 45/30 мощностью 7,5 кВт каждый.

Котельная № 5 отапливает объекты по улицам К.Маркса, Коммуны, Первомайская, в том числе 4 жилых дома, здания школы-интерната, гараж.

За 2012 год выработка теплоэнергии котельной составила 1833,31 Гкал.

В котельной № 12, расположенной по адресу г.Нолинск, ул.К.Либкнехта, 7, установлены 2 стальных сварных котла общей мощностью 0,5 Гкал/час, КПД по приборным замерам до 62,5%. Фактический удельный расход топлива – 228,6 кг.у.т./Гкал.

Передача теплоносителя осуществляется при помощи двух сетевых насосов марки К 45/30 и К 20/30, с установленной мощностью 7,5 и 4 кВт, не соответствующей тепловой нагрузке котельной, что приводит к увеличению расхода электроэнергии.

Котельная № 12 отапливает 3 объекта МВД, расположенных по адресу К.Либкнехта, 9 и 9а.

За 2012 год выработка теплоэнергии котельной составила 924,22 Гкал.

## 7. Описание программных мероприятий

Для реализации инвестиционной программы будут выполнены следующие мероприятия:

7.1. Объединение тепловых сетей котельных №№ 2, 5 Нолинского ПК и ТС, расположенных по адресу: г.Нолинск, ул.Коммуны, 13, и г.Нолинск ул.Первомайская, 14 соответственно.

Для объединения тепловых сетей котельных №№ 2, 5 необходимо провести проектно-изыскательские работы, проложить вновь теплотрассу протяженностью 240м, диаметром 89мм, тип прокладки – подземная канальная с устройством 1 смотровой камеры, выполнением 1 прокола дорожного полотна (переход ул.К.Маркса).

7.2. Реконструкция угольной котельной № 5 Нолинского ПК и ТС, расположенной по адресу: г.Нолинск, ул.Первомайская, 14, с установкой газовых котлов наружного размещения и переводом на них нагрузки угольных котельных №№ 2, 5. Пуско-наладочные работы.

Для выполнения этого мероприятия необходимо:

- 1) Провести проектно-изыскательские работы.
- 2) Приобрести оборудование согласно перечню в Приложении № 2.
- 3) Произвести установку газовых котлов наружного размещения на заранее подготовленной площадке рядом с угольной котельной № 5. Смонтировать ограждение возле котлов наружного размещения.
- 4) Установить газорегуляторный шкафной пункт (далее – ГРПШ) непосредственно у котельной № 5, расположенной по адресу: ул.Первомайская, 14.
- 5) Произвести прокладку газопровода среднего давления от точки врезки в поселковую сеть до ГРПШ (200м).
- 6) Произвести прокладку газопровода низкого давления от ГРПШ до газовых котлов

наружного размещения (30м).

7) Произвести подключение газовых котлов наружного размещения к системам инфраструктуры: электроснабжению, водопроводу, канализации.

8) Для присоединения тепловых сетей от котельной № 5 к газовому котлу наружного размещения:

- произвести прокладку тепловой сети вновь от газового котла наружного размещения до внутренних трубопроводов котельной № 5.

9) Произвести пуско-наладочные работы.

7.3. Реконструкция угольной котельной № 12 Нолинского ПК и ТС, расположенной по адресу: г.Нолинск, ул.К.Либкнехта, 7, с установкой газового котла наружного размещения, в т.ч. прокладка газопровода.

Для выполнения этого мероприятия необходимо:

1) Провести проектно-изыскательские работы.

2) Приобрести оборудование согласно перечню в Приложении № 2.

3) Произвести установку газового котла наружного размещения на заранее подготовленной площадке рядом с угольной котельной № 12. Смонтировать ограждение возле котла наружного размещения.

4) Установить ГРПШ непосредственно у котельной № 12.

5) Произвести прокладку газопровода среднего давления от точки врезки в поселковую сеть до ГРПШ 50м, прокладку газопровода низкого давления от ГРПШ до газового котла наружного размещения, монтаж комплекса учета газа.

6) Произвести пуско-наладочные работы.

7.4. Проведение комплексной автоматизации котельных Нолинского ПК и ТС, работающих на газовом топливе в г.Нолинск в зоне присутствия ОАО «Коммуналэнерго».

Для создания и внедрения системы управления котельными и комплексной диспетчеризации котельных, работающих на газовом топливе в Нолинском ПК и ТС необходимо:

1) Выполнить проектные работы по внедрению системы автоматического управления котельными и диспетчеризации параметров технологических процессов.

2) Приобрести оборудование, согласно перечню, указанному в Приложении № 27.

3) Произвести монтажные и пуско-наладочные работы оборудования для автоматического управления котельными и диспетчеризации параметров технологических процессов на котельных №№ 4, 5, 9, 12, 14 Нолинского ПК и ТС.

4) Персонал, необходимый для обслуживания всех автоматизированных газовых котельных (г.Нолинск, д.Рябиновщина, пгт.Аркуль) 17 человек:

- Слесарь-ремонтник (аварийный) – 4 человека;
- Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике – 4 человека;
- Водитель автомобиля – 4 человека;
- Оператор-диспетчер – 5 человек.

Согласно Приложению № 10, на котельные г.Нолинска Нолинского ПК и ТС будет приходиться 10,31 человека от диспетчерской бригады.

Общая численность основного персонала сократится с 54,4 человек до 45,68 человек, согласно Приложению № 6.

Для операторов-диспетчеров необходимо провести обучение управления на внедренном программном комплексе и обеспечении.

Внедрение данной системы позволит:

- Сократить количество персонала;
- Получать информацию в режиме он-лайн о параметрах технологического

процесса (температуры теплоносителя на обратном и подающем трубопроводе, расходе теплоносителя, расходе топлива, об оборудовании, находящемся в работе) на единый диспетчерский пульт, расположенный в управлении Нолинского ПК и ТС;

- Дистанционно управлять оборудованием, находящимся на котельных;
- Дистанционно регулировать количество вырабатываемой тепловой энергии котлоагрегатами;
- Получать информацию об ошибках и авариях на котельных в режиме он-лайн.

Выполнение проектных работ и приобретение необходимого оборудования рекомендуется произвести в I квартале 2014 года, монтажные и пуско-наладочные работы выполнить в межотопительный сезон 2014 года.

Обоснование мощности вновь устанавливаемых котлов в котельных №№ 5,12 представлено в приложении № 31.

## **8. Расчет финансовых потребностей по реализации инвестиционной программы с указанием источников финансирования**

Общие финансовые затраты на реализацию данной финансовой программы составляют 9 877,044 тыс.руб. без учета НДС, в том числе 974,623 тыс.руб. налог на прибыль (с НДС 11 654,911 тыс.руб.) Перечень программных мероприятий подробно представлен в Приложении № 1. Стоимость мероприятий согласно локальным сметным расчетам в текущих ценах представлена в графах 4-6 Приложения № 1 (локальные сметные расчеты представлены в Приложениях №№ 14-20). Согласно п.25 «Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса», утвержденных Приказом Минрегиона от 10.10.2007 № 99, расчет суммы мероприятий произведен с учетом перевода в цены марта 2014 года проектно-изыскательских работ, с учетом перевода в цены июня 2014 года материально-технических ресурсов и строительно-монтажных работ с применением индексов-дефляторов стоимости строительства, реконструкции и капитального ремонта для Кировской области (графы 7-9 Приложения № 1). Сумма проектно-изыскательских работ составляет 6% от суммы материально-технических и строительно-монтажных работ. Расшифровка стоимости приобретаемого основного оборудования представлена в Приложении № 2, прайс-листы в Приложениях №№ 11-13. Примененные в расчетах индексы-дефляторы стоимости строительства, реконструкции и капитального ремонта для Кировской области указаны в Приложении № 3. Бюллетени с прогнозными индексами-дефляторами стоимости строительства, реконструкции и капитального ремонта для Кировской области представлены в Приложениях №№ 21-26. Выписка из прогноза социально-экономического развития Минэкономразвития РФ представлена в Приложении № 28.

Затраты согласно сводному сметному расчету «Комплексная автоматизация котельных, работающих на газовом топливе Нолинского ПК и ТС» (Приложение № 37) на оборудование и проектные работы для комплексной автоматизации котельных Нолинского ПК и ТС (котельные №№ 1,4,5,9,12,14,15, Аркульского участка) равны 1698,221 тыс.руб. с НДС. Согласно коммерческому предложению (Приложение № 27) сумма затрат на оборудование и проектные работы для диспетчеризации равна 1199,777 тыс.руб. с НДС.

В данном инвестиционном проекте учтена меньшая сумма (согласно коммерческому предложению) для котельных №№ 4,9,14 с учетом части затрат на общее оборудование и проектные работы.

**Общая стоимость Программы – 9 877,044 тыс.руб. без учета НДС (11 654,911 тыс.руб. с НДС)**  
**Источники финансирования:** за счет тарифа на тепловую энергию 9 877,044 тыс.руб. без НДС, в том числе:

- 3333,146 тыс.руб. – за счет себестоимости (амортизации),
- 5569,275 тыс.руб. – за счет прибыли, направляемой на инвестиции,
- 974,623 тыс.руб. – налог на прибыль.

Расчет амортизации, включаемой в тариф на тепловую энергию, выполнен с учетом текущей амортизации основных средств котельных и амортизации вновь приобретаемого оборудования в 2013 и 2014 годах (Приложение № 33).

Годовой экономический эффект от проведения мероприятий, предусмотренных настоящей инвестиционной программой, составляет 3 005,71 тыс.руб. (Приложение № 7).

Экономия по статье «Топливо» составляет 115,35 т.у.т., в стоимостном выражении 906,63 тыс.руб.(Приложение № 4).

Экономия по статье «Электроэнергия» составляет 69,19 тыс.кВтч, в стоимостном выражении 357,74 тыс.руб.(Приложение № 5). В комплектацию газовых котлов наружного размещения марки RS-H600 и марки RS-H400 входят 2 насоса сетевых Calpeda NM 40/12 AE, которые участвуют в расчете экономии по статье «Электроэнергия».

Экономия фонда оплаты труда рассчитана с учетом комплексной диспетчеризации котельных, работающих на газовом топливе, и составляет 1741,35 тыс.руб. (заработная плата со страховыми взносами 8,72 человек) (Приложение № 6). Среднемесячная заработная плата принята в расчете на уровне 12593,7 руб./чел. в соответствии с дефлятором 105,6% к заработной плате, утвержденной на 2013 год Региональной службы по тарифам Кировской области ( $12593,7 = 11925,84 * 1,056$ ). Страховые взносы в пенсионный фонд, фонд социального страхования, федеральный фонд обязательного медицинского страхования приняты на прогнозном уровне 32,14% от заработной платы, включая размер взносов от НСиПЗ принятый на уровне 0,4% в соответствии с уведомлением ФСС РФ.

Информация по удельным расходам топлива, электроэнергии, среднесписочной численности основного персонала на 2011-2015 годы представлена в Приложении № 8.

Масса валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу уменьшится в 40 раз (с 57,6 тн до 1,4 тн) при переводе котельных №№ 5,12 на газ.

Согласно пункту 24 Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденных Приказом Минрегиона России от 10.10.2007 № 99, в расчет финансовых потребностей включен налог на прибыль.

Налог на прибыль рассчитан по ставке 20% (согласно части 1 статьи 284 главы 25 Налогового кодекса РФ) на затраты по созданию (реконструкции) тепловых сетей и реконструкцию источников тепловой энергии, умноженные на 70% (на основании части 9 статьи 258 главы 25 Налогового кодекса: «Налогоплательщик имеет право включать в состав расходов отчетного (налогового) периода расходы на капитальные вложения в размере не более 10 процентов (не более 30 процентов - в отношении основных средств, относящихся к третьей - седьмой амортизационным группам) первоначальной стоимости основных средств (за исключением основных средств, полученных безвозмездно), а также не более 10 процентов (не более 30 процентов - в отношении основных средств, относящихся к третьей - седьмой амортизационным группам) расходов, которые понесены в случаях достройки, дооборудования, реконструкции, модернизации, технического перевооружения.»)

Налог на добавленную стоимость рассчитан по ставке 18% (согласно части 3 статьи 164 главы 21 Налогового кодекса РФ).

Табличная часть инвестиционной программы представлена в Приложении № 34.

Справочно согласно п.30 «Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса», утвержденных Приказом Минрегиона от 10.10.2007 № 99:

Финансирование инвестиционной программы будет осуществляться с привлечением



заемных средств. Заемные средства необходимы в следующем объеме: стоимость оборудования 8 902 420,45 руб. + налог на добавленную стоимость 18% 1 602 435,68 руб. = 10 504 856,13 руб.

В обоснование процентной ставки за пользование привлеченными средствами прилагается текущий кредитный договор ОАО «Коммунэнерго» № 117/13 от 31.10.2013 (Приложение № 29), а также план привлечения и возврата заемных средств за период, необходимый для полного возврата средств, привлеченных под реализацию инвестиционной программы (Приложение № 30).

Финансовые средства, необходимые ОАО «Коммунэнерго» для осуществления платежей за пользование привлеченными средствами, составляют 1935,6 тыс.руб.

На основании п.73 абз.4 Основ ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 22.10.2012 № 1075, процентная ставка за пользование привлеченными средствами рассчитана в размере не превышающем ставку рефинансирования Центрального банка Российской Федерации на дату подачи материалов инвестиционной программы, увеличенную на 4 процентных пункта.

## 9. Заключение

Энергосбережение – основная задача инвестиционной программы.

Реконструкция котельных позволит снизить затраты на производство тепловой энергии на 3 005,71 тыс.руб., снизить удельный расход топлива на производство тепловой энергии до 168,5 кг.у.т./Гкал, снизить удельный расход электроэнергии на производство тепловой энергии до 33,2 кВт.ч./Гкал.

Годовой экономический эффект от проведения мероприятий 3 005,71 тыс.руб. планируется достигнуть за счет: уменьшения расхода топлива на 115,35 т.у.т в год (906,63 тыс.руб.), уменьшения расхода электроэнергии на 69,19 тыс. кВтч (357,74 тыс.руб.), снижения расходов на оплату труда (1741,35 тыс.руб.) Расчет эффективности от внедрения мероприятий, предусмотренных данной инвестиционной программой, представлен в Приложении № 7.

Перевод угольных котельных №№ 5,12 на природный газ обеспечит уменьшение выбросов дымовых газов в окружающую среду, что приведет к улучшению экологической обстановки, так как эти котельные расположены в центре города Нолинска вблизи социальных объектов.

Целью автоматизации и диспетчеризации технологических процессов котельных является оптимизация технологических процессов и получение максимального экономического эффекта от оборудования.

Оптимизация технологических процессов позволит:

- защитить насосы от сухого хода;
- управлять регулируемыми органами оборудования;
- дистанционно управлять оборудованием;
- контролировать состояние технологического оборудования;
- защитить оборудование при возникновении аварийных ситуаций;
- автоматически поддерживать заданное значение температуры воды, поступающей к потребителям;
- управлять группой насосных агрегатов (сетевые насосы, насосы горячего водоснабжения, насосы подпитки);
- контролировать и передавать на диспетчерский пункт все технологические параметры любым из видов связи (GSM/GPRS, RS485, Internet, телефонная линия).

Внедрение комплексной автоматизированной системы управления и контроля котельными позволит:


- сократить дежурный и обслуживающий персонал;

- уменьшить фонд оплаты труда и связанных с ним накладных расходов;
- позволит обеспечить точное соблюдение температурного графика, путем исключения человеческого фактора;
- повысить надежность работы оборудования котельной за счет комплексного контроля его состояния, применения селективных токовых защит;
- производить расчет общих и удельных показателей работы котельной по данным приборов учета электроэнергии, воды и тепла.

Комплексная автоматизированная система управления и контроля обеспечит возможность оперативно реагировать и дистанционно управлять оборудованием котельных, получать информацию о параметрах технологического процесса, сократить количество обслуживающего персонала.

Тарифные последствия приведены в Приложении № 9. В расчете прогноза тарифа на тепловую энергию удельный расход топлива принят из расчета Региональной службы по тарифам Кировской области с учетом изменения вида топлива в котельных №№ 5,12, удельный расход воды принят на уровне фактического за 2012 год. Удельный расход электроэнергии принят из расчета РСТ с учетом введения нового оборудования.

Директор по экономике  
ОАО "Коммуэнерго"



С.Г. Демакова

Приложение 1  
к Инвестиционной программе  
«Повышение энергетической эффективности оборудования,  
качества и надежности теплоснабжения потребителей,  
запущенных от котельных №№ 2, 3, 12 Нольского ПК и ТС  
ОАО «Коммульсерго» на 2014 год»

Перечень программных мероприятий в Нольском ПК и ТС на 2014 год

№ №	Наименование объекта	Номер локального сметного расчета	Стоимость в ценах согласно сметному расчету, руб. без учета НДС		Итого, руб. без учета НДС	Стоимость в ценах 2014 года, руб. без учета НДС		Итого объем затрат на капиталоотложение (в ценах 2014 года), руб. без учета НДС
			материально-технические ресурсы и строительно-монтажные работы	проектно-исполнительские работы (6%)		материально-технические ресурсы и строительно-монтажные работы (в ценах марта 2014г)	проектно-исполнительские работы (6%) (в ценах марта 2014г)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Прокладка тепловой сети для объединения котельных № 2 и № 5 Нольского ПК и ТС	Локальный сметный расчет № 655 (в ценах июля 2011)	2 279 178,00	136 750,68	2 415 928,68	2 859 710,12	168 735,07	3 028 445,19
2	Объединение тепловых сетей угольных котельных №№ 2,5 с переводом на газ на базе котельной № 5 с закрытием котельной № 2 Нольского ПК и ТС. Котлы, Газопровод	Локальный сметный расчет № 647, 14 (в ценах марта 2013)	2 296 419,00	137 785,14	2 434 204,14	2 517 334,51	148 353,26	2 665 687,77
3	Объединение тепловых сетей угольных котельных №№ 2,5 с переводом на газ на базе котельной № 5 с закрытием котельной № 2 Нольского ПК и ТС. Пусконаладочные работы	Локальный сметный расчет № 64 (в ценах апреля 2013)	140 010,00		140 010,00	152 526,89		152 526,89
4	Реконструкция угольной котельной № 12 Нольского ПК и ТС, установка газовой котла наружного размещения, в т.ч. прокладка газопровода в том числе		2 182 819,00	105 862,86	2 288 681,86	2 380 304,78	113 579,94	2 493 884,72
	Модернизация котельной № 12 Нольского ПК и ТС. Газопровод, арматура и пилотное давление	Локальный сметный расчет № 27 (в ценах февраля 2013)	378 623,00	22 717,38	401 340,38	417 659,03	24 614,28	442 273,31
	Устройство настенной газовой каскадной котельной № 12 Нольского ПК и ТС	Локальный сметный расчет № 38 (в ценах апреля 2013)	1 385 758,00	83 145,48	1 468 903,48	1 509 644,77	88 965,66	1 598 610,43
	Устройство настенной газовой каскадной котельной № 12 Нольского ПК и ТС. Промышленные работы	Локальный сметный расчет № 63 (в ценах мая 2013)	418 438,00		418 438,00	453 000,98		453 000,98
5	Оборудование для комплексной автоматизации котельных, работающих на газовом топливе в г.Нольск в зоне присутствия ОАО «Коммульсерго»	Коммерческое предложение от ООО "Термодервис" на сумму 1 097 777 руб. с НДС	534 610,73		534 610,73	561 875,88		561 875,88
6	ВСЕГО		7 813 435,41		7 813 435,41	8 471 752,17	430 668,28	8 902 420,45
в том числе								
6.1.	за счет мероприятий, включенной в тариф на тепловую энергию (расчет в Приложении № 33)							3 333 145,74
6.2.	за счет прибыли, направляемой на инвестиции, включенной в тариф за тепловую энергию (п.6-п.6.1.)							5 569 274,71
7.	Налог на прибыль (п.6.2*70%/80%*20%)							974 623,07
8	ИТОГО без НДС: (п.6+п.7)							9 877 043,53
9	Налог на добавленную стоимость (п.8*18%)							1 777 867,83
10	ИТОГО с НДС: (п.8+п.9)							11 654 911,36

Приложение 2  
к Инвестиционной программе  
«Повышение энергетической эффективности оборудования,  
качества и надежности теплоснабжения потребителей,  
запитанных от котельных №№ 2, 5, 12 Ноллинского ПК и ТС  
ОАО «Коммуэнерго» на 2014 год»

**Расшифровка стоимости приобретаемого основного оборудования,  
включенного в стоимость мероприятий (согласно локальным сметным расчетам в текущих ценах)**

№ п/п	Наименование	Место установки	Количество	Цена согласно прайсу руб/с НДС	Цена согласно прайсу руб (без учета НДС)	Стоимость, руб (без учета НДС)
<b>Оборудование, включенное в стоимость мероприятия "Реконструкция угольной котельной № 5 Ноллинского ПК и ТС"</b>						
1	Газовый котел наружного размещения марки RS-H600 едвоенный (2x300кВт, с автоматикой безопасности Honeywell)	котельная № 5 Ноллинского ПК и ТС	2	555000	470339,00	940678,00
2	ГРПШ-04-2х1 (РДНК-400)	котельная № 5 Ноллинского ПК и ТС	1	39000	33051,00	33051,00
3	Измерительный комплекс для коммерческого учета газа СГ-ЭКВз-Р-160/1,6	котельная № 5 Ноллинского ПК и ТС	1	133930	113500,00	113500,00
	<b>Всего по котельной № 5</b>					<b>1 087 229,00</b>
<b>Оборудование, включенное в стоимость мероприятия "Реконструкция угольной котельной № 12 Ноллинского ПК и ТС"</b>						
4	Газовый котел наружного размещения марки RS-H400 едвоенный (2x200кВт, с автоматикой безопасности Honeywell)	котельная № 12 Ноллинского ПК и ТС	1	475125	402648,31	402648,31
5	ГРПШ-04-2х1 (РДНК-400)	котельная № 12 Ноллинского ПК и ТС	1	39000	33051,00	33051,00
6	Измерительный комплекс для коммерческого учета газа СГ-ЭКВз-Р-100/1,6	котельная № 12 Ноллинского ПК и ТС	1	120478	102100,00	102100,00
	<b>Всего по котельной № 12</b>					<b>537 799,31</b>

Заместитель генерального директора  
по теплоснабжающей деятельности

С.В. Кубликов

3  
к Инвестиционной программе  
цели энергетической эффективности оборудования,  
качества и надежности теплоснабжения потребителей,  
запитанных от котельных №№ 2, 5, 12 Нолинского ЦК и ТС  
ОАО «Коммуналэнерго» на 2014 год»

### Индексы-дефляторы стоимости строительства, реконструкции и капитального ремонта для Кировской области

№ №	Наименование мероприятия	Пересчет в цены июля 2014г. (для материально-технических ресурсов и строительно-монтажных работ)				Пересчет в цены марта 2014г. (для проектно-изыскательских работ)			
		1,0902	июль 2012 / июль 2011	1,1509	июль 2014 / июль 2012	1,0902	июль 2012 / июль 2011	1,1318	март 2014 / июль 2012
1	Объединение тепловых сетей котельных №№ 2, 5 Нолинского ЦК и ТС, расположенных по адресу: г.Нолинск, ул.Коммуны, 13, г.Нолинск ул.Первомайская, 14 соответственно	1,0902	июль 2012 / июль 2011	1,1509	июль 2014 / июль 2012	1,0902	июль 2012 / июль 2011	1,1318	март 2014 / июль 2012
2	Реконструкция угольной котельной №5 Нолинского ЦК и ТС, расположенной по адресу: г.Нолинск, ул.Первомайская, 14, с установкой газовых котлов наружного размещения и переводом на них партиями угольных котельных №№ 2, 5, в т.ч. прокладка газопровода	1,0962	июль 2014 / март 2013			1,0767	март 2014 / март 2013		
3	Пуско-наладочные работы на котельной № 5	1,0894	июль 2014 / апрель 2013						
4	Реконструкция угольной котельной № 12 Нолинского ЦК и ТС, расположенной по адресу: г.Нолинск, ул.К.Либкнехта, 7, с установкой газового котла наружного размещения, в т.ч. прокладка газопровода								
	в том числе								
	Прокладка газопровода низкого и среднего давления	1,1031	июль 2014 / февраль 2013			1,0835	март 2014 / февраль 2013		
	Устройство настенной газовой каскадной котельной № 12	1,0894	июль 2014 / апрель 2013			1,0700	март 2014 / апрель 2013		
	Пуско-наладочные работы на котельной № 12	1,0826	июль 2014 / май 2013						
5	Оборудование для комплексной автоматизации котельных, работающих на газовом топливе, в г.Нолинск, д.Рябиновщина и пгт.Аркуль в зоне присутствия ОАО «Коммуналэнерго»	1,051	индекс цен производителей на производство оборудования 2014/2013						

Директор по экономике

С.Г. Демакова

Приложение 4  
к Инвестиционной программе  
«Повышение энергетической эффективности оборудования,  
качества и надежности теплоснабжения потребителей,  
запитанных от котельных №№ 2, 5, 12  
Нолинского ПК и ТС ОАО «Коммунаэнерго» на 2014 год»

Согласно «Рекомендациям по расчету тарифов на тепловую энергию для организаций, осуществляющих регулируемые деятельность на территории Кировской области», утвержденным Решением Правления Региональной службы по тарифам Кировской области от 17.04.2009 № 12/3.  
расход топлива на регулируемый период определяется исходя из удельного расхода условного топлива на выработку 1 Гкал и всего объема выработки тепловой энергии.

Удельные расходы условного топлива могут быть определены по формуле:

$$U = 142,8 \times 100 / (n \times \text{ка/бт}) \times \text{где:}$$

$n$  - КПД котлоагрегата, процент, соответствующий среднему периоду  
производительности котлоагрегата за планируемый период.

Калорийный эквивалент находят по формуле:

$$Э = Q_{н.} / Q_{у.т.}, \text{ где:}$$

$Q_{н.}$  - низшая теплопроводная способность натурального топлива (ккал/кг, куб. м);

$Q_{у.т.}$  - низшая теплопроводная способность условного топлива, равная 1667 кДж/кг у.т., или 7000 ккал/кг у.т.

### Расчет экономии по статье "Топливо" по котельным №№ 2, 5

№ котельной	Вид топлива	Низшая теплота сгорания натурального топлива, $Q_{н.н.}$ , ккал/кг	КПД котельной, %	Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Калорийный эквивалент, Э	Годовой расход условного топлива, туг	Годовой расход натурального топлива, тнт (тыс.м3)	Цена топлива за 1 тонну (1 тыс.м3), руб. без учета НДС	Годовые затраты на топливо, тыс.руб. без учета НДС	До реконструкции	
											котельная № 2	котельная № 5
	уголь каменный	5000	65,0	219,8	711,93	0,714	156,47	219,15	3 571,51	782,69		
	уголь каменный	5000	64,3	222,1	872,05	0,714	193,66	271,23	3 571,51	968,71		

После реконструкции										
котельная № 5	газ природный	7900	91,0	157,0	1647,46	1,129	258,63	229,08	4 439,90	1017,10
Экономия от перевода нагрузки котельных № 2, 5 на газовые котлы наружного размещения (топливо природный газ), устанавливаемые на базе котельной № 5.										
91,50										
734,30										

### Расчет экономии по статье "Топливо" по котельной № 12

№ котельной	Вид топлива	Низшая теплота сгорания натурального топлива, $Q_{н.н.}$ , ккал/кг	КПД котельной, %	Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Калорийный эквивалент, Э	Головой расход условного топлива, т/г.т.	Головой расход натурального топлива, т/г.т. (тыс.м3)	Цена топлива за 1 тонну (1 тыс.м3), руб. без учета НДС	Годовые затраты на топливо, тыс.руб. без учета НДС
котельная № 12	уголь каменный	5000	62,5	228,6	321,18	0,714	73,41	102,82	3 571,51	367,22
Экономия от перевода нагрузки котельной № 12 на газовый котел наружного размещения (топливо природный газ), устанавливаемый на базе котельной № 12.										
котельная № 12	газ природный	7900	91,0	157,0	315,68	1,129	49,56	43,90	4 439,90	194,89
23,86										
172,33										

Директор по экономике



С.Г. Демакова

Расчет расхода электроэнергии производится по формуле

$$P = N_{\text{дв}} \cdot K_{\text{згр}} \cdot n, \text{ где}$$

$N_{\text{дв}}$  - мощность электродвигателя, кВт

$K_{\text{згр}}$  - коэффициент загрузки

$n$  - число часов работы оборудования в год, ч

Расчет экономии по статье "Электроэнергия" по котельным №№ 2,5

№ котельной	Наименование оборудования	Количество, шт.	Мощность, кВт	Коэффициент загрузки	Кол-во часов работы в год, час	Годовой расход электроэнергии (на технологические нужды), тыс кВт ч	Удельный расход электроэнергии, кВт ч/Гкал	Цена электроэнергии, руб./кВтч	Годовые затраты на электроэнергию, тыс.руб. без учета НДС
<b>До реконструкции</b>									
котельная № 2	Насос сетевой K20/30	1	5,5	0,8	5304	23,34	39,5	5,17	120,67
	Насос сетевой K20/30	1	5,5	0,8	0	0,00		5,17	0,00
	Вентилятор поддува ВЦ-4-70-5	1	4	0,85	1400	4,76		5,17	24,61
котельная № 5	Насос сетевой K45/30	1	7,5	0,8	5304	31,82	45,9	5,17	164,54
	Насос сетевой K45/30	1	7,5	0,8	0	0,00		5,17	0,00
	Вентилятор поддува ВЦ-4-70-5	2	4	0,85	1500	7,65		5,17	39,55
	Вентилятор вытяжной ВО№4	1	3	0,85	200	0,51		5,17	2,64
<b>После реконструкции</b>									
котельная № 5	Насос сетевой Calpeda NM 40/12 AE	1	2,2	0,8	5304	9,34	5,7	5,17	48,27
	Насос сетевой Calpeda NM 40/12 AE	1	2,2	0,8	0	0,00		5,17	0,00
<b>Экономия</b>						<b>58,75</b>			<b>303,74</b>

Расчет экономии по статье "Электроэнергия" по котельной № 12

№ котельной	Наименование оборудования	Количество, шт.	Мощность, кВт	Коэффициент загрузки	Кол-во часов работы в год, час	Годовой расход электроэнергии (на технологические нужды), тыс кВт ч	Удельный расход электроэнергии, кВт ч/Гкал	Цена электроэнергии, руб./кВтч	Годовые затраты на электроэнергию, тыс.руб. без учета НДС
<b>До реконструкции</b>									
котельная № 12	Насос сетевой K45/30	1	7,5	0,8	0	0,00	61,6	5,17	0,00
	Насос сетевой K20/30	1	4	0,8	5304	16,97		5,17	87,76
	Вентилятор поддува ВЦ-14-46-3-15	1	2,2	0,85	1500	2,81		5,17	14,50
<b>После реконструкции</b>									
котельная № 12	Насос сетевой Calpeda NM 40/12 AE	1	2,2	0,8	5304	9,34	29,6	5,17	48,27
	Насос сетевой Calpeda NM 40/12 AE	1	2,2	0,8	0	0,00		5,17	0,00
<b>Экономия</b>						<b>10,44</b>			<b>53,99</b>

Директор по экономике

С.Г. Демакова



Приложение 6  
к Инвестиционной программе  
«Повышение энергетической эффективности оборудования,  
качества и надежности теплоснабжения потребителей,  
запитанных от котельных №№ 2, 5, 12  
Нолинского ПК и ТС ОАО «Коммуэнерго» на 2014 год»

**Расчет экономии фонда оплаты труда**

№ котельной	Среднесписочная численность основного персонала	Среднемесячная заработная плата, руб.	Годовые затраты на заработную плату, тыс.руб.	Годовые затраты на уплату страховых взносов в пенсионный фонд, фонд социального страхования, федеральный фонд обязательного медицинского страхования (32,14% от заработной платы после реконструкции), тыс.руб.	Итого годовые затраты на заработную плату и уплату страховых взносов, тыс.руб. без учета НДС
<b>До реконструкции (диспетчеризация)</b>					
Нолинское ПК и ТС	54,4	12593,69	8221,16	2642,28	10863,44
<b>После реконструкции (диспетчеризация)</b>					
Нолинское ПК и ТС	45,68	12593,69	6903,36	2218,74	9122,10
<b>Экономия</b>	<b>8,72</b>				<b>1741,35</b>

Директор по экономике



С.Г. Демакова

Приложение 7  
к Инвестиционной программе  
«Повышение энергетической эффективности оборудования,  
качества и надежности теплоснабжения потребителей,  
запитанных от котельных №№ 2,5, 12  
Нолинского ПК и ТС ОАО «Коммуэнерго» на 2014 год»

**Экономический эффект от внедрения мероприятий, предусмотренных Инвестиционной программой «Повышение энергетической эффективности оборудования, качества и надежности теплоснабжения потребителей, запитанных от котельных №№ 2,5,12 Нолинского ПК и ТС ОАО «Коммуэнерго»**

Номер котельной	Снижение затрат на производство после реконструкции			
	Снижение расхода технологического топлива в год, т.у.т.	Снижение расхода электроэнергии в год, тыс.кВтч	Снижение численности основного персонала, человек	Годовой экономический эффект от проведения мероприятий, тыс.руб. без учета НДС
Котельная № 2 и котельная № 5	91,50	58,75	-	1038,04
Котельная № 12	23,86	10,44	-	226,33
Комплексная автоматизация котельных	-	-	8,72	1741,35
<b>Итого:</b>	<b>115,35</b>	<b>69,19</b>	<b>8,72</b>	<b>3005,71</b>

Директор по экономике



С.Г. Демакова

**Показатели инвестиционной программы**

Наименование показателя	Ед. изм.	Факт 2011 года	Факт 2012 года	Ожидаемый на 2013 год	Прогнозный на 2014 год	Ожидаемый на 2015 год (после реализации программы)	Источник информации
<b>В целом по Нолинскому ПК и ТС ОАО «Коммуэнерго»</b>							
Удельный расход топлива	кг у.т./Гкал	186,6	184,9	184,0	176,3	168,5	ОАО «Коммуэнерго»
Удельный расход электроэнергии	кВт.ч./Гкал	36,3	30,7	37,2	35,2	33,2	ОАО «Коммуэнерго»
Среднесписочная численность основного персонала	чел.	56,5	52,6	54,4	50,0	45,7	ОАО «Коммуэнерго»

Директор по экономике



С.Г. Демакова

**Примечание**

Удельный расход электроэнергии рассчитывается как частное от расхода электроэнергии в кВтч. и выработки тепловой энергии в Гкал.

В 2011 и 2012 годах за счет потерь теплоэнергии превышающих нормативный размер, и следовательно увеличенной выработки теплоэнергии, удельный расход электроэнергии за этот период получается заниженным.

Удельный расход электроэнергии за период 2013-2015 гг. учитывается на расчетную выработку с учетом нормативных потерь (расчетная выработка меньше фактической).

Поэтому ожидаемый удельный расход электроэнергии на 2013-2015 годы больше, чем факт удельного расхода электроэнергии за 2012 год.

В действительности расход электроэнергии в натуральном выражении после начала реализации инвестиционной программы уменьшается.

**Тарифные последствия.**

Наименование	Ед. изм.	Утверждено РСТ с 01.07.2013	с 01.07.2014	Изменение к предыдущему периоду, в %	с 01.07.2013	Изменение к предыдущему периоду, в %
Производство тепловой энергии	Гкал	16 705,1	17 348,0	4%	17 348,0	0%
Собственные нужды	Гкал	488,7	444,4	-9%	444,4	0%
% собственных нужд от отпуска в сеть	%	3,0%	2,6%	-0,4%	2,6%	0,0%
Отпуск тепловой энергии	Гкал	16 216,4	16 903,7	4%	16 903,7	0%
Потери тепловой энергии в сети	Гкал	1 557,0	1 520,6	-2%	1 520,6	0%
% потерь в выработке теплоэнергии	%	9,3%	8,8%	-0,6%	8,8%	0,0%
Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	14 659,4	15 383,1	5%	15 383,1	0%
<b>Себестоимость</b>	тыс. руб.	34 359,0	33 422,6	-3%	34 901,6	4%
топливо технологическое	тыс. руб.	13 097,9	12 306,3	-6%	12 875,7	5%
вода и стоки на технологичео	тыс. руб.	148,6	42,5	-71%	44,4	5%
электроэнергия на технологичео	тыс. руб.	3 180,8	2 992,1	-6%	3 180,6	6%
вспомогательные материалы	тыс. руб.	1 811,7	1 918,9	6%	2 018,2	5%
работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	2 806,6	2 621,6	-7%	2 757,1	5%
заработная плата основного производственного персонала	тыс. руб.	7 689,8	6 903,4	-10%	7 227,8	5%
страховые взносы	тыс. руб.	2 337,7	2 218,7	-5%	2 323,0	5%
амортизация основных средств	тыс. руб.	2 216,4	3 333,1	50%	3 333,1	0%
арендная плата	тыс. руб.	318,3	302,1	-5%	317,8	5%
прочие расходы	тыс. руб.	751,2	783,9	4%	823,8	5%
<b>Прибыль</b>	тыс. руб.	67,9	3 936,4	5697%	945,4	-76%
на развитие производства	тыс. руб.	0,0	2 360,0			
прочие расходы	тыс. руб.	56,5	72,6	28%	76,1	5%
проценты по кредиту	тыс. руб.		1 078,8		856,7	-21%
налог на прибыль	тыс. руб.	11,4	425,0	3628%	12,6	-97%
<b>Необходимая валовая выручка</b>	тыс. руб.	34 426,9	37 359,1	9%	35 847,0	-4%

**Примечания:**

- Полезный отпуск сторонним потребителям г.Нолинска согласован Администрацией муниципального образования Нолинское городское поселение Кировской области письмом № 189-03-14 от 04.04.2013. В расчете дополнительно учтен полезный отпуск вновь подключаемого к системе теплоснабжения котельной № 14 в 2013 году детсада.
- Потери тепловой энергии и собственные нужды определены на уровне расчета Региональной службы по тарифам Кировской области.
- Производство тепловой энергии является суммой полезного отпуска, потерь тепловой энергии, собственных нужд.
- Удельный расход топлива принят из расчета Региональной службы по тарифам Кировской области с учетом изменения вида топлива в котельных №№ 5,12, удельный расход воды принят на уровне фактического за 2012 год. Удельный расход электроэнергии принят из расчета РСТ с учетом введения нового оборудования.
- Численность основного персонала принята на основании расчета, представленного в приложении № 6.
- Среднемесячная заработная плата принята в расчете на уровне 12593,7 руб./чел. в соответствии с дефлятором 105,6% к заработной плате, утвержденной на 2013 год Региональной службы по тарифам Кировской области (12593,7 = 11925,84\*1,056).

Директор по экономике



С.Г. Демакова

**Разделение стоимости комплексной автоматизации котельных, работающих на газовом топливе в Нолинском ПК и ТС, и численности диспетчерской бригады**

Котельные	Стоимость комплексной автоматизации согласно коммерческому предложению, руб. с НДС	Стоимость комплексной автоматизации с учетом индекса 1,051, руб. без НДС*	Установленная мощность газовых котельных, Гкал/час	Стоимость комплексной автоматизации с разделением стоимости общего оборудования и проектных работ пропорционально установленной мощности газовых котельных, руб. без НДС **	Численность диспетчерской бригады, чел. **
1	2	3	4	5	6
<b>Котельные №№ 1,15</b>	<b>358 458</b>	<b>319 271</b>	<b>5,848</b>	<b>358 094,65</b>	<b>3,67</b>
котельная № 1 (г.Нолинск, ул. Коммуны, 2а)	182 175	162 259			
котельная № 15 (д.Рябиновщина Нолинского района)	176 283	157 011			
пгт. Аркуль (котельные ОК1, ОК2, ОК3, ГКНР ОК2)	130 992	116 672	4,816	148 644,40	3,02
<b>Нолинское ПК и ТС</b>	<b>508 257</b>	<b>452 693</b>	<b>16,446</b>	<b>561 875,88</b>	<b>10,31</b>
котельная № 4	176 283	157 011			
котельная № 9	149 303	132 981			
котельная № 14	182 671	162 701			
<b>Общее оборудование и проектные работы</b>	<b>202 070</b>	<b>179 979</b>			
<b>ИТОГО</b>	<b>1 199 777</b>	<b>1 068 614,94</b>	<b>27,1100</b>	<b>1 068 614,94</b>	<b>17,00</b>

Примечания:

\* Согласно п.25 «Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса», утвержденных Приказом Минрегиона от 10.10.2007 № 99, расчет стоимости мероприятия произведен с учетом перевода в цены 2014 года (графа 3) с применением индекса цен производителей для производства машин и оборудования 1,051, согласно Прогнозу социально-экономического развития Минэкономразвития РФ от 12.04.2013.

\*\* Стоимость общего оборудования Нолинского ПК и ТС и проектных работ для комплексной автоматизации котельных (стоимость комплексной автоматизации указана в графе 5), а также численность диспетчерской бригады (графа 6) разделены между котельными г.Нолинска, д.Рябиновщины, пгт.Аркуль пропорционально установленной мощности газовых котельных (графа 4).

Заместитель генерального директора  
по теплоэнергетической деятельности



С.В. Кубликов

АДМИНИСТРАЦИЯ МО НОЛИНСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ  
КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

10.10.2013

№ 270

г.Нолинск

Об утверждении технических заданий на разработку  
инвестиционных программ

В соответствии с пунктом 4 части 1 статьи 14 Федерального закона № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ», с Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», администрация МО Нолинское городское поселение ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить техническое задание на разработку инвестиционной программы Нолинского ПК и ТС ОАО «Коммуноэнерго» «Повышение энергетической эффективности оборудования, качества и надежности теплоснабжения потребителей, запитанных от котельных №№ 2, 5, 12 Нолинского ПК и ТС ОАО «Коммуноэнерго» на 2014 год». Прилагается.

2. Утвердить техническое задание на разработку инвестиционной программы Нолинского ПК и ТС ОАО «Коммуноэнерго» «Повышение энергетической эффективности оборудования, качества и надежности теплоснабжения потребителей, запитанных от котельных ОАО «Коммуноэнерго», расположенных по адресам: ул.Коммуны, Заг.Нолинск, д.Рябиновщина Нолинского района, на 2014 год». Прилагается.

3. Настоящее постановление вступает в силу с момента его подписания.

Глава администрации МО  
Нолинское городское поселение



Е.И. Усенекая

ПОДГОТОВЛЕНО:

Заместитель главы администрации  
МО Нолинское городское поселение

Д.В. Кудрявцев

СОГЛАСОВАНО:

Главный специалист по общим  
и юридическим вопросам

Л.В. Ашихмина

Разместить в делах ОАО «Коммуноэнерго»



**УТВЕРЖДАЮ**  
Глава Нолинского городского поселения  
Кировской области  
\_\_\_\_\_ Е.И. Успенская  
Постановлением Администрации  
Нолинского городского поселения  
от 10.10.2013 № 270

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на разработку инвестиционной программы Нолинского предприятия котельных и тепловых сетей ОАО «Коммунэнерго»

### **«Повышение энергетической эффективности оборудования, качества и надежности теплоснабжения потребителей, запитанных от котельных №№ 2, 5, 12 Нолинского ПК и ТС ОАО «Коммунэнерго» на 2014 год»**

#### **1. Общие положения**

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

- 1.1.1. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261 – ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
- 1.1.2. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190 – ФЗ «О теплоснабжении»
- 1.1.3. Статьи 7,16,43 Федерального закона от 06.10.2003 № 131 – ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

##### **1.2. Требования, устанавливаемые техническим заданием**

Настоящее техническое задание устанавливает требования:

- к целям, задачам и ожидаемому результату выполнения инвестиционной программы «Повышение энергетической эффективности оборудования, качества и надежности теплоснабжения потребителей, запитанных от котельных №№ 2, 5, 12 Нолинского ПК и ТС ОАО «Коммунэнерго» на 2014 год» (далее – инвестиционная программа)
- к срокам подготовки инвестиционной программы.

##### **1.3. Термины и определения**

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

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

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

Повышение энергетической эффективности эксплуатации теплоэнергетического оборудования, снижение издержек на производство тепловой энергии

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

Инвестиционная программа должна быть направлена на осуществление реконструкции существующих объектов теплоснабжения Нолинского ПК и ТС ОАО «Коммунэнерго» (в

ходе подготовки инвестиционной программы необходимо определить и указать сумму инвестиций на проведение реконструкции)

### **3. Краткое описание системы теплоснабжения Нолинского ПК и ТС**

3.1. Характеристика источников теплоснабжения (котельных)

3.2. Структура установленных котлов

3.3. Характеристика тепловых сетей

### **4. Оценка работы существующего оборудования котельных №№ 2, 5, 12 Нолинского ПК и ТС**

В данном разделе приводятся данные об установленном оборудовании котельных №№ 2, 5, 12 Нолинского ПК и ТС, отражаются существующие проблемы.

### **5. Перечень программных мероприятий**

5.1. Объединение тепловых сетей котельных №№ 2, 5 Нолинского ПК и ТС, расположенных по адресу: г.Нолинск, ул.Коммуны, 13, и г.Нолинск ул.Первомайская, 14 соответственно;

5.2. Реконструкция угольной котельной № 5 Нолинского ПК и ТС, расположенной по адресу: г.Нолинск, ул.Первомайская, 14, с установкой газовых котлов наружного размещения и переводом на них нагрузки угольных котельных №№ 2, 5. Пуско-наладочные работы.

5.3. Реконструкция угольной котельной № 12 Нолинского ПК и ТС, расположенной по адресу: г.Нолинск, ул.К.Либкнехта, 7, с установкой газового котла наружного размещения, в т.ч. прокладка газопровода.

5.4. Проведение комплексной автоматизации котельных Нолинского ПК и ТС, работающих на газовом топливе в г.Нолинск в зоне присутствия ОАО «Коммуэнерго».

### **6. Расчет финансовых потребностей по реализации инвестиционной программы с указанием источников финансирования**

В разделе дается сводная оценка потребности в инвестициях с расшифровкой по направлениям, финансовые источники для реализации мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой.

Мероприятия инвестиционной программы даются с расшифровкой по объектам и направлениям инвестиций, включающим предварительную оценку инвестиционных затрат, экономический, технологический и экологический эффект от их внедрения, снижение расхода энергетических ресурсов.

### **7. Целевые индикаторы инвестиционной программы**

В качестве целевых определяются следующие индикаторы: удельный расход топлива, среднесписочная численность основного персонала.

### **8. Заключение**

При выполнении инвестиционной программы должны быть достигнуты следующие результаты:

- снижение удельного расхода технологического топлива на производство тепловой энергии от котельных №№ 5,12;
- повышение надежности теплоснабжения потребителей Нолинского ПК и ТС;
- сокращение затрат на производство тепловой энергии.

### **9. Сроки подготовки инвестиционной программы**

Общий срок с момента утверждения технического задания до момента утверждения инвестиционной программы не должен превысить 1 месяц.